

УТВЕРЖДАЮ

_____ / Чурин М. Ю.
 подпись (Ф.И.О.)

29 июня 2020 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 трудоемкость, з.е. | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|---|---|---|---|---|---|----|---|----|----|---------------------------------|---|---|---|----|---|--------------------------|----|---|
| | № семестра | | | | | | | | | | | № курса | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | Σ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 6 | Σ |
| лекции | | | | | | | | 22 | | | | 22 | | | | 6 | | | 6 | |
| практические занятия | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| лабораторные работы | | | | | | | | 22 | | | | 22 | | | | 6 | | | 6 | |
| контактная самостоятельная работа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| экзамен | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| самостоятельная работа | | | | | | | | 28 | | | | 28 | | | | 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

2020

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 № 8 от 18 июня 2020 г.

Заведующий кафедрой

/

Чурин М. Ю. /

подпись

(Ф.И.О.)

18 июня 2020 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 предотвращению 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.) |
| 2 | Способен обеспечить контроль за посадкой, остойчивостью и напряжениями в корпусе (ПК-14.) | 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 | | | | | | | | | | Об ще е кол -во час ов (оч н) | Заочная форма обучения | | | | | | | | | | Об ще е кол -во час ов (за очн) |
|----------|---|----------------------|-----------------|-------------|-----------------|--------------|-----------------|---------------------------|-----------------|--------------|-----------------|---|------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|---|
| | | Лекции | | Пр. зан. | | Лаб. зан. | | Контак т. сам. раб. | | Сам. раб. | | | Лекции | | Пр. зан. | | Лаб. зан. | | Контак т. 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 | с | ч | с | ч | с | ч | с | ч | с | ч | | |
| 1 | Общие сведения о танкерном флоте. Развитие танкерного флота. Типы грузов; перевозимых на танкерах. | 8 | 2 | | | 8 | | | | 8 | 2 | 4 | 4 | 0,5 | | | | | | 4 | 4 | 4,5 | |
| 2 | Танкерная терминология. | 8 | 1 | | | 8 | 1 | | | 8 | 2 | 4 | 4 | 0,5 | | | | | | 4 | 6 | 6,5 | |
| 3 | Применимые конвенции; кодексы и отраслевые стандарты. | 8 | 2 | | | 8 | 4 | | | 8 | 2 | 8 | 4 | 0,5 | | | | | | 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 | 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 | 1 | | | | | | | | 8 | 2 | 4 | 4 | | | | | 4 | 1 | | | | 4 | 4 | 5 |
| 10 | Система разрешений на судовые работы. Оценка риска при проведении судовых работ. | 8 | 1 | | | | 8 | 1 | | | | | | | | 8 | 2 | 4 | 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 | 2 | | | | | | | | 8 | 4 | 8 | 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 | 2 | | | 8 | 2 | 6 | 4 | | | | 4 | 1 | | | 4 | 4 | 5 |
|----|---|---|---|--|--|---|---|--|--|---|---|---|---|--|--|--|---|---|--|--|---|---|---|

| 4. Карта обеспеченности дисциплины литературой (печатные и(или) электронные образовательные ресурсы) | | | |
|--|---|-------------|------------------------|
| № | Наименование источника | Год издания | Количество экземпляров |
| 1 | Бабииков, И.Н.;Ознакомительный курс для работы на танкерах;;Бабииков, И.Н.Карпов, В.Ф.Попов, С.С.Щуров, Н.В.-СПб.,Б.и.; | 1997 | 1 |
| 2 | Бабииков, И.Н.;Специализированный курс подготовки персонала нефтяных танкеров;;Бабииков, 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 грузобалластных 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 газозовов;;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/fl5520.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. слущ.) (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 | Электронно-библиотечная система «Лань»: http://e.lanbook.com |
| 4 | Электронно-библиотечная система «Юрайт»: https://biblio-online.ru/ |
| 5 | 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 2020-2021 учебный год

Заведующий кафедрой _____ / Чурин М. Ю. /
подпись *(Ф.И.О.)*