ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

Уфимский филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

"Волжский государственный университет водного транспорта"

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе / Ахмадеева Ф.Ш.

31 " авгу

20 18 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Теория и устройство судна

Наименование	
Основная образовательная программа	Судовождение (углубленная подготовка)
Специальность (направление подготовки)	26.02.03 Судовождение (углубленная подготовка)

Распределение часов дисциплины по курсам и семестрам

				(Эчная	а форг	ма обу	чени	Я					Заоч	ная ф	орма	і обуч	ения	I	
Вид занятий						№ сем	естро	В							N					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Σ	1	2	3	4	5	6	Σ]
Уроки, практические занятия, лекции, вкл. семинары			32	68								100	16	12					28	Общая трудо- емкость
Лабораторные занятия																				дисцип- лины, з.е.т.
Курсовая работа/проект																				
Итого ауд. работа			32	68								100	16	12					28	
Сам. работа			16	34								50	58	64					122	
Всего			48	102								150	74	76					150	4,2

Распределение форм контроля, курсовых работ (проектов) и других форм контроля по курсам (семестрам)

				Очі	ная фо	орма	обуче	ния				3a	очная	я фор	ма об	бучен	ия
Форма контроля					№ c	емест	ров							№ ку	рсов		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6
Экзамен				эк.									эк.				
Зачет																	
Курсовая работа																	
/проект																	
Другая форма			X									X					

Рабочая прогр образовательны (специальности)		составлена з		_	ым государственным влению подготовки
	Судовождение (Федер стерством образовани				
Автор(ы) рабоч	ей программы	препода	аватель		Бублис Ю.Ф.
Рабочая програм протокол №	мма одобрена на заседа 1от '	ании ЦМК СЗ '28"	ОМиОПД, августа	<u>20 18</u> г.	
Уфимского фил	мма утверждена Метод иала ФГБОУ ВО «ВГУ	УВТ»,			
протокол №	от	31 "	августа	<u>20 18</u> Γ.	

1. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины/ междисциплинарного курса/ профессионального	Наименование цикла/ междисциплинарного курса/ профессионального модуля	Трудоемкость цикла/ междисциплинарного курса/ профессионального модуля, 3ET
модуля		
ОП.06	Профессиональный учебный	4,2
	цикл. Общепрофессиональные	
	дисциплины.	

Дисциплина (междисциплинарный курс/ профессиональный модуль) базируется на следующих дисциплинах ООП (ППССЗ)

1	Математика
2	Физика

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (междисциплинарному курсу/ профессиональному модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП (ППССЗ)

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

1	ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
2	ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
3	ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
4	ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения проф. задач, профессионального и личностного развития
5	ОК 5 Использовать информационно-коммуниуативные технологии в профессиональной деятельности
6	ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
7	ОК 7 Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
8	ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
9	ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
10	ОК 10 Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и иностранном (английском) языке
11	ПК 1.1. Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна.
12	ПК 1.2. Маневрировать и управлять судном.
13	ПК 1.3. Обеспечивать использование и техническую эксплуатацию технических средств судовождения и судовых систем связи.
14	ПК 1.4 Обеспечивать использование и техническую эксплуатацию технических средств судовождения и судовых систем связи.
15	ПК 2.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.
16	ПК 2.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна.

ПК 2.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара. ПК 2.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях. 19 ПК 2.5. Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим. 20 ПК 2.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства. ПК 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды. 22 ПК 3.1. Планировать и обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление груза и уход за ним в течение рейса и выгрузки. 23 ПК 3.2. Соблюдать меры предосторожности во время погрузки и выгрузки и обращения с опасными и вредными грузами во время рейса. 24 ПК 4.1. Оценивать эффективность и качество работы судна. 2.5 ПК 4.2. Находить оптимальные варианты планирования рейса судна, технико-экономических характеристик эксплуатации судна. 26 ПК 4.3. Использовать современное прикладное программное обеспечение для сбора, обработки и хранения информации и объективного решения различных задач, связанных с эксплуатацией судна. ПДМДВ-78 2010г., раздел А-II/1 Функция: обработка и размещение груза на уровне эксплуатации. Компетентность: наблюдение за погрузкой, размещением, креплением, сохранностью груза во время плавания и его выгрузкой. Знание, понимание и профессионализм: обработка, размещение и крепление груза. Знание воздействий, производимых грузом, включая тяжеловесные грузы, на мореходность и остойчивость судна. Функция: обработка и размещение груза на уровне эксплуатации. Компетентность: производить осмотры и сообщать о деффектах и повреждениях грузовых помещений, люковых закрытий и балластных танков. Знание, понимание и профессионализм: знание и способность объяснить, где искать повреждения и деффекты, наиболее часто причиняемые из-за: 1. Погрузки и выгрузки. 2. Коррозии. 3. Тяжёлых погодных условий. Способность указать, какие части судна должны быть осмотрены каждый раз для того, что бы охватить все части за определённый период времени. Определить те элементы конструкции судна, которые являются критическими для безопасности судна. Указать причину коррозии в грузовых помещениях и балластных танках, и как коррозию можно определить и предотвратить. Знание процедур проведения проверок. Указать причину коррозии в грузовых помещениях и балластных танках, и как коррозию можно определить и предотвратить. Знание процедур проведения проверок. Способность объяснить, как обеспечить надёжное выявление деффектов и повреждений. Понимание целей "Расширенной программы освидетельствований". Функция: эксплуатация судна и забота о людях на уровне эксплуатации. Компетентность: поддержание судна в мореходном состоянии. Знание, понимание и профессионализм: остойчивость судна. Рабочее знание и применение информации по остойчивости, посадке и напряжениях; диаграмм и утсройств для расчёта напряжений корпуса.Понимание основных действий, которые должны предприниматься в случае частичной потери плавучести. Понимание основ водонепроницаемости. Конструкция судна. Общее знание основных конструктивных элементов судна и надлежащее название их частей.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

3.1 Студент должен знать:

1	Основные конструктивные элементы судна, геометрию корпуса и плавучесть судна, изменение технического состояния корпуса во времени и его контроль, основы прочности корпуса;
2	судовые устройства и системы жизнеобеспечения и живучести судна;
3	требования к остойчивости судна;

4	теорию устройства судна для расчета остойчивости, крена, дифферента, осадки и других мореходных качеств;
5	маневренные, инерционные и эксплуатационные качества, ходкость судна, судовые движители, характеристики гребных винтов, условия остойчивости в неповрежденном состоянии для всех условий загрузки;
6	техническое обслуживание судна.
3.2. C1	гудент должен уметь:
1	применять информацию об остойчивости судна, диаграммы, устройства и компьютерные программы для расчета остойчивости в неповрежденном состоянии судна и в случае частичной потери плавучести;

4. Распределение разделов дисциплины/междисциплинарного курса дисциплин по курсам (семестрам) с указанием часов

						0)чная	форм	ма об	учені	ия						Заочная форма обучения													
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)		кции	Уро	Практичес оки кие занятия		Сем	инар	н	ратор ые ятия	проект		Сам. раб.		Общее кол-во часов (очн)	Лекции		Уроки		Практиче- кие занятия			инар	Лаборато ные занятия	п	Курс. роект абота)	Сам	раб.	Общее кол-во часов (заочн)	
	n 404	с	ч	с	Ч	с	Ч	с	ч	с	Ч	с	Ч	С	ч	4.50	К	Ч	С	Ч	К	ч	С	ч	кч	К	Ч	К	ч	450
1.	Раздел 1. Общее устройство судна				100										50	150				28									122	150
1.1	Включает изучение архитектурно-конструктивных особенностей и классификации судов, расположение судовых помещений, навигационные и эксплуационные качества и технический надзор за судами. ФГОС: «основные конструктивные элементы судна», « маневренные, инерционные и эксплуатационные качества», «техническое обслуживание судна». ПДМНВ: «Конструкция судна. Общее знание основных конструктивных элементов судна и надлежащее название их частей».			3	10									3	4	14			1	4								1	10	14
2.	Раздел 2. Оборудование и снабжение судов»																													
2.1.	Канаты, тросы и цепи, якоря, рангоут и такелаж, спасательные и противопожарные средства.			3	4									3	4	8			1	2								1	6	8
3.	Раздел 3. Конструкция корпуса»																													
3.1.	Понятие о прочности корпуса судна и методах расчёта напряжений в связях, устройство перекрытий, сеций и блоков, определение мест возможных деформаций и причины коррозии, и методы их устранения. ФГОС: «изменение технического состояния корпуса во времени и его контроль, основы прочности корпуса». ПДМНВ: «знание и способность объяснить, где искать повреждения и деффекты, наиболее часто причиняемые из-за: 1. Погрузки и выгрузки 2. Коррозии 3. Тяжёлых погодных условий. Способность указать, какие части судна должны быть осмотрены каждый раз для того, что бы охватить все части за определённый период времени. Определить те элементы конструкции судна, которые являются критическими для безопасности судна. Указать причину коррозии в грузовых помещениях и балластных танках, и как коррозию можно определить и предотвратить. Знание процедур проведения проверок. Способность объяснить, как обеспечить надёжное выявление дефектов и повреждений. Понимание целей "Расширенной программы освидетельствований"». «Конструкция судна. Общее знание основных конструктивных элементов судна и надлежащее название их частей».			3	10									3	6	16			1	6								1	10	16
4.	Раздел 4.Судовые устройства																													
4.1.	Изучаются рулевое, якорное, швартовное, шлюпочное, мачтовое и грузовое устройства, люковые закрытия и дельные вещи.			3	8									3	2	10			1	2								1	8	10
5.	Раздел 5. Судовые системы.																													
5.1	Рассматривается устройство общесудовых и бытовых систем, систем борьбы за живучесть судна. ФТОС: «судовые устройства и системы жизнеобеспечения и живучести судна»;			4	6									4	2	8			1	2								1	6	8
6.	Раздел 6. Геометрия корпуса судна																													
6.1	Изучаются методы построения теоретического чертежа и гидростатических кривых, определения площадей и объёмов. ФГОС: «геометрия корпуса и плавучесть судна»			4	10									4	4	14			2	2								2	12	14
7.	Раздел 7. Гидростатика																													

					(Эчная	т форм	а об	учения						Заочная форма обучения										
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Лекции	УĮ	оки	1	ктичес кие нятия	Семи	инар	Лаборат ные заняти	Курс. проект (работа)		ам. раб.	Общее кол-во часов (очн)	Лек	щии	Урон	и	рактичес кие занятия	Семина	Лабој о не заня	ie i	Курс. проект (работа)	Can	1. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
7.1	Изучаются плавучесть, остойчивость и непотопляемость судна. ФГОС: «требования к остойчивости судна; теорию устройства судна для расчета остойчивости, крена, дифферента, осадки и других мореходных качеств»; «условия остойчивости в неповрежденном состоянии для всех условий загрузки»; ПДМНВ: «Знание воздействий, производимых грузом, включая тяжеловесные грузы, на мореходность и остойчивость судна». «Остойчивость судна. Рабочее знание и применение информации по остойчивости, посадке и напряжениях; диаграмм и усройств для расчёта напряжений корпуса. Понимание основных действий, которые должны предприниматься в случае частичной потери плавучести. Понимание основ водонепроницаемости».		4	26							4	10	36			2	6						2	30	36
7.2	Изучение прикладных бортовых программ типа «DRAFT SURVEY» или «Belko» для производства расчётов по плавучести, остойчивости и непотопляемости. ФГОС: «применять информацию об остойчивости судна, диаграммы, устройства и компьютерные программы для расчета остойчивости в неповрежденном состоянии судна и в случае частичной потери плавучести» ПДМНВ: «Знание воздействий, производимых грузом, включая тяжеловесные грузы, на мореходность и остойчивость судна». «Рабочее знание и применение информации по остойчивость, посадке и напряжениях; диаграмм и устройств для расчёта напряжений корпуса».		4	12							4	12	24			2	2						2	22	24
8.	Раздел 8. Гидродинамика																								
8.1	Сопротивление среды движению судна, ходкость и управляемость, типы и особенности судовых движителей. Понятие о пропульсивном комплексе. ФГОС: «ходкость судна, судовые движители, характеристики гребных винтов».		4	10							4	4	14			2	2						2	12	14
9.	Раздел 9. Национальные и международные требования к техническому состоянию судна, основные документы по безопасности и эксплуатации судна.																								
9.1	Требования Регистра судоходства, НБЖС РФ-86, ПДНВ-78, СОЛАС-74, протокол 78.		4	2							4	4	6										2	6	6

Карта обеспеченности дисциплины литературой

Карта обеспеченности дисциплины литературой	T	T
Наименование источника	Год издания	Количество экземпляров
1. Основная литература		экэсминиров
1.1 Жинкин В.Б. Теория и устройство корябля: учебник для СПО – М.: Издательство «Юрайт», 2020 379с.	2020	25
1.2 Эксплуатационная прочность судов [Электронный ресурс] : учеб. / Е.П. Бураковский [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 404 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/97685.	2017	ЭР
1.3 Зяблов, О.К. Основы технической эксплуатации флота и судоремонт: конспект лекций для студ. оч. и заоч. обуч. специальности 190700.62 «Технология транспортных процессов» [Электронный ресурс]: учеб. пособие — Электрон. дан. — Нижний Новгород: ВГУВТ, 2015. — 76 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/65034.	2015	ЭР
1.4 Аносов, А. П. Теория и устройство судна: циклическая прочность судовых конструкций: учебное пособие для СПО / А. П. Аносов, А. В. Славгородская. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 202 с. — (Серия: Профессиональное образование). Режим доступа: https://biblio-online.ru/	2018	ЭP
1.5 Аносов, А. П. Теория и устройство судна: конструкция специальных судов: учебное пособие для СПО / А. П. Аносов. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 182 с. — (Серия: Профессиональное образование). Режим доступа: https://biblio-online.ru/	2018	ЭР
1.6 Аносов, А. П. Теория и устройство судна: циклическая прочность судовых конструкций: учебное пособие для СПО / А. П. Аносов, А. В. Славгородская. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 202 с. — (Серия: Профессиональное образование). Режим доступа: https://biblio-online.ru/	2018	ЭР
2. Дополнительная литература		
2.1 Бублис Ю.Ф. Конспект лекций по учебной дисциплине «Теория и устройство судна» для специальностей 26.02.03 Судовождение, 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики, 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Уфа: УФ МГАВТ, 2015. — 188 с.	2015	10
3. ИСТОЧНИКИ ПРАВА (НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ ЛИТЕРАТУРА)		
3.1 Федеральный закон от 29.12.2012 №273 ФЗ (ред. от 30.12.2015) 2"Об образовании в Российской Федерации" [Электронный ресурс] Режим доступа: https://internet.garant.ru	2012	ЭР
N 24-Ф3 (ред. от 29.12.2017) [Электронный ресурс] Режим доступа: https://internet.garant.ru	2017	ЭР
4. РОССИЙСКИЕ ЖУРНАЛЫ		
4.1 Речной транспорт (4 экз в год)4.2 Морской Вестник (4 экз в год)		
4.3 Морской сборник (12 экз в год)		

9. Информационное обеспечения дисциплины

$N_{\overline{0}}$	Наименование
1	Интернет-сайт: deckofficer.ru Образовательный портал для судоводителей
2	Интернет-сайт: moryak.biz Образовательный портал для судоводителей

10. Материально - техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование					
1 Кабинет Теории и устройства судна						
	макеты: кренометр, радиолокатор, магнитный компас, тумба штурвала с аксиометром, пульт управления ДВС левым и правым, щит приборов ДВС, импульсные отмашки, прибор ночного видения; штурманский стол, компьютер, учебная доска, ученические столы и стулья, преподавательский стол, наглядные пособия: стенды, презентации.					

Наименование

11. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

1	Использование отраслевых нормативных документов							
2	Использование при изучении дисциплины Кодекса внутреннего водного транспорта, правил технической эксплуатации							
3	Использование различных форм проведения занятий (урок-лекция, урок-презентация, комбинированный урок)							
4	Использование различных форм текущего контроля знаний (компьютерное тестирование, контрольные работы, зачеты, лабораторные и курсовые работы, экзамены)							
5	Индивидуальная работа с курсантами, консультации, самостоятельная работа курсантов, работа со справочной литературой							
6	Закрепление полученных знаний и умений на учебной и производственной практике							
	Летоды демонстрации компетентности (функция: Обработка и размещение груза на вне эксплуатации) (Таблица А-II/1 Кодекса ПДМНВ-78 с поправками)							
1	Экзамен и оценка доказательства, полученного на основе одного или более из следующего: .1 одобренный стаж работы на судах; .2 одобренный стаж подготовки на учебном судне; .3 одобренная подготовка на тренажере, если это применимо							
13. Критерии для оценки компетентности (функция: Обработка и размещение груза на уровне эксплуатации) (Таблица А-II/1 Кодекса ПДМНВ-78 с поправками)								
1	Грузовые операции выполняются в соответствии с грузовым планом или другими документами и установленными правилами, нормами безопасности, инструкциями по эксплуатации оборудования и судовыми возможностями по размещению груза							
2	Обработка вредных, опасных и ядовитых грузов соответствует международным правилам и признанным стандартам, а также кодексам безопасной практики							
3	Общение является ясным, хорошо понимаемым и постоянно успешным							
4	Проверки выполняются в соответствии с установленными процедурами, дефекты и повреждения выявляются, о них должным образом сообщается							
5	Если дефекты и повреждения не обнаружены, то проверки и обследования ясно указывают на компетентность в следовании процедурам и способности различить между нормальными и дефектными или поврежденными частями судна							

12. Изменения и дополнения к рабочей программе дисциплины на 2019-2020 учебный год

Изменений и дополнений на 2019 - 2020 учебный год нет.

Председатель цикловой ме	етоди		Brews - 13		ГЪ		
комиссии					<u>/(((()) </u>	криева	1 .P.,
	"	29	"	08	2019	Γ.	

12. Изменения и дополнения к рабочей программе дисциплины на 2020-2021 учебный год

Внесены коррективы в карту обеспеченности литературой в соответствии со справкой НТБ по книгообеспеченности.

Председатель цикловой методической комиссии