Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Волжский государственный университет водного транспорта"

УТВЕРЖДАЮ

/ Чурин М.Ю.

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

27 апреля 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование основной образовательной программы: Судовождение на морских и внутренних водных путях

Наименование дисциплины: **Б.1.В.ДВ.Д03 Основы безопасной эксплуатации танкеров**

Факультет: Судовождения

Кафедра: Кафедра судовождения и безопасности судоходства

Направление подготовки/ специальность: 26.05.05 Судовождение

Профиль/специализация: Судовождение на морских и внутренних водных путях

Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)

Вид занятий	**Очная форма обучения, часы***												**Заочная форма обучения*, часы****							**Общая трудо-емкость, з.е.**
	№ семестра												№ курса							
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**Σ**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**Σ**	
лекции								24				**24**				6			**6**	
практические занятия																				
лабораторные работы								24				**24**				6			**6**	
контактная самостоятельная работа																				
экзамен																				
самостоятельная работа								24				**24**				60			**60**	
Всего								72				**72**				72			**72**	**2**

* - здесь и далее указываются академические часы

** - для поступивших до 2017 года, здесь и далее указываются часы по заочной форме обучения

Распределение форм контроля по семестрам (курсам)

Форма контроля	**Очная форма обучения**											**Заочная форма обучения*, часы****					
	№ семестра											№ курса					
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
экзамен																	
зачет с оценкой																	
зачет								зач							зач		
курсовая работа/проект																	

г. Нижний Новгород

2021

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности:
ФГОС 26.05.05 Судовождение от 15.03.2018 № 191

Автор(ы) программы М.В. Осокин

(Ф.И.О.)

Программа одобрена на заседании кафедры
протокол № 11 от 20 апреля 2021 г.

Заведующий кафедрой / Хвостов Р.С. /

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

20 апреля 2021 г.

1. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование блока	Трудоемкость дисциплины, з.е.
Б.1.В.ДВ.Д03	Блок 1 Дисциплины (модули) (Дисциплины по выбору)	2

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП

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

№	Компетенция	Индикатор достижения компетенции
1	Способен обеспечить выполнение требований по предотвращени ю загрязнения (ПК-11.)	Знает меры предосторожности, которые необходимо принимать для предотвращения загрязнения морской среды (ПК-11.1.)
		Знает меры по борьбе с загрязнением и все связанное с этим оборудование (ПК-11.2.)
		Знает важность предупредительных мер по защите морской среды (ПК-11.3.)
		Знает основные принципы устройства судна, теорию и факторы, влияющие на посадку и остойчивость, а также меры, необходимые для обеспечения безопасной посадки и остойчивости (ПК-14.1.)
		Знает влияние повреждения и последующего затопления какого-либо отсека на посадку и остойчивость судна, а также контрмер, подлежащих принятию (ПК-14.2.)
		Знает рекомендации ИМО, касающиеся остойчивости судна (ПК-14.3.)

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

№ п/п	Содержание. Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения										Общее кол-во часов (очн)	Заочная форма обучения										Общее кол-во часов (заочн)
		Лекции		Пр. зан.		Лаб. зан.		Контакт. сам. раб.		Сам. раб.			Лекции		Пр. зан.		Лаб. зан.		Контакт. сам. раб.		Сам. раб.		
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ кур-са	кол. час.	№ кур-са	кол. час.	№ кур-са	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ кур-са	кол. час.	
		с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч		к	ч	к	ч	к	ч	к	ч	к	ч	
1	**Общие сведения о танкерном флоте. Развитие танкерного флота. Типы грузов; перевозимых на танкерах.**	8	2	8		8		8		8	1	3	4	0,5			4				4	4	4,5
2	**Танкерная терминология.**	8	2	8		8	2	8		8	2	6	4	0,5			4				4	6	6,5
3	**Применимые конвенции; кодексы и отраслевые стандарты.**	8	2			8	4			8	2	8	4	0,5			4				4	4	4,5
4	**Конструкция танкера; грузовые и вспомогательные системы. Типы судов; особенности классификации по степени опасности перевозимых грузов. Грузовые танки; их виды; типы и особенности конструкции.**	8	2			8	2			8	2	6	4	0,5			4				4	6	6,5
5	**Грузовая система танкера. Грузовая система химовозов. Система инертных газов. Грузовые насосы. Основные грузовые операции на танкерах.**	8	2			8	2			8	2	6	4	1			4	0,5			4	4	5,5
6	**Транспортные характеристики наливных грузов. Физико-химические свойства нефти; химических веществ. Транспортные характеристики жидких грузов: плотность; вязкость; давление паров. Основные законы гидродинамики.**	8	2			8	2			8	2	6	4	1			4				4	6	7
7	**Основные опасности наливных грузов. Методы и средства контроля опасностей. Пожарная опасность.**	8	2			8	2			8	2	6	4	1			4	0,5			4	4	5,5

8	**Статическое электричество. Опасность для человека. Опасность для окружающей среды. Реактивность. Коррозийность. Информационные листы безопасности. Методы и устройства контроля опасных параметров.**	8	2			8	2			8	2	6	4	1			4				4	6	7
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.**	8	1	8		8	2	8		8	2	5	4				4	1			4	4	5
10	**Система разрешений на судовые работы. Оценка риска при проведении судовых работ.**	8	2	8		8	1	8		8	2	5	4				4	1			4	4	5
11	**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.**	8	1			8	1			8	2	4	4				4	1			4	4	5
12	**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.**	8	2	8		8	2	8		8	2	6	4				4	1			4	4	5

13	**Организация грузобалластных операций на танкерах. Цикл грузобалластных операций на танкерах. Организация обработки нефтяных; химических грузов и сжиженных газов. Меры безопасности при выполнении грузобалластных операций.**	8	2	8		8	2	8		8	1	5	4				4	1			4	4	5

4. Карта обеспеченности дисциплины литературой (печатные и(или) электронные образовательные ресурсы)

№	Наименование источника	Год издания	Количество экземпляров
1	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	1
2	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	1
3	;Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов 1973 г., измененная протоколом 1978 г.к ней. МАРПОЛ 73/78;В 3 кн.;-СПб.,ЦНИИМФ;	2000	1
4	Кутыркин, В.А.;Очистка танкеров от остатков нефтепродуктов;;Кутыркин, В.А.Садеков, М.Х.-М.,Транспорт;	1987	14
5	Мошнянский, А.Ф.;Автоматизация и контроль режимов подогрева груза на танкерах;;Мошнянский, А.Ф.Мулько, В.И.-М.,Транспорт;	1982	2
6	;Рекомендации по манифольдам нефтетанкеров и подсоединяемому оборудованию;;-СПб.,Б.и.;	1995	1
7	Логачев, С.И.;Мировое судостроение: современное состояние и перспективы развития;;Логачев, С.И.Чугунов, В.В.-СПб.,Судостроение;	2001	2
8	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	1
9	Логачев, С.И.;Мировое судостроение: современное состояние и перспективы развития;;Логачев, С.И.Чугунов, В.В.-СПб.,Судостроение;	2000	1
10	;Р.026-2008. Требования к конструкции и оборудованию судов для борьбы с разливами нефти;руководство;-М.,МАИ-Принт;	2008	2
11	;Руководство по технической эксплуатации танкеров;;-Л.,Транспорт;	1982	16
12	;Правила по предотвращению загрязнения с судов: (конструкция и оборудование);;-М.,Транспорт;	1983	18
13	Данилов, А.Т.;Современное морское судно;учебник;Данилов, А.Т.Середохо, В.А.-СПб.,Судостроение;	2011	3
14	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	143
15	;Правила речного регистра РСФСР. Правила классификации и постройки судов внутреннего плавания;В 3 т.;-М.,Транспорт;	1989	10
16	Кутыркин, В.А.;Специальные системы нефтеналивных судов;справочник;Кутыркин, В.А.Постников, В.И.-М.,Транспорт;	1983	72
17	Петухов, В.А.;Безопасность и эксплуатация газовозов;;Петухов, В.А.-СПб.,Элмор;	1999	5
18	;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.		0
19	;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;		0
20	;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;		0
21	;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	2

22	Костылев, И.И.;Судовые системы;учебник;Костылев, И.И.Петухов, В.А.-СПб.,Изд-во ГМА им.С.О.Макарова;	2010	30
23	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	50
24	;Правила по предотвращению загрязнения с судов, эксплуатирующихся в морских районах и внутренних водных путях Российской Федерации;;-СПб.,Рос.мор.регистр судоходства;	2013	1
25	;Руководство по применению положений Международной конвенции МАРПОЛ 73/78;;-СПб.,Рос.мор.регистр судоходства;	2013	1
26	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,ВГУВТ;	2016	89
27	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	0
28	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	0
29	Яковлев, С.Г.;Судовые системы;конспект лекций для студ.очн.и заочн.обучения спец.26.05.06;Яковлев, С.Г.-Н.Новгород,ВГУВТ;	2017	50
30	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	0
31	Москаленко, М.А.;Устройство и оборудование транспортных средств;учеб.пособие;Друзь, И.Б.Москаленко, А.Д.Москаленко, М.А.-СПб.,Лань;Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/10252	2013	0
32	Геец, В.М.;Специальные системы наливных судов;курс лекций:учеб.пособие;Геец, В.М.-Владивосток,МГУ им.адм.Г.И.Невельского;Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/20054	2012	0
33	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	0
34	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	50
35	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	0
36	Российский речной регистр;Правила Российского Речного Регистра [2019];;-М.,Рос.речной регистр;Режим доступа: http://vsuwt.ru/obrdejat/library/md.php?site=Электронные%20ресурсы	2019	0
37	Бабич, А.В.;Специальные системы нефтеналивных судов;курс лекций;Бабич, А.В.-М.,МГАВТ;Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/46840.html	2014	0
38	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	0

5. Лицензионное и свободно-распространяемое программное обеспечение

1	Microsoft Office ProPlus 2013 (Договор №44/59-18 от 09.04.2018 (бессрочно))
2	Тренажер грузобалластных операций на танкерах. Версия V1.3 (1 раб. место инстр.) (Лицензия Д-ПЭ 013-332 от 05 марта 2013 г.)
3	Тренажер грузобалластных операций на танкерах. Химический танкер. V3.3 (1 р.м. слуш.) (Лицензия Д-ПЭ 013-332 от 05 марта 2013 г.)

4	Тренажер грузобалластных операций на танкерах. Газовоз типа LNG. VS.3 (1 р. м. слуш.) (Лицензия Д-ПЭ 013-332 от 05 марта 2013 г.)

6. Фонд оценочных средств для проведения аттестации

ФОС (оценочные и методические материалы) оформлен отдельным документом и является неотъемлемой частью рабочей программы.

7. Помещения для проведения отдельных видов занятий

Помещение	Лабораторное оборудование, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия	№ помещения
Для проведения занятий лекционного типа	специализированная мебель, мультимедийное оборудование	541
Для проведения занятий семинарского типа	специализированная мебель, мультимедийное оборудование	544
Для проведения групповых и индивидуальных консультаций	специализированная мебель, мультимедийное оборудование	542
Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	специализированная мебель, мультимедийное оборудование	542
Для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета	550
Для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	ноутбук	543

8. Современные профессиональные базы данных

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/

9. Информационные справочные системы

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)

10. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) с возможностью доступа к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

1	Национальная электронная библиотека: http://нэб.рф
2	Электронная библиотека Издательства «Моркнига» https://www.morkniga.ru/library/
3	Электронная библиотечная система «IPR books»: http://www.iprbookshop.ru/
4	Электронно-библиотечная система «Лань»: http://e.lanbook.com
5	Электронно-библиотечная система «Юрайт»: https://biblio-online.ru/

6	Электронный каталог ВГУВТ - Режим доступа: http://94.100.87.24:8080/marcweb/

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

Изменения и дополнения на 2021-2022 учебный год

Заведующий кафедрой _____ / Хвостов Р.С. /

подпись *(Ф.И.О.)*