

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Новиков Денис Владимирович  
 Должность: Директор филиала  
 Дата подписания: 15.07.2024 14:46:43  
 Уникальный программный ключ:  
 3357c68ce48ec4f695c95289ac7a9678e502be60

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

**УТВЕРЖДАЮ**



М.Ю. Чуринов

*Подписано в АСУ  
 "Учебный процесс"*

*(Ф.И.О.)*

24 мая 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Наименование образовательной программы	Эксплуатация судовых энергетических установок судов смешанного река-море плавания
Наименование дисциплины	<b>Б.1.О.Д25 Теория и устройство судна</b>
Факультет	Институт "Морская академия"
Кафедра	Кафедра проектирования и технологии постройки судов
Специальность	26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок
Специализация	Эксплуатация судовых энергетических установок судов смешанного река-море плавания

**Распределение часов по семестрам (курсам)**

Вид занятий	Очная форма обучения, часы*											Заочная форма обучения, часы*							Общая трудоемкость, з.е.	
	№ семестра											№ курса								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Σ	1	2	3	4	5	6		7
лекции					22	26						48			17					17
практические занятия					33	26						59			20					20
лабораторные занятия																				
контактная самостоятельная работа					2						2			2					2	
экзамен						36					36			9					9	
самостоятельная работа					15	20					35			132					132	
всего					72	108					180			180					180	

\* - здесь и далее указываются академические часы

**Распределение форм контроля по семестрам (курсам)**

Форма контроля	Очная форма обучения											Заочная форма обучения						
	№ семестра											№ курса						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6	7
экзамен						эк								эк				
зачет с оценкой																		
зачет					зач													
курсовая работа (проект)					курс									курс				

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности:

ФГОС 26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок от 15.03.2018 № 192

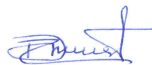
Разработчик(и) программы В.В. Кузнецова  
(Ф.И.О.)

Программа одобрена на заседании кафедры

протокол № 9 от 7 мая 2024 г.

Заведующий кафедрой

(должность)



(Подписано в АСУ "Учебный процесс")

/ Е.П. Роннов /

(Ф.И.О.)

7 мая 2024 г.

### 1. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование блока	Трудоемкость дисциплины, з.е.
<b>Б.1.О.Д25</b>	Блок 1 Дисциплины (модули) (Обязательная часть)	5

### 2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие у обучающегося следующих компетенций:

№ п/п	Компетенция	Индикатор достижения компетенции		
		Знать	Уметь	Владеть
1	ОПК-2.Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, аналитические методы в профессиональной деятельности	ОПК-2.3.1 основы по теории и устройству судна	ОПК-2.У.1 решать прикладные инженерно-технические задачи с использованием аналитических методов	ОПК-2.В.1 методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач
2	ПК-19.Способен практически применять информацию об устойчивости, посадке и напряжениях, диаграммы и устройства для расчета напряжений в корпусе	ПК-19.3.1 теоретическую информацию, связанную с устойчивостью судна, понятие удифферентовки судна, а также конструктивные особенности судов различных типов	ПК-19.У.1 решать задачи, связанные с влиянием груза (вид груза, прием, снятие, перенос) на устойчивость судна	ПК-19.В.1 методами расчета начальной устойчивости и устойчивости на больших углах наклона судна
3	ПК-20.Способен обеспечить водонепроницаемость и предпринимать основные действия, в случае частичной потери плавучести в неповрежденном состоянии	ПК-20.3.1 нормы и правила, необходимые для поддержания судна в мореходном состоянии	ПК-20.У.1 решать эксплуатационные задачи, связанные с плавучестью судна.	ПК-20.В.1 основными методами расчета мореходных качеств судна

4	ПК-34.Способе н планировать выполнение технического обслуживания включая установленные законом проверки и проверки класса судна	ПК-34.3.1 сновные требования нормативно-технических документов, необходимые для проведения технического обслуживания	ПК-34.У.1 применять основные требования нормативно-технических документов, необходимых для проведения технического обслуживания	ПК-34.В.1 навыками эксплуатации оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов
---	---	---	--	---

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие у обучающегося следующих требуемых Международной конвенцией о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года стандартов компетентности:

№ п/п	Таблица	Функция	Сфера компетентности
1	А-III/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных механиков судов с обслуживаемым или периодически не обслуживаемым машинным отделением	А-III/1-4. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации	А-III/1-4.2. Поддержание судна в мореходном состоянии
2	А-III/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для старших механиков и вторых механиков судов с главной двигательной установкой мощностью 3 000 кВт или более	А-III/2-4 . Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне управления	А-III/2-4.4. Разработка плана действий в аварийных ситуациях и схем по борьбе за живучесть судна, а также действия в аварийных ситуациях

### 3. Распределение разделов (тем) по семестрам (курсам) с указанием часов

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Индикатор достижения компетенции	Сфера компетентности (МК ПДНВ)	Очная форма обучения						Общее кол-во часов	Заочная форма обучения						Общее кол-во часов
				№ сем.	лекции	практические занятия	лабораторные занятия	КСР	самостоятельная работа		№ курса	лекции	практические занятия	лабораторные занятия	КСР	самостоятельная работа	
1	Общие сведения о судне. Судовые устройства и системы																
1.1	Классификация судов	ОПК-2.3.1 ОПК-2.У.1 ОПК-2.В.1	А-III/1-4.2. А-III/2-4.4.	5	1	2			1	4	3	1				4	5
1.2	Общее устройство судна	ОПК-2.3.1 ОПК-2.У.1 ОПК-2.В.1	А-III/1-4.2. А-III/2-4.4.	5	1	2			1	4	3	1	2			2	5
1.3	Архитектурно-конструктивные особенности судов	ОПК-2.3.1 ОПК-2.У.1 ОПК-2.В.1	А-III/1-4.2. А-III/2-4.4.	5	1	2			1	4	3	1	2			2	5
1.4	Мореходные качества судна	ОПК-2.3.1 ОПК-2.У.1 ОПК-2.В.1	А-III/1-4.2. А-III/2-4.4.	5	1	2			1	4	3	1	2			2	5
1.5	Технико-эксплуатационные и технико-экономические показатели судна	ОПК-2.3.1 ОПК-2.У.1 ОПК-2.В.1	А-III/1-4.2. А-III/2-4.4.	5	1	2				3	3		2			2	4
1.6	Эксплуатационные требования к общесудовым системам	ОПК-2.3.1 ОПК-2.У.1 ОПК-2.В.1 ПК-34.3.1 ПК-34.У.1 ПК-34.В.1	А-III/1-4.2. А-III/2-4.4.	5	1	2			1	4	3					5	5
1.7	Требования Регистра к специальным системам судов различных типов	ОПК-2.3.1 ОПК-2.У.1 ОПК-2.В.1 ПК-34.3.1 ПК-34.У.1 ПК-34.В.1	А-III/1-4.2. А-III/2-4.4.	5	1	2			1	4	3					5	5
1.8	Эксплуатационные требования к общесудовым устройствам	ОПК-2.3.1 ОПК-2.У.1 ОПК-2.В.1 ПК-34.3.1 ПК-34.У.1 ПК-34.В.1	А-III/1-4.2. А-III/2-4.4.	5	1	2			1	4	3					5	5
1.9	Специальные устройства судов различных типов	ОПК-2.3.1 ОПК-2.У.1 ОПК-2.В.1 ПК-34.3.1 ПК-34.У.1 ПК-34.В.1	А-III/1-4.2. А-III/2-4.4.	5	1	2				3	3					4	4
2	Общие сведения, техническое обслуживание и ремонт пропульсивного комплекса судна																
2.1	Сопrotивление движению судна на глубокой воде и вестенных путевых условиях. Ходовые испытания судов.	ОПК-2.3.1 ОПК-2.У.1 ОПК-2.В.1	А-III/1-4.2. А-III/2-4.4.	5	2	2			1	5	3	1	2			3	6
2.2	Типы расчетов винтовых движителей	ОПК-2.3.1 ОПК-2.У.1 ОПК-2.В.1 ПК-34.3.1 ПК-34.У.1 ПК-34.В.1	А-III/1-4.2. А-III/2-4.4.	5	2	2			1	5	3	1	2			3	6
2.3	Ходовые характеристики судна	ОПК-2.3.1 ОПК-2.У.1 ОПК-2.В.1 ПК-34.3.1 ПК-34.У.1 ПК-34.В.1	А-III/1-4.2. А-III/2-4.4.	5	2	2			1	5	3	1	2			3	6
3	Судовые движители и их безопасное техническое использование																
3.1	Характеристики гребных винтов.	ОПК-2.3.1 ОПК-2.У.1 ОПК-2.В.1 ПК-34.3.1 ПК-34.У.1 ПК-34.В.1	А-III/1-4.2. А-III/2-4.4.	5	1	2			1	4	3	1	2			2	5
3.2	Кавитация винтов	ОПК-2.3.1 ОПК-2.У.1 ОПК-2.В.1	А-III/1-4.2. А-III/2-4.4.	5	1	1			1	3	3					4	4

3.3	Расчетные диаграммы и кривые действия винта	ОПК-2.3.1 ОПК-2.У.1 ОПК-2.В.1 ПК-34.3.1 ПК-34.У.1 ПК-34.В.1	А-III/1-4.2. А-III/2-4.4.	5	1	2			1	4	3	1	2			2	5
3.4	Взаимодействие гребного винта с корпусом судна	ОПК-2.3.1 ОПК-2.У.1 ОПК-2.В.1 ПК-34.3.1 ПК-34.У.1 ПК-34.В.1	А-III/1-4.2. А-III/2-4.4.	5	2	2			1	5	3		2			4	6
3.5	Теоретический чертёж гребного винта	ОПК-2.3.1 ОПК-2.У.1 ОПК-2.В.1	А-III/1-4.2. А-III/2-4.4.	5	2	2			1	5	3					6	6
4	Выполнение курсового проекта по теме "Расчёт и анализ показателей пропульсивного комплекса судна"	ОПК-2.3.1 ОПК-2.У.1 ОПК-2.В.1 ПК-34.3.1 ПК-34.У.1 ПК-34.В.1	А-III/1-4.2. А-III/2-4.4.	5				2		2	3				2		2
5	Международные и национальные требования к плавучести и остойчивости																
5.1	Теоретический чертёж корпуса судна	ОПК-2.3.1 ОПК-2.У.1 ОПК-2.В.1 ПК-20.3.1 ПК-20.У.1 ПК-20.В.1	А-III/1-4.2. А-III/2-4.4.	6	2	2			2	6	3	1				6	7
5.2	Главные размерения судна, коэффициенты полноты корпуса судна	ОПК-2.3.1 ОПК-2.У.1 ОПК-2.В.1 ПК-20.3.1 ПК-20.У.1 ПК-20.В.1	А-III/1-4.2. А-III/2-4.4.	6	2	2			2	6	3	1				6	7
5.3	Плавучесть судна, крен, дифферент, осадка	ОПК-2.3.1 ОПК-2.У.1 ОПК-2.В.1 ПК-20.3.1 ПК-20.У.1 ПК-20.В.1	А-III/1-4.2. А-III/2-4.4.	6	2	2			2	6	3	1				6	7
5.4	Запас плавучести, надводный борт и грузовая марка	ОПК-2.3.1 ОПК-2.У.1 ОПК-2.В.1 ПК-20.3.1 ПК-20.В.1	А-III/1-4.2. А-III/2-4.4.	6	2	2			2	6	3					7	7
5.5	Начальная остойчивость	ОПК-2.3.1 ОПК-2.У.1 ОПК-2.В.1 ПК-19.3.1 ПК-19.У.1 ПК-19.В.1	А-III/1-4.2. А-III/2-4.4.	6	2	2			2	6	3	1				6	7
5.6	Теория судна для расчета остойчивости	ОПК-2.3.1 ОПК-2.У.1 ОПК-2.В.1 ПК-19.3.1 ПК-19.У.1 ПК-19.В.1	А-III/1-4.2. А-III/2-4.4.	6	2	2			2	6	3	1				6	7
5.7	Прием и снятие груза. Влияние на остойчивость	ОПК-2.3.1 ОПК-2.У.1 ОПК-2.В.1 ПК-19.3.1 ПК-19.У.1 ПК-19.В.1	А-III/1-4.2. А-III/2-4.4.	6	2	2				4	3	1				4	5
5.8	Влияние на остойчивость перемещающихся грузов.	ОПК-2.3.1 ОПК-2.У.1 ОПК-2.В.1 ПК-19.3.1 ПК-19.У.1 ПК-19.В.1	А-III/1-4.2. А-III/2-4.4.	6	2	2				4	3					5	5
5.9	Влияние на остойчивость жидких и подвешенных грузов	ОПК-2.3.1 ОПК-2.У.1 ОПК-2.В.1 ПК-19.3.1 ПК-19.У.1 ПК-19.В.1	А-III/1-4.2. А-III/2-4.4.	6	2	2				4	3					5	5
6	Национальные требования к конструкции корпуса судна																
6.1	Прочность корпуса	ОПК-2.3.1 ОПК-2.У.1 ОПК-2.В.1	А-III/1-4.2. А-III/2-4.4.	6	2	2			2	6	3					6	6
6.2	Корпусные конструкции: терминология элементов	ОПК-2.3.1 ОПК-2.У.1 ОПК-2.В.1	А-III/1-4.2. А-III/2-4.4.	6	2	2			2	6	3	1				6	7

6.3	Системы набора перекрытий	ОПК-2.3.1 ОПК-2.У.1 ОПК-2.В.1	А-III/1-4.2. А-III/2-4.4.	6	2	2			2	6	3				6	6
6.4	Системы набора корпуса судна	ОПК-2.3.1 ОПК-2.У.1 ОПК-2.В.1	А-III/1-4.2. А-III/2-4.4.	6	2	2			2	6	3	1			5	6

#### 4. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы

##### 4.1. Помещения и оборудование

№ п/п	Вид помещений	Оснащение помещений	№ помещений
1	Учебные аудитории для проведения учебных занятий	оборудование и технические средства обучения (Стол рабочий (22 ед.); стул (33 ед.); Мультимедийное оборудование (1 ед.) (761) Стол аудиторный (35 ед.); стул (40 ед.); Мультимедийное оборудование (1 ед.) (771))	761,771
2	Помещения для самостоятельной работы обучающихся	компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду университета	462,763

##### 4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№ п/п	Наименование
1	AutoCAD (Договор №33 от 07.09.2009 (бессрочно))
2	Компас-3D (Договор №33 от 07.09.2009 (бессрочно))

##### 4.3. Карта обеспеченности печатными и(или) электронными изданиями и электронными образовательными ресурсами

№ п/п	Наименование источника	Год издания	Ресурс	Количество экземпляров
1	Крайнова, В.В. Методические указания по организации и выполнению внеаудиторной (самостоятельной) работы [Электронный ресурс] : для преподавателей и студ.по направлениям подготовки (спец.) высш.и сред.проф.образования / В. В. Крайнова ; ВГУВТ. - Н.Новгород, 2018. - 1 текст/файл. - Авторский вариант. - Режим доступа: <a href="http://94.100.87.24:8080/MarcWeb/Tmp/fl15520.pdf">http://94.100.87.24:8080/MarcWeb/Tmp/fl15520.pdf</a>	2018	ЭР	0
2	Багров, Л.В.;Речной транспорт (общий курс);учебник для студ.ин-тов водного тр-та;Багров, Л.В.Быков, Л.С.Гаранин, Н.П.Трофимов, В.В.-М.,Транспорт; ;	1993	ПР	38
3	Осокин, М.В.;Обеспечение мореходных качеств судна при составлении грузового плана;справ.пособие для студ.очн.и заочн.обучения спец.180402;Осокин, М.В.-Н.Новгород,ВГАВТ; ;	2012	ПР	165
4	Данилов, А.Т.;Современное морское судно;учебник;Данилов, А.Т.Середохо, В.А.-СПб.,Судостроение; ;	2011	ПР	3
5	Сизов, В.Г.;Теория корабля;учебник;Сизов, В.Г.-М.,ТрансЛит; ;	2008	ПР	22
6	Кеслер, А.А.;Теория и устройство судов;метод.указания;Кеслер, А.А.-Н.Новгород,ВГАВТ; ;	2000	ПР	16
7	Кеслер, А.А.;Начальная остойчивость и ее применение в эксплуатационных задачах;учеб.пособие для студ.очн.и заочн.обучения по спец.2401;Кеслер, А.А.-Н.Новгород,ВГАВТ; ;	1996	ПР	62
8	Кеслер, А.А.;Теория и устройство судов;метод.указания к курс.проекту (ч.2) для студ.заочн.обучения спец.1606 и 1607;Давыдова, С.В.Кеслер, А.А.-Н.Новгород,ВГАВТ; ;	2000	ПР	16
9	Кеслер, А.А.;Общее устройство судов внутреннего и смешанного плавания;учеб.пособие для студ.очн.и заочн.обучения спец.180402, 180404;Давыдова, С.В.Кеслер, А.А.Фунтикова, Е.В.-Н.Новгород,ВГАВТ; ;	2006	ПР	289

10	Кеслер, А.А.;Расчет и анализ показателей пропульсивного комплекса судна;учебно-метод.пособие к выполн.курс.работы по дисц."Теория и устройство судов"для студ.очн.и заочн.обучения спец.180403;Кеслер, А.А.-Н.Новгород,ВГАВТ; ;	2007	ПР	144
11	Кеслер, А.А.;Особенности проектирования подруливающих устройств;учеб.пособие для студ.очн.и заочн.обучения спец.180404 и 180403;Кеслер, А.А.Фунтикова, Е.В.-Н.Новгород,ВГАВТ; ;	2009	ПР	211
12	Роннов, Е.П.;Проверка остойчивости судов внутреннего плавания;метод.указания по проверке остойчивости судов при выполн.разд.курс.и дипломн.проектов студ.всех спец.;Роннов, Е.П.-Н.Новгород,ВГАВТ; ;	2009	ПР	143
13	Фунтикова, Е.В.;Конструкция корпусов судов;метод.указания и задания на выполн.лабор.работы для студ.очн.обучения спец.180101, 180402, 180403, 180404, 080507;Фунтикова, Е.В.-Н.Новгород,ВГАВТ; ;	2009	ПР	353
14	Роннов, Е.П.;Проектирование судов внутреннего плавания;учеб.пособие;Роннов, Е.П.-Н.Новгород,ВГАВТ; ;	2009	ПР	133
15	Лесюков, В.А.;Теория и устройство судов внутреннего плавания;учебник;Лесюков, В.А.-М.,Транспорт; ;	1982	ПР	46
16	Жинкин, В.Б.;Теория и устройство корабля;учебник;Жинкин, В.Б.-СПб.,Судостроение; ;	2002	ПР	63
17	Анфимов, В.Н.;Устройство и гидромеханика судна;учебник;Анфимов, В.Н.Сиротина, Г.Н.Чижов, А.М.-Л.,Судостроение; ;	1974	ПР	40
18	Кеслер, А.А.;Расчет характеристик винта при выборе гребного электродвигателя;метод.указания и задания для студ.очн.(лабор.работа) и заочн.(контр.работа) обучения спец.180404;Кеслер, А.А.Фунтикова, Е.В.-Н.Новгород,ВГАВТ; ;	2011	ПР	235
19	Российский речной регистр;Правила;В 4 т.;-М.,Новости; ;	2008	ПР	31
20	Кеслер, А.А.;Теория и устройство судна;учеб.пособие;Кеслер, А.А.-Н.Новгород,ВГАВТ; ;	2012	ПР	214
21	Фунтикова, Е.В.;Решение задач по плавучести и остойчивости;метод.указания и задания по выполн.расчетно-графических работ для студ.очн.и заочн.обучения спец.180404 и студ.заочн.обучения спец.080507;Фунтикова, Е.В.-Н.Новгород,ВГАВТ; ;	2012	ПР	70
22	Жинкин, В.Б.;Теория и устройство корабля;учебник;Жинкин, В.Б.-СПб.,Судостроение; ;	2010	ПР	3
23	Кеслер, А.А.;Теория и устройство судна;учеб.пособие для студ.очн.и заочн.обучения спец.180403.65, 180405.65, 180407.65;Кеслер, А.А.-Н.Новгород,ВГАВТ; ;	2014	ПР	195
24	Кеслер, А.А.;Теория и устройство судна;учеб.пособие для студ.очн.и заочн.обучения спец.180403, 180405, 180407;Кеслер, А.А.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2014	ЭР	0
25	Кеслер, А.А.;Общее устройство судов внутреннего и смешанного плавания;учеб.пособие для студ.очн.и заочн.обучения спец.180402, 180404;Давыдова, С.В.Кеслер, А.А.Фунтикова, Е.В.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2006	ЭР	0
26	Фунтикова, Е.В.;Конструкция корпусов судов;метод.указания и задания на выполн.лабор.работы для студ.очн.обучения спец.180101, 180402, 180403, 180404, 080507;Фунтикова, Е.В.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2009	ЭР	0
27	Кеслер, А.А.;Особенности проектирования подруливающих устройств;учеб.пособие для студ.очн.и заочн.обучения спец.180404 и 180403;Кеслер, А.А.Фунтикова, Е.В.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2009	ЭР	0
28	Роннов, Е.П.;Проверка остойчивости судов внутреннего плавания;метод.указания по проверке остойчивости судов при выполн.разд.курс.и дипломн.проектов студ.всех спец.;Роннов, Е.П.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2009	ЭР	0
29	Роннов, Е.П.;Проектирование судов внутреннего плавания;учеб.пособие;Роннов, Е.П.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2009	ЭР	0

30	Кеслер, А.А.;Расчет характеристик винта при выборе гребного электродвигателя;метод.указания и задания для студ.очн.(лабор.работа) и заочн.(контр.работа) обучения спец.180404;Кеслер, А.А.Фунтикова, Е.В.-Н.Новгород,; ; <a href="http://94.100.87.24:8080/marcweb/">http://94.100.87.24:8080/marcweb/</a>	2011	ЭР	0
31	Кеслер, А.А.;Теория и устройство судна;учеб.пособие;Кеслер, А.А.-Н.Новгород,; ; <a href="http://94.100.87.24:8080/marcweb/">http://94.100.87.24:8080/marcweb/</a>	2012	ЭР	0
32	Фунтикова, Е.В.;Решение задач по плавучести и остойчивости;метод.указания и задания по выполн.расчетно-графических работ для студ.очн.и заочн.обучения спец.180404 и студ.заочн.обучения спец.080507;Фунтикова, Е.В.-Н.Новгород,; ; <a href="http://94.100.87.24:8080/marcweb/">http://94.100.87.24:8080/marcweb/</a>	2012	ЭР	0
33	Аносов, Н.М.;Технология перевозки грузов и остойчивость судна;учеб.пособие;Аносов, Н.М.Попело, В.М.-Владивосток,МГУ им.адм.Г.И.Невельского; URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/20053">https://e.lanbook.com/book/20053</a> ;	2011	ЭР	0
34	Роннов, Е.П.;Проверка остойчивости судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания;метод.указания к выполн.курс.и диплом.проектов для студ.всех спец.;Роннов, Е.П.-Н.Новгород,; ; <a href="http://94.100.87.24:8080/marcweb/">http://94.100.87.24:8080/marcweb/</a>	2018	ЭР	0
35	Роннов, Е.П.;Проверка остойчивости судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания;метод.указания к выполн.курс.и диплом.проектов для студ.всех спец.;Роннов, Е.П.-Н.Новгород,ВГУВТ; ;	2018	ПР	50
36	Кеслер, А.А.;Расчет и анализ показателей пропульсивного комплекса судна;учебно-метод.пособие к выполн.курс.работы по дисц."Теория и устройство судов"для студ.очн.и заочн.обучения спец.26.05.06;Кеслер, А.А.-Н.Новгород,; ; <a href="http://94.100.87.24:8080/marcweb/">http://94.100.87.24:8080/marcweb/</a>	2019	ЭР	0
37	Кеслер, А.А.;Расчет и анализ показателей пропульсивного комплекса судна;учебно-метод.пособие к выполн.курс.работы для студ.очн.и заочн.обучения спец.26.05.06;Кеслер, А.А.-Н.Новгород,ВГУВТ; ;	2019	ПР	49
38	Роннов, Е.П.;Проектирование судов внутреннего плавания;учеб.пособие для курсантов Военно-морского инженерного ин-та и студ.вузов подготовки 180100 (652900, 552600), 26.05.01;Роннов, Е.П.-Н.Новгород,; ; <a href="http://94.100.87.24:8080/marcweb/">http://94.100.87.24:8080/marcweb/</a>	2019	ЭР	0
39	Фунтикова, Е.В.;Конструкция корпусов судов;метод.указания и задания на выполн.лабор.работы для студ.очн.обучения спец.18.01.01, 18.04.02, 18.04.03, 18.04.04, 08.05.07, 26.05.01;Фунтикова, Е.В.-Н.Новгород,; ; <a href="http://94.100.87.24:8080/marcweb/">http://94.100.87.24:8080/marcweb/</a>	2019	ЭР	0
40	Российское Классификационное Общество;Правила классификации, постройки и освидетельствования судов ВВП, судов смешанного (река-море) плавания, плавучих объектов;;-Москва,; URL: <a href="http://vsuwt.ru/obrdejat/library/">http://vsuwt.ru/obrdejat/library/</a> ;	2019	ЭР	0
41	Роннов, Е.П.;Проектирование судов;учебник;Роннов, Е.П.-Санкт-Петербург,Лань; ;	2022	ПР	25
42	Жинкин, В.Б.;Теория и устройство корабля;учебник для вузов;Жинкин, В.Б.-Санкт-Петербург,Судостроение; URL: <a href="https://urait.ru/viewer/teoriya-i-ustroystvo-korablya-494164#page/1">https://urait.ru/viewer/teoriya-i-ustroystvo-korablya-494164#page/1</a> (дата обращения: 29.11.2022) ;	2022	ЭР	0
43	Крайнова, В.В. Методические указания по организации и выполнению внеаудиторной (самостоятельной) работы [Электронный ресурс] : для преподавателей и студ.по направлениям подготовки (спец.) высш.и сред.проф.образования / В. В. Крайнова ; ВГУВТ. - Н.Новгород, 2018. - 1 текст/файл. - Авторский вариант. - Режим доступа: <a href="http://94.100.87.24:8080/MarcWeb/Tmp/fl5520.pdf">http://94.100.87.24:8080/MarcWeb/Tmp/fl5520.pdf</a>	2018	ЭР	0

Программа предусматривает возможность применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Электронная информационно-образовательная среда университета с возможностью доступа к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" - Режим доступа: <http://www.eios.vsuwt.ru/>.

#### 4.4. Современные профессиональные базы данных

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование</b>
1	Статистический сборник: Транспорт в России- Режим доступа: <a href="http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1136983505312">http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1136983505312</a>
2	Центральная база статистических данных - Режим доступа: <a href="http://cbsd.gks.ru/">http://cbsd.gks.ru/</a>

#### **4.5. Информационные справочные системы**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование</b>
1	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» - Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> (договор от 02.02.2015 г.)
2	Справочная правовая система «Гарант» - Режим доступа: <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a> (договор 62/16 от 01.09.2016 г. - бессрочный)

## 5. Оценочные и методические материалы

Оценочные и методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов, характеризующих этапы формирования компетенций, являются приложением к программе.

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Индикатор достижения компетенций	Сфера компетентности (МК ПДНВ)	Контролируемые разделы (темы)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения		Процедура оценивания	Критерии оценивания результата обучения и шкала оценивания			
					Вид контроля	Форма контроля		2	3	4	5
								не зачтено	зачтено		
1	ОПК-2.	ОПК-2.3.1 ОПК-2.У.1	А-III/1-4.2. А-III/2-4.4.	1	текущий контроль	Расчетно-графическая работа	Выполняется в часы, предусмотренные учебным планом. Студенту выдается 1 вариант задания. Всего вариантов 37	Работа выполнена не полностью, допущены грубые ошибки	Работа выполнена полностью, но допущены ошибки в расчетах и чертежах (графиках)	Работа выполнена полностью, но допущены неточности в расчетах и чертежах (графиках)	Работа выполнена полностью без ошибок в расчетах и чертежах (графиках)
2	ОПК-2. ПК-34.	ОПК-2.3.1 ОПК-2.У.1 ПК-34.3.1 ПК-34.У.1 ПК-34.В.1	А-III/1-4.2. А-III/2-4.4.	2 3	текущий контроль	Комплект типовых задач	Задачи выполняются студентом в часы, предусмотренные учебным планом во втором семестре и оформляются самостоятельно.	Ответ на задачи дан неправильный. Объяснение хода их решения дано неполное, непоследовательно, с грубыми ошибками	Ответ на задачи дан правильный. Объяснение хода их решения недостаточно полное, непоследовательно, с ошибками	Ответ на задачи дан правильный. Объяснение хода их решения подробное, но недостаточно логичное, с ошибками	Ответ на задачи дан правильный. Объяснение хода их решения подробное, последовательное, грамотное

3	ОПК-2. ПК-34.	ОПК-2.3.1 ОПК-2.У.1 ОПК-2.В.1 ПК-34.3.1 ПК-34.У.1 ПК-34.В.1	А-III/1-4.2. А-III/2-4.4.	1 2 3 4	промежуточная аттестация	Курсовой проект	Выполняется в самостоятельно. Студенту выдается 1 вариант задания, всего вариантов 76	Проект не выполнен или не соответствует заданию; пояснительная записка содержит все необходимые разделы, но составлена непоследовательно , с ошибками, доклад обучающегося непоследователен, без выделения ключевых моментов; не получены ответы на вопросы	Проект выполнен частично, соответствует заданию; пояснительная записка содержит все необходимые разделы, приведенные расчеты верны и обоснованы, записка составлена непоследовательно , с ошибками; графическая часть выполнена с отклонениями от требований ЕСКД; доклад обучающегося непоследователен; на ряд вопросов даны неправильные ответы	Проект выполнен в полном объеме и соответствует заданию; пояснительная записка содержит все необходимые разделы, приведенные расчеты верны и обоснованы, но имеются некоторые замечания; графическая часть выполнена с отступлениями от стандартов; при защите доклад обучающегося краток, допущены неточности в определениях и специальной терминологии; ответы на все поставленные вопросы верны, обоснованы, но на некоторые из них даны ответы после наводящих вопросов	Проект выполнен в полном объеме и соответствует заданию; пояснительная записка последовательно содержит все необходимые разделы, приведенные расчеты верны и обоснованы; графическая часть выполнена в полном объеме с соблюдением требований ЕСКД; защита проведена технически грамотно, охватывает все разделы работы; ответы на все поставленные вопросы верные, обоснованные и четкие
4	ОПК-2. ПК-19. ПК-20.	ОПК-2.3.1 ОПК-2.У.1 ОПК-2.В.1 ПК-19.3.1 ПК-19.У.1 ПК-19.В.1 ПК-20.3.1 ПК-20.У.1 ПК-20.В.1	А-III/1-4.2. А-III/2-4.4.	5	текущий контроль	Комплект типовых задач	Задачи выполняются студентом в часы предусмотренные учебным планом во втором семестре оформляются самостоятельно.	Ответ на задачи дан неправильный. Объяснение хода их решения дано неполное, непоследовательно е, с грубыми ошибками	Ответ на задачи дан правильный. Объяснение хода их решения недостаточно полное, непоследовательно е, с ошибками	Ответ на задачи дан правильный. Объяснение хода их решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях	Ответ на задачи дан правильный. Объяснение хода их решения подробное, последовательное, граммотное

5	ОПК-2.	ОПК-2.3.1 ОПК-2.У.1	А-III/1-4.2. А-III/2-4.4.	6	текущий контроль	Расчетно-графическая работа	Выполняется в часы, предусмотренные учебным планом. Студенту выдается 1 вариант задания. Всего вариантов 40	Работа выполнена не полностью, допущены грубые ошибки	Работа выполнена полностью, но допущены ошибки в расчетах и чертежах (графиках)	Работа выполнена полностью, но допущены неточности в расчетах и чертежах (графиках)	Работа выполнена полностью без ошибок в расчетах и чертежах (графиках)
6	ОПК-2. ПК-19. ПК-20. ПК-34.	ОПК-2.3.1 ОПК-2.У.1 ПК-19.3.1 ПК-19.У.1 ПК-19.В.1 ПК-20.3.1 ПК-20.У.1 ПК-20.В.1 ПК-34.3.1 ПК-34.У.1 ПК-34.В.1	А-III/1-4.2. А-III/2-4.4.	1 2 3	промежуточная аттестация	Зачет	Длительность подготовки - 30 мин. Проводится по вопросам. Всего вопросов 28	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов дисциплины, его базовых понятий и фундаментальных проблем. Слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отсутствуют ответы на дополнительные вопросы, необходимые умения и навыки			Обучающийся демонстрирует знание основных разделов дисциплины, его базовых понятий и фундаментальных проблем; приобретены необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично изложен теоретический материал, допущены лишь незначительные нарушения последовательности и изложения и некоторые неточности

7	ОПК-2. ПК-19. ПК-20. ПК-34.	ОПК-2.3.1 ОПК-2.У.1 ОПК-2.В.1 ПК-19.3.1 ПК-19.У.1 ПК-19.В.1 ПК-20.3.1 ПК-20.У.1 ПК-20.В.1 ПК-34.3.1 ПК-34.У.1 ПК-34.В.1	А-III/1-4.2. А-III/2-4.4.	1 2 3 4 5 6	промежуточная аттестация	Экзамен	Длительность 40 минут. Студенту выдается 1 билет из двух вопросов. Всего вопросов 36	Незнание или непонимание обучающимся основного материала; на большую часть вопросов по содержанию экзамена затрудняется дать ответ или не дает верных ответов	Знания имеют фрагментарный характер, отличаются поверхностностью и малой содержательностью; содержание билета раскрыто слабо, имеются неточности при ответе на основные вопросы билета; нарушена логика изложения, отсутствует осмысленность представляемого материала	Знания имеют достаточный содержательный уровень, однако отличаются слабой структурированностью; раскрыто содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы; недостаточно раскрыта проблема из вопросов билета	Знания отличаются глубиной и содержательностью, дается полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные; обучающийся свободно владеет научными понятиями; логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в билете; обучающийся демонстрирует умение вести диалог и вступать в научную дискуссию
---	--------------------------------------	--	------------------------------	----------------------------	-----------------------------	---------	--	---	--	--	--