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

УТВЕРЖДАЮ

/ М.Ю. Чурин

Подписано в АСУ "Учебный процесс" *(Ф.И.О.)*

25 мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование образовательной программы	Судовождение на морских и внутренних водных путях
Наименование дисциплины	**Б.1.Э.Д04 Основы безопасной эксплуатации танкеров**
Факультет	Институт "Морская академия"
Кафедра	Кафедра судовождения и безопасности судоходства
Специальность	26.05.05 Судовождение
Специализация	Судовождение на морских и внутренних водных путях

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**	**Σ**	
лекции								24				**24**				8				**8**	
практические занятия																					
лабораторные занятия								24				**24**				8				**8**	
контактная самостоятельная работа																					
экзамен																					
самостоятельная работа								24				**24**				56				**56**	
всего								72				**72**				72				**72**	**2**

* - 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																				
зачет с оценкой																				
зачет								зач								зач				
курсовая работа (проект)																				

г. Нижний Новгород

2023

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

ФГОС 26.05.05 Судовождение от 15.03.2018 № 191

Разработчик(и) программы М.В. Осокин

(Ф.И.О.)

Программа одобрена на заседании кафедры

протокол № 10 от 23 мая 2023 г.

Заведующий кафедрой / Р.С. Хвостов /

(должность) *(Подписано в АСУ "Учебный процесс")* *(Ф.И.О.)*

23 мая 2023 г.

1. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование блока	Трудоемкость дисциплины, з.е.
Б.1.Э.Д04	Блок 1 Дисциплины (модули) (Элективные дисциплины (модули))	2

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	ПК-11.Способен обеспечить выполнение требований по предотвращению загрязнения	ПК-11.З.1 . Знает меры предосторожности, которые необходимо принимать для предотвращения загрязнения морской среды	ПК-11.У.1 Уметь принимать меры презосторожности для предотвращения загрязнения морской среды	ПК-11.В.1 Владеть навыками принятия мер предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды
2		ПК-11.З.2 Знает меры по борьбе с загрязнением и все связанное с этим оборудование; ы	ПК-11.У.2 Уметь принимать меры презосторожности для борьбы с загрязнением морской среды	ПК-11.В.2 Владеть навыками принятия мер презосторожности для борьбы с загрязнением морской среды
3		ПК-11.З.3 Знает важность предупредительных мер по защите морской среды;	ПК-11.У.3 Уметь принимать предупредительные меры для защиты морской среды	ПК-11.В.3 Владеть навыками принятия мердля защиты морской среды
4	ПК-14.Способен обеспечить контроль за посадкой, остойчивостью и напряжениями в корпусе	ПК-14.З.1 Знает основные принципы устройства судна, теорию и факторы, влияющие на посадку и остойчивость, а также меры, необходимые для обеспечения безопасной посадки и остойчивости	ПК-14.У.1 Уметь рассчитывать посадку и остойчивость судна	ПК-14.В.1 Владеть навыками расчёта посадки и остойчивости судна
5		ПК-14.З.2 Знает влияние повреждения и последующего затопления какого-либо отсека на посадку и остойчивость судна, а также контрмер, подлежащих принятию	ПК-14.У.2 Уметь рассчитывать непотопляемость судна	ПК-14.В.2 Владеть навыками расчёта непотопляемости судна
6		ПК-14.З.3 Знает рекомендации ИМО, касающиеся остойчивости судна	ПК-14.У.3 Уметь применять рекомендации ИМО, касающиеся остойчивости судна	ПК-14.В.3 Владеть навыками применения рекомендаций ИМО, касающихся остойчивости судна

7	ПК-76.Способен обеспечить перевозку опасных грузов	ПК-76.З.1 Знает требования международных правил, стандартов кодексов и рекомендаций по перевозке опасных грузов, включая Международный кодекс морской перевозки опасных грузов (МКМПОГ) и Международный кодекс морской перевозки навалочных грузов (МКМПНГ)	ПК-76.У.1 Умеет определить особенности перевозки опасных и вредных грузов, меры предосторожности во время погрузки и выгрузки и порядок обращения с опасными и вредными грузами во время рейса	ПК-76.В.1 Владеть навыками определения особенностей перевозки опасных и вредных грузов, мер предосторожности во время погрузки и выгрузки и порядка обращения с опасными и вредными грузами во время рейса

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	A-II/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	A-II/1-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации	A-II/1-3.1. Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения
2	A-II/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для капитанов и старших помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более	A-II/2-2. Обработка и размещение грузов на уровне управления	A-II/2-2.3. Перевозка опасных грузов
3	A-II/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для капитанов и старших помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более	A-II/2-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне управления	A-II/2-3.1. Контроль за посадкой, остойчивостью и напряжениями в корпусе

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		№ кур-са	лекции	практические занятия	лабораторные занятия	КСР	самостоятельная работа	
					кол. час.							кол. час.					
1	Общие сведения о танкерном флоте. Развитие танкерного флота. Типы грузов; перевозимых на танкерах.	ПК-11.З.1 ПК-11.У.1 ПК-11.В.1 ПК-11.З.2 ПК-11.У.2 ПК-11.В.2 ПК-11.З.3 ПК-11.У.3 ПК-11.В.3 ПК-14.З.1 ПК-14.У.1 ПК-14.В.1 ПК-14.З.2 ПК-14.У.2 ПК-14.В.2 ПК-14.З.3 ПК-14.У.3 ПК-14.В.3 ПК-76.З.1 ПК-76.У.1 ПК-76.В.1	А-II/1-3.1. А-II/2-2.3. А-II/2-3.1.	8	2				2	4	4					4	4
2	Танкерная терминология.	ПК-11.З.1 ПК-11.У.1 ПК-11.В.1 ПК-11.З.2 ПК-11.У.2 ПК-11.В.2 ПК-11.З.3 ПК-11.У.3 ПК-11.В.3 ПК-14.З.1 ПК-14.У.1 ПК-14.В.1 ПК-14.З.2 ПК-14.У.2 ПК-14.В.2 ПК-14.З.3 ПК-14.У.3 ПК-14.В.3 ПК-76.З.1 ПК-76.У.1 ПК-76.В.1	А-II/1-3.1. А-II/2-2.3. А-II/2-3.1.	8	2		2		2	6	4	1		1		4	6
3	Применимые конвенции; кодексы и отраслевые стандарты.	ПК-11.З.1 ПК-11.У.1 ПК-11.В.1 ПК-11.З.2 ПК-11.У.2 ПК-11.В.2 ПК-11.З.3 ПК-11.У.3 ПК-11.В.3 ПК-14.З.1 ПК-14.У.1 ПК-14.В.1 ПК-14.З.2 ПК-14.У.2 ПК-14.В.2 ПК-14.З.3 ПК-14.У.3 ПК-14.В.3 ПК-76.З.1 ПК-76.У.1 ПК-76.В.1	А-II/1-3.1. А-II/2-2.3. А-II/2-3.1.	8	2		4		2	8	4	1				7	8

4	Конструкция танкера; грузовые и вспомогательные системы. Типы судов; особенности классификации по степени опасности перевозимых грузов. Грузовые танки; их виды; типы и особенности конструкции.	ПК-11.З.1 ПК-11.У.1 ПК-11.В.1 ПК-11.З.2 ПК-11.У.2 ПК-11.В.2 ПК-11.З.3 ПК-11.У.3 ПК-11.В.3 ПК-14.З.1 ПК-14.У.1 ПК-14.В.1 ПК-14.З.2 ПК-14.У.2 ПК-14.В.2 ПК-14.З.3 ПК-14.У.3 ПК-14.В.3 ПК-76.З.1 ПК-76.У.1 ПК-76.В.1	А-II/1-3.1. А-II/2-2.3. А-II/2-3.1.	8	2		2		2	6	4					6	6
5	Грузовая система танкера. Грузовая система химовозов. Система инертных газов. Грузовые насосы. Основные грузовые операции на танкерах.	ПК-14.З.1 ПК-14.У.1 ПК-14.В.1 ПК-14.З.2 ПК-14.У.2 ПК-14.В.2 ПК-14.З.3 ПК-14.У.3 ПК-14.В.3 ПК-76.З.1 ПК-76.У.1 ПК-76.В.1	А-II/1-3.1. А-II/2-2.3. А-II/2-3.1.	8	2		2		2	6	4	1		1		4	6
6	Транспортные характеристики наливных грузов. Физико-химические свойства нефти; химических веществ. Транспортные характеристики жидких грузов: плотность; вязкость; давление паров. Основные законы гидродинамики.	ПК-14.З.1 ПК-14.У.1 ПК-14.В.1 ПК-14.З.2 ПК-14.У.2 ПК-14.В.2 ПК-14.З.3 ПК-14.У.3 ПК-14.В.3 ПК-76.З.1 ПК-76.У.1 ПК-76.В.1	А-II/1-3.1. А-II/2-2.3. А-II/2-3.1.	8	2		2		2	6	4	1				5	6
7	Основные опасности наливных грузов. Методы и средства контроля опасностей. Пожарная опасность.	ПК-14.З.1 ПК-14.У.1 ПК-14.В.1 ПК-14.З.2 ПК-14.У.2 ПК-14.В.2 ПК-14.З.3 ПК-14.У.3 ПК-14.В.3 ПК-76.З.1 ПК-76.У.1 ПК-76.В.1	А-II/1-3.1. А-II/2-2.3. А-II/2-3.1.	8	2		2		2	6	4	1		1		4	6
8	Статическое электричество. Опасность для человека. Опасность для окружающей среды. Реактивность. Коррозийность. Информационные листы безопасности. Методы и устройства контроля опасных параметров.	ПК-11.З.1 ПК-14.З.1 ПК-14.У.1 ПК-14.В.1 ПК-14.З.2 ПК-14.У.2 ПК-14.В.2 ПК-14.З.3 ПК-14.У.3 ПК-14.В.3 ПК-76.З.1 ПК-76.У.1 ПК-76.В.1	А-II/1-3.1. А-II/2-2.3. А-II/2-3.1.	8	2		2		2	6	4	1		1		4	6

9	Средства индивидуальной защиты и меры безопасности на танкерах. Общие требования безопасности на танкерах. Защитная одежда; средства индивидуальной защиты. Правила противопожарной безопасности. Дыхательные аппараты. Спасание из закрытых помещений. Оборудование для спасания. Средства реанимации. Дыхательные аппараты и их использование.Предотвращение загрязнения окружающей среды при обработке и транспортировке наливных грузов. Предотвращение аварийных разливов груза и судового топлива. Судовое оборудование по ликвидации аварийных разливов. Предотвращение загрязнения атмосферы выбросами нефтяных паров.	ПК-11.З.1 ПК-11.В.1 ПК-11.У.2 ПК-11.З.3 ПК-11.В.3 ПК-14.У.1 ПК-14.З.2 ПК-14.В.2 ПК-14.У.3 ПК-14.В.3 ПК-76.З.1 ПК-76.У.1 ПК-76.В.1	А-II/1-3.1. А-II/2-2.3. А-II/2-3.1.	8	2		2		2	6	4	1		1		4	6
10	Система разрешений на судовые работы. Оценка риска при проведении судовых работ.	ПК-14.З.1 ПК-14.У.1 ПК-14.В.1 ПК-14.З.2 ПК-14.У.2 ПК-14.В.2 ПК-14.З.3 ПК-14.У.3 ПК-14.В.3 ПК-76.З.1 ПК-76.У.1 ПК-76.В.1	А-II/1-3.1. А-II/2-2.3. А-II/2-3.1.	8	2		2		2	6	4			1		5	6
11	Аварийные мероприятия на танкерах. Планирование действий в аварийных ситуациях. Судовые аварийные планы на танкерах. Оценка рисков аварий. Подготовка экипажа к действиям в аварийных ситуациях. Судовое расписание по тревогам. Особенности тушения пожаров на танкерах.	ПК-11.З.1 ПК-11.У.1 ПК-11.В.1 ПК-11.В.3 ПК-14.З.1 ПК-14.У.1 ПК-14.В.1 ПК-14.З.2 ПК-14.У.2 ПК-14.В.2 ПК-14.З.3 ПК-14.У.3 ПК-14.В.3 ПК-76.З.1 ПК-76.У.1 ПК-76.В.1	А-II/1-3.1. А-II/2-2.3. А-II/2-3.1.	8	2		2		2	6	4	1		1		4	6
12	Организация грузобалластных операций на танкерах. Цикл грузобалластных операций на танкерах. Организация обработки нефтяных; химических грузов и сжиженных газов. Меры безопасности при выполнении грузобалластных операций.	ПК-14.З.1 ПК-14.У.1 ПК-14.В.1 ПК-14.З.2 ПК-14.У.2 ПК-14.В.2 ПК-14.З.3 ПК-14.У.3 ПК-14.В.3 ПК-76.З.1 ПК-76.У.1 ПК-76.В.1	А-II/1-3.1. А-II/2-2.3. А-II/2-3.1.	8	2		2		2	6	4			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 аудиторный (4 ед.); Стол компьютерный (9 ед.); Стол двухтумбовый (1 ед.); Стул (16 ед.); Принтер (1 ед.); Компьютер (7 ед.) (550))	550
2	Помещения для самостоятельной работы обучающихся	компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду университета	542

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

№ п/п	Наименование
1	Microsoft Office Professional Plus 2016 (Договор №44/109-15 от 28.12.2015 (бессрочно))
2	Microsoft Office ProPlus 2013 (Договор №44/59-18 от 09.04.2018 (бессрочно))

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

№ п/п	Наименование источника	Год издания	Ресурс	Коли-чество экземп-ляров
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: http://94.100.87.24:8080/MarcWeb/Tmp/f15520.pdf	2018	ЭР	0
2	Бабиков, И.Н.;Ознакомительный курс для работы на танкерах;;Бабиков, И.Н.Карпов, В.Ф.Попов, С.С.Щуров, Н.В.-СПб.,Б.и.; ;	1997	ПР	1
3	Бабиков, И.Н.;Специализированный курс подготовки персонала нефтяных танкеров;;Бабиков, И.Н.Карпов, В.Ф.Попов, С.С.Щуров, Н.В.-СПб.,Б.и.; ;	1997	ПР	1
4	;Международное руководство по безопасности для нефтяных танкеров и терминалов;обяз.доп.к "Общим и специальным правилам перевозки наливных грузов" (7М):введ.циркул.письм.М-ва тр-та РФ № МФ-35/751 от 18.04.1997г.;-СПб.,ЦНИИМФ; ;	1997	ПР	1
5	;Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов 1973 г., измененная протоколом 1978 г.к ней. МАРПОЛ 73/78;В 3 кн.;-СПб.,ЦНИИМФ; ;	2000	ПР	1
6	Кутыркин, В.А.;Очистка танкеров от остатков нефтепродуктов;;Кутыркин, В.А.Садеков, М.Х.-М.,Транспорт; ;	1987	ПР	7
7	;Международная конференция по безопасности танкеров и предотвращению загрязнегия.Протокол 1978 года к Международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 года;;-М.,Мортехинформреклама; ;	1983	ПР	1
8	Мошнянский, А.Ф.;Автоматизация и контроль режимов подогрева груза на танкерах;;Мошнянский, А.Ф.Мулько, В.И.-М.,Транспорт; ;	1982	ПР	1
9	Плявин, Н.И.;Безопасность на танкере;;Плявин, Н.И.-М.,Транспорт; ;	1971	ПР	1
10	;Рекомендации по манифольдам нефтетанкеров и подсоединяемому оборудованию;;-СПб.,Б.и.; ;	1995	ПР	1
11	Логачев, С.И.;Мировое судостроение: современное состояние и перспективы развития;;Логачев, С.И.Чугунов, В.В.-СПб.,Судостроение; ;	2001	ПР	2

12	Чемодаков, А.Л.;Совершенствование грузобаластных операций танкеров на основе моделирования осушения цистерн с днищевым набором;автореф.дис. ... канд.техн.наук:05.08.05;Чемодаков, А.Л.-Владивосток,; ;	2004	ПР	1
13	Логачев, С.И.;Мировое судостроение: современное состояние и перспективы развития;;Логачев, С.И.Чугунов, В.В.-СПб.,Судостроение; ;	2000	ПР	1
14	;Правила по предотвращению загрязнения с судов;;-СПб.,Б.и.; ;	1993	ПР	1
15	;Р.026-2008. Требования к конструкции и оборудованию судов для борьбы с разливами нефти;руководство;-М.,МАИ-Принт; ;	2008	ПР	2
16	Родионов, Н.Н.;Современные танкеры;;Родионов, Н.Н.-Л.,Судостроение; ;	1980	ПР	2
17	;Руководство по технической эксплуатации танкеров;;-Л.,Транспорт; ;	1982	ПР	10
18	Крыштын, Л.К.;Техническая эксплуатация танкера;;Крыштын, Л.К.Тимченко, О.И-М.,Транспорт; ;	1980	ПР	3
19	Костылев, И.И.;Подогрев груза на танкерах;;Костылев, И.И.-Л.,Судостроение; ;	1976	ПР	1
20	Вургафт, А.В.;Очистка нефтеналивных судов и емкостей от остатков нефтепродуктов;;Боровский, А.И.Вургафт, А.В.др.Талипов, С.А.-М.,Транспорт; ;	1976	ПР	3
21	Нунупаров, С.М.;Грузовые и специальные системы танкеров;;Бегагоен, Т.Н.Нунупаров, С.М.-М.,Транспорт; ;	1969	ПР	3
22	;Правила по предотвращению загрязнения с судов: (конструкция и оборудование);;-Л.,Транспорт; ;	1984	ПР	3
23	;Правила по предотвращению загрязнения с судов: (конструкция и оборудование);;-М.,Транспорт; ;	1983	ПР	12
24	Данилов, А.Т.;Современное морское судно;учебник;Данилов, А.Т.Середохо, В.А.-СПб.,Судостроение; ;	2011	ПР	3
25	Роннов, Е.П.;Особенности проектирования танкеров;метод.пособие для студ.очн.и заочн.обучения по спец.1401;Любимов, В.И.Роннов, Е.П.-Н.Новгород,ВГАВТ; ;	2002	ПР	139
26	;Правила речного регистра РСФСР. Правила классификации и постройки судов внутреннего плавания;В 3 т.;-М.,Транспорт; ;	1989	ПР	7
27	Кутыркин, В.А.;Специальные системы нефтеналивных судов;справочник;Кутыркин, В.А.Постников, В.И.-М.,Транспорт; ;	1983	ПР	6
28	;Правила классификации и постройки морских судов (Т.1-3);Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов 1973г., измененная протоколом 1978г. к ней (МАРПОЛ 73/78);Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 года;;-Б.м.,; ;Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974г.-СПб.:ЦНИИМФ,2008.		ЭР	0
29	;Правила классификации и постройки морских судов (Т.1-3);Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов 1973г., измененная протоколом 1978г. к ней (МАРПОЛ 73/78);Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 года;;-Б.м.,; ;Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов 1973г.,измененная протоколом 1978г.к ней (МАРПОЛ 73/78);-СПб:ЦНИИМФ,2008;		ЭР	0
30	;Правила классификации и постройки морских судов (Т.1-3);Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов 1973г., измененная протоколом 1978г. к ней (МАРПОЛ 73/78);Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 года;;-Б.м.,; ;Электронная версия печ.изданий: Правила классификации и постройки морских судов:Т.1-3.-М.:Рос.морской регистр,2010;		ЭР	0
31	;Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов 1973 г., измененная протоколом 1978 г. к ней. МАРПОЛ 73/78;В 3 кн.:[на рус.и англ.языках];-СПб.,ЗАО ЦНИИМФ; ;	2012	ПР	2
32	Костылев, И.И.;Судовые системы;учебник;Костылев, И.И.Петухов, В.А.-СПб.,Изд-во ГМА им.С.О.Макарова; ;	2010	ПР	30

33	Рехалова, Н.А.;Проектирование конструктивной защиты гидросферы от воздействия нефти при авариях судов;метод.пособие для студ.очн.и заочн.обучения по направлениям подготовки 20.03.01, 26.03.02;Рехалова, Н.А.-Н.Новгород,ВГУВТ; ;	2015	ПР	49
34	;Правила по предотвращению загрязнения с судов: (конструкция и оборудование);;-Л.,Транспорт; ;	1988	ПР	3
35	;Правила по предотвращению загрязнения с судов, эксплуатирующихся в морских районах и внутренних водных путях Российской Федерации;;-СПб.,Рос.мор.регистр судоходства; ;	2013	ПР	1
36	;Руководство по применению положений Международной конвенции МАРПОЛ 73/78;;-СПб.,Рос.мор.регистр судоходства; ;	2013	ПР	1
37	Рехалова, Н.А.;Проектирование конструктивной защиты гидросферы от воздействия нефти при авариях судов;метод.пособие для студ.очн.и заочн.обучения по направл.подготовки 20.03.01, 26.03.02;Рехалова, Н.А.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2015	ЭР	0
38	Роннов, Е.П.;Объекты морской и речной техники;учебно-метод.пособие для студ.подготовки 26.03.02-62;Любимов, В.И.Роннов, Е.П.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2016	ЭР	0
39	Яковлев, С.Г.;Судовые системы;конспект лекций для студ.очн.и заочн.обучения спец.26.05.06;Яковлев, С.Г.-Н.Новгород,ВГУВТ; ;	2017	ПР	50
40	Варечкин, Ю.В.;Проектирование специальных систем танкеров;метод.пособие для студ.очн.и заочн.обучения спец.260506;Варечкин, Ю.В.Садеков, М.Х.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2018	ЭР	0
41	Москаленко, М.А.;Устройство и оборудование транспортных средств;учебное пособие;Друзь, И.Б.Москаленко, А.Д.Москаленко, М.А.-Санкт-Петербург,Лань; URL: https://reader.lanbook.com/book/211256#1 (дата обращения: 16.05.2022) ;	2022	ЭР	0
42	Геец, В.М.;Специальные системы наливных судов;курс лекций:учеб.пособие;Геец, В.М.-Владивосток,МГУ им.адм.Г.И.Невельского; URL: https://e.lanbook.com/book/20054 ;	2012	ЭР	0
43	Яковлев, С.Г.;Судовые системы;конспект лекций для студ.очн.и заочн.обучения спец.26.05.06;Яковлев, С.Г.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2017	ЭР	0
44	Варечкин, Ю.В.;Проектирование специальных систем танкеров;метод.пособие для студ.очн.и заочн.обучения спец.26.05.06;Варечкин, Ю.В.Садеков, М.Х.-Н.Новгород,ВГУВТ; ;	2018	ПР	50
45	Рехалова, Н.А.;Проектирование конструктивной защиты гидросферы от воздействия нефти при авариях судов;учебно-метод.пособие для студ.подготовки 20.03.01, 26.03.02, 26.05.01;Рехалова, Н.А.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2019	ЭР	0
46	Российское Классификационное Общество;Правила классификации, постройки и освидетельствования судов ВВП, судов смешанного (река-море) плавания, плавучих объектов;;-Москва,; URL: http://vsuwt.ru/obrdejat/library/ ;	2019	ЭР	0
47	Рехалова, Н.А.;Проектирование инженерной защиты окружающей среды от воздействия нефтеналивного судна;учебно-методическое пособие для студентов: [по направлению подготовки 20.03.01];Рехалова, Н.А.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2022	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

№ п/п	Наименование

1	Статистический сборник: Транспорт в России- Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1136983505312
2	Центральная база статистических данных - Режим доступа: http://cbsd.gks.ru/

4.5. Информационные справочные системы

№ п/п	Наименование
1	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» - Режим доступа: http://www.consultant.ru (договор от 02.02.2015 г.)
2	Справочная правовая система «Гарант» - Режим доступа: http://www.garant.ru (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 контроли-руемой компетен-ции	Индикатор достиже-ния компе-тенций	Сфера компетентности (МК ПДНВ)	Контроли-руемые разделы (темы)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения		Процедура оценивания	Критерии оценивания результата обучения и шкала оценивания			
								2	3	4	5
					Вид контроля	Форма контроля		не зачтено	зачтено		
1	ПК-11. ПК-14. ПК-76.	ПК-11.З.1 ПК-11.У.1 ПК-11.В.1 ПК-11.З.2 ПК-11.У.2 ПК-11.В.2 ПК-11.З.3 ПК-11.У.3 ПК-11.В.3 ПК-14.З.1 ПК-14.У.1 ПК-14.В.1 ПК-14.З.2 ПК-14.У.2 ПК-14.В.2 ПК-14.З.3 ПК-14.У.3 ПК-14.В.3 ПК-76.З.1 ПК-76.У.1 ПК-76.В.1	А-II/1-3.1. А-II/2-2.3. А-II/2-3.1.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13	промежуточная аттестация	Зачет	Зачёт производится в устной форме по билетам. 2 вопроса в билете	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

2	ПК-11. ПК-14. ПК-76.	ПК-11.З.1 ПК-11.У.1 ПК-11.В.1 ПК-11.З.2 ПК-11.У.2 ПК-11.В.2 ПК-11.З.3 ПК-11.У.3 ПК-11.В.3 ПК-14.З.1 ПК-14.У.1 ПК-14.В.1 ПК-14.З.2 ПК-14.У.2 ПК-14.В.2 ПК-14.З.3 ПК-14.У.3 ПК-14.В.3 ПК-76.З.1 ПК-76.У.1 ПК-76.В.1	А-II/1-3.1. А-II/2-2.3. А-II/2-3.1.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	текущий контроль	Опрос	Опрос производится в устной форме на занятиях в аудитории	Обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения материала, делает ошибки	Обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает нелогичное и непоследовательное изложение материала, делает ошибки	Обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, но при этом делает несущественные ошибки.	Обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, способен быстро реагировать на уточняющие вопросы