

УТВЕРЖДАЮ

\_\_\_\_\_ / Чурин М. Ю.  
 подпись (Ф.И.О.)

26 июня 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование основной образовательной программы \_\_\_\_\_

Судовождение на морских и внутренних водных путях

Наименование дисциплины \_\_\_\_\_

ФТД.03 Прочность судового корпуса

Факультет \_\_\_\_\_

Судовождения

Кафедра \_\_\_\_\_

Кафедра теории конструирования инженерных сооружений

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 А.В. Иванов

*(Ф.И.О.)*

Программа одобрена на заседании кафедры

протокол №       №6       от       17 июня 2020 г.      

Заведующий кафедрой

/

Гирин С. Н. /

*подпись*

*(Ф.И.О.)*

17 июня 2020 г.

### 1. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование блока	Трудоемкость дисциплины, з.е.
<b>ФТД.03</b>	Факультативы	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 контроль за посадкой, устойчивостью и напряжениями в корпусе (ПК-14.)	Знает влияние повреждения и последующего затопления какого-либо отсека на посадку и устойчивость судна, а также контрмер, подлежащих принятию (ПК-14.2.)
2	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий (УК-1.)	Выполняет критический анализ информации, обобщает результаты анализа для выработки стратегии действий с целью решения поставленной задачи (УК-1.1.) Использует системный подход для решения поставленных задач. Предлагает способы их решения (УК-1.2.)

### 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			к	ч	к	ч	к	ч	к	ч		
1	Компановка и конструкция корпуса водоизмещающих грузовых речных судов и судов смешанного плавания.	8	1			8	1			8	2	4	4	0,5			4	0,5			4	3	4
2	Особенности конструкция корпуса водоизмещающих грузовых морских судов.	8	1			8	1			8	2	4	4	0,5			4	0,5			4	3	4
3	Особенности конструкции судов в зависимости от перевозимого рода грузов.	8	1			8	1			8	2	4	4	0,5			4	0,5			4	3	4
4	Материал корпуса и требования к нему.	8	1			8	1			8	2	4	4	0,5			4	0,5			4	3	4
5	Нагрузки действующие на корпус судна, внутренние усилия и деформации возникающие в нем.	8	2			8	2			8	2	6	4	0,5			4	0,5			4	5	6
6	Понятие общей и местной прочности.	8	1			8	1			8	2	4	4	0,5			4	0,5			4	3	4
7	Анализ работы связей корпуса по нагрузкой. Эквивалентный брус.	8	2			8	2			8	2	6	4	0,5			4	0,5			4	5	6
8	Морское волнение.	8	2			8	2			8	2	6	4	0,5			4	0,5			4	5	6
9	Реакции корпуса на морское волнение.	8	2			8	2			8	2	6	4	0,5			4	0,5			4	5	6
10	Поведение судна в штормовых условиях.	8	2			8	2			8	2	6	4	0,5			4	0,5			4	5	6
11	Выбор скорости и курсового угла в штормовых условиях.	8	2			8	2			8	2	6	4	0,2			4	0,2			4	5,6	6
12	Прочность в условиях ледового плавания.	8	1			8	1			8	2	4	4	0,2			4	0,2			4	3,6	4
13	Жизненный цикл судна, Нормирование прочности после длительной эксплуатации.	8	1			8	1			8	1	3	4	0,2			4	0,2			4	2,6	3
14	Наблюдение за прочностью корпуса судна в эксплуатации.	8	2			8	2			8	2	6	4	0,2			4	0,2			4	5,6	6
15	Эксплуатационно-экономические требования к общей прочности корпусов судов.	8	1			8	1			8	1	3	4	0,2			4	0,2			4	2,6	3

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

№	Наименование источника	Год издания	Количество экземпляров
1	Протопопов, В.Б.;Конструкция корпуса судов внутреннего и смешанного плавания;учебник;Егоров, Н.М.Протопопов, В.Б.Свечников, О.И.-Л.,Судостроение;	1984	163
2	Иванов, А.В.;Прочность судового корпуса;конспект лекций для студ.спец.:26.05.05;Иванов, А.В.-Н.Новгород,ВГУВТ;	2016	50
3	Иванов, А.В.;Прочность судового корпуса;конспект лекций для студ.спец.:26.05.05;Иванов, А.В.-Н.Новгород,; <a href="http://94.100.87.24:8080/marcweb/">http://94.100.87.24:8080/marcweb/</a>	2016	0
4	Москаленко, М.А.;Устройство и оборудование транспортных средств;учеб.пособие;Друзь, И.Б.Москаленко, А.Д.Москаленко, М.А.-СПб.,Лань;Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/10252">https://e.lanbook.com/book/10252</a>	2013	0
5	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	0

**5. Лицензионное и свободно-распространяемое программное обеспечение**

1	Microsoft Office Professional Plus 2016 (Договор №44/109-15 от 28.12.2015 (бессрочно))
2	ОС Microsoft Windows 8.1 (Договор №44/109-15 от 28.12.2015 (бессрочно))

**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	Проектор, ноутбук	(любая аудитория в соответствии с расписанием, оснащенная указанным оборудованием)
Для проведения занятий семинарского типа	Ауд. 105 Модель корпуса судна-3 шт.; модель сварочных узлов-34 шт.; модель узлов судового корпуса-30шт.; модель шпангоутов-6шт.; проектор-1шт.; телевизор-1шт.; видеомангитафон-1шт.; экран-1шт.; ноутбук-1шт.; планшеты конструкции корпуса судна-29шт. Ауд.126 машина разрывная-4 шт.; пресс-1шт.; копер маятниковый-1шт.; система измерительная тензометрическая-2шт.; твердомер-1шт.; система вибродиагностическая портативная-1шт.; шумомер-анализатор-1шт.; измеритель параметров вибрации-1шт.; измеритель прочности строительных материалов универсальный-1шт.; измеритель толщины защитного слоя-1шт.; регистратор универсальный многоканальный-1шт.	105, 126
Для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Любая аудитория в соответствии с расписанием, оснащенная указанным оборудованием: специализированная мебель и технические средства обучения с набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (компьютер, проектор, экран), в т.ч. с доступом в "Internet"	768
Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Любая аудитория в соответствии с расписанием, оснащенная указанным оборудованием: специализированная мебель и технические средства обучения с набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (компьютер, проектор, экран), в т.ч. с доступом в "Internet"	768

Для самостоятельной работы	Любая аудитория в соответствии с расписанием, оснащенная указанным оборудованием: специализированная мебель и технические средства обучения с набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (компьютер, проектор, экран), в т.ч. с доступом в "Internet"	768
Для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Ноутбук	464

## 8. Современные профессиональные базы данных

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>

## 9. Информационные справочные системы

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)

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

1	Национальная электронная библиотека: <a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a>
2	Электронная библиотека Издательства «Моркнига» <a href="https://www.morkniga.ru/library/">https://www.morkniga.ru/library/</a>
3	Электронно-библиотечная система «Лань»: <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
4	Электронно-библиотечная система «Юрайт»: <a href="https://biblio-online.ru/">https://biblio-online.ru/</a>
5	Электронный каталог ВГУВТ - Режим доступа: <a href="http://94.100.87.24:8080/marcweb/">http://94.100.87.24:8080/marcweb/</a>

## 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 \_\_\_\_\_ / Гирин С. Н. /  
*подпись* *(Ф.И.О.)*