# Уфимский филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

"Волжский государственный университет водного транспорта"

#### **УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора по учебной работе  $\frac{\text{Кеней}}{\text{подпись}}$  / Ахмадес  $\frac{\text{подпись}}{\text{подпись}}$  (Ф.И.О.)

августа 20 18 г.

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

#### Теория и устройство судна

Наименование	
Основная образовательная программа	Эксплуатация судовых энергетических установок
Специальность (направление подготовки)	26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

#### Распределение часов дисциплины по курсам и семестрам

				(	Эчная	а фор	ма обу	учени	Я					Заоч	ная ф	рорма	і обуч	ения		
Вид занятий						№ сем	естро	В												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Σ	1	2	3	4	5	6	Σ	
Уроки,																				
практические																				
занятия,			32	54								86	12	12					24	Обшая
лекции, вкл.																				трудо-
семинары																				емкость
Лабораторные																				дисцип-
занятия																				лины, з.е.т.
Курсовая																				3.6.11
работа/проект																				
Итого ауд.			32	54								86	12	12					24	
работа			32	54								00	12	12					24	
Сам. работа			18	27								45	54	53					107	
Всего			50	81								131	66	65					131	3,6

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

				Очі	Заочная форма обучения												
Форма контроля					№ курсов												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6
Экзамен				эк.									эк.				
Зачет																	
Дифференцирова нный зачет																	
Курсовая работа /проект																	
Другая форма			X														

	профессионального образования овых энергетических установок (Феде ден приказом Министерством образо	по направлению подготовк еральный государственный
Автор(ы) рабочей программы	преподаватель	Бублис Ю.Ф.
Рабочая программа одобрена на за протокол №1 от Рабочая программа утверждена М	" 28 " августа 2	<u>20 18</u> г.
Уфимского филиала ФГБОУ ВО «протокол №1 от	ВГУВТ»,	<u>20 18</u> г.

1. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины/	Наименование цикла/	Трудоемкость цикла/
междисциплинарного	междисциплинарного курса/	междисциплинарного курса/
курса/ профессионального	профессионального модуля	профессионального модуля, ЗЕТ
модуля		
ОП.06	Профессиональныйучебный	3,6
	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 результатми осовения ООП (ППССЗ)

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

1	OК 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 проф. 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	OK 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 Брать на себя ответственность за работу членов команды( подчиненных), 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. Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления.
12	ПК 1.2. Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна.
13	ПК 1.3. Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования.
14	ПК 1.4.Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов.
15	ПК 1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды.
16	ПК 2.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.
17	ПК 2.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна.

18	ПК 2.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при
	организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.
19	ПК 3.1. Планировать работу структурного подразделения.
20	ПК 3.2. Руководить работой структурного подразделения.
21	ПК 3.3. Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения.
ПДМД	ЦВ-78 2010г., раздел A-III/1
1	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, судовые устройства и системы, национальные и
	международные требования к остойчивости судов, теорию устройства судна для расчета
	остойчивости, крена, дифферента, осадки и других мореходных качеств.
2	Маневренные, инерционные и эксплуатационные качества, ходкость судна, судовые движители,
	характеристики гребных винтов, понятие о пропульсивном комплексе, ходовые испытания
	судов.

# 3.2. Студент должен уметь:

1 Применять информацию об остойчивости, посадке и напряжениях для расчета напряжений корпуса в случае частичной потери плавучести

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

		Очная форма обучения													Заочная форма обучения																
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Лен	кции	Ур	оки	к	тичес ие ятия	Сем	инар	н	ратор ые ятия	про	рс. рект бота)	Сам	. раб.	Общее кол-во часов (очн)	Лек	кции	Ур	оки	K	тичес ие ятия		инар	н	ратор ые ятия	про	/рс. оект бота)	Сам	. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ кур- са	кол. час.	№ сем.	кол.	№ кур- са	кол.	№ сем.	кол.	№ кур- са	кол. час.	№ сем.	кол.	№ кур- са	кол.	
1.	Раздел 1. Общее устройство судна	С	Ч	С	ч 86	c	Ч	С	Ч	С	Ч	c	ч	С	45	131	К	ч	С	24	К	Ч	c	Ч	К	Ч	К	Ч	К	107	131
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, судовые устройства и системы».  ПДМНВ: «Конструктивных элементов судна и  надлежащее название их частей».  Раздел 2. Оборудование и снабжение судов»			3	8									3	4	12			1	2									1	10	12
	Канаты, тросы и цепи, якоря, рангоут и такелаж,																														
	спасательные и противопожарные средства.			3	4									3	4	8			1	2									1	6	8
3.1.	Раздел 3. Конструкция корпуса»  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: «Применять информацию об остойчивости, посадке и напряжениях для расчета напряжений корпуса в случае частичной потери плавучести».  ПДМНВ: «Конструкция судна. Общее знание основных конструктивных элементов судна и надлежащее название их частей».			3	10									3	8	18			I	4									1	14	18
4.	Раздел 4.Судовые устройства																														
	Изучаются рулевое, якорное, швартовное, шлюпочное, мачтовое и грузовое устройства, люковые закрытия и дельные вещи.			3	10									3	2	12			1	2									1	10	12
5.1	Раздел 5. Судовые системы. Рассматривается устройство общесудовых и бытовых систем, систем борьбы за живучесть судна. ФГОС: «судовые устройства и системы жизнеобеспечения и живучести судна»;			4	6									4	4	10			1	2									1	8	10
6.1	Раздел 6. Геометрия корпуса судна Изучаются методы построения теоретического чертежа и гидростатических кривых, определения площадей и объёмов. ФГОС: «Теорию устройства судна для расчета остойчивости, крена, дифферента, осадки и других мореходных качеств» Раздел 7. Гидростатика			4	8									4	4	12			2	2									2	10	12

	Г						hunes	don	wo c5	o											300		a des	NAO 0	бунс <del>.</del>						
<b>№</b> п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических	Лен	сции	Ур	оки	Пран	очная стичес сие ятия		<b>ма об</b> инар	Лабо	<b>ия</b> ратор ые ятия	про	рс. эект бота)	Сам	. раб.	Общее кол-во	Лег	кции	Ур	оки	Прак	гичес ie	Сем	<b>ома о</b> инар	Лабо	ратор ые ятия	пр	/рс. рект бота)	Сам	. раб.	
11/11	единиц)	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№	кол.	Nº cem.	кол.	№ сем.	кол.	часов (очн)	№ кур-	кол.	№ сем.	кол.	№ кур-	кол.	№ сем.	кол.	№ кур-	кол.	№ сем.	кол.	№ кур-	кол.	часов (заочн)
	Изучаются плавучесть, остойчивость и непотопляемость судна. ФГОС: «Теорию устройства судна для расчета остойчивости, крена, дифферента, осадки и других мореходных качеств»; ПДМНВ: «остойчивость судна. Рабочее знание и применение информации по остойчивости, посадке и напряжениях; диаграмм и утсройств для расчёта напряжений корпуса.».			4	20									4	6	26	Ca		2	6	ca				Ca				2	20	26
	.Изучение прикладных бортовых программ типа «DRAFT SURVEY» или «Belko» для производства расчётов по плавучести, остойчивости и непотопляемости. ФГОС: «Теорию устройства судна для расчета остойчивости, крена, дифферента, осадки и других мореходных качеств» ПДМНВ: «Понимание основных действий, которые должны предприниматься в случае частичной потери плавучести».			4	6									4	8	14			2	2									2	12	14
8.1	Раздел 8. Гидродинамика Сопротивление среды движению судна, ходкость и управляемость, типы и особенности судовых движителей. Понятие о пропульсивном комплексе. ФГОС: «Маневренные, инерционные и эксплуатационные качества, ходкость судна, судовые движители, характеристики гребных винтов, понятие о пропульсивном комплексе, ходовые испытания судов».			4	10									4	3	13			2	2									2	11	13
0.1	Раздел 9. Национальные и международные требования к техническому состоянию судна, основные документы по безопасности и эксплуатации сулна. Требования Регистра судоходства, НБЖС РФ-86, ПДНВ-78, СОЛАС-74, протокол 78.			4	4									4	2	6													2	6	6

Карта обеспеченности дисциплины литературой

Карта обеспеченности дисциплины литературой		
Наименование источника	Год издания	Количество
		экземпляров
1. Основная литература		
1.1 Жинкин В.Б. Теория и устройство корябля: учебник для СПО –	2020	ЭР
М.: Издательство «Юрайт», 2020 379c.		
1.2 Эксплуатационная прочность судов [Электронный ресурс]: учеб. /	2017	ЭР
Е.П. Бураковский [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург:		
Лань, 2017. — 404 с. — Режим доступа:		
https://e.lanbook.com/book/97685.		
1.3 Зяблов, О.К. Основы технической эксплуатации флота и	2015	ЭР
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.		
1.4 Аносов, А. П. Теория и устройство судна: циклическая прочность	2018	ЭР
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/		
1.5 Аносов, А. П. Теория и устройство судна: конструкция	2018	ЭР
специальных судов: учебное пособие для СПО / А. П. Аносов. — 2-е	2016	<i>5</i> 1
изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 182 с. —		
1		
(Серия: Профессиональное образование). Режим доступа:		
https://biblio-online.ru/ 1.6 Аносов, А. П. Теория и устройство судна: циклическая прочность	2018	ЭР
	2016	Эг
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/		
2. Дополнительная литература		
2.1 Бублис Ю.Ф. Конспект лекций по учебной дисциплине «Теория и	2015	10
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.		
3. ИСТОЧНИКИ ПРАВА (НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ		
ЛИТЕРАТУРА)		
3.1 Федеральный закон от 29.12.2012 №273 ФЗ (ред. от 30.12.2015)	2012	ЭР
2"Об образовании в Российской Федерации" [Электронный ресурс]		
Режим доступа: https://internet.garant.ru		
3.2 Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации"	2017	ЭР
от 07.03.2001 N 24-ФЗ (ред. от 29.12.2017) [Электронный ресурс]		
Режим доступа: https://internet.garant.ru		
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)		
4.4 Судостроение ( 6 экз в год)		
<u> </u>		

# 9. Информационное обеспечения дисциплины

No	Наименование
1	Программа для расчёта посадки и остойчивости судна PC Draft Survey
2	Трёхмерный графический редактор Acad или Компас 3-D
3	Tester, или другая тестовая программа
4	Интернет-сайт: deckofficer.ru Образовательный портал для судоводителей
5	Интернет-сайт: moryak.biz Образовательный портал для судоводителей

## 10. Материально - техническое обеспечение дисциплины

No	Наименование
1	Кабинет Теории и устройства судна
2	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.

## 11. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

№	Наименование	
1	Методические пособия по практической и тренажерной подготовке	
2	Использование отраслевых нормативных документов	
3	Использование при изучении дисциплины Кодекса внутреннего водного транспорта, правил	
	технической эксплуатации	
4	Использование различных форм проведения занятий (урок-лекция, урок-презентация,	
	комбинированный урок)	
5	Использование различных форм текущего контроля знаний (компьютерное тестирование,	
	контрольные работы, зачеты, лабораторные и курсовые работы, экзамены)	
6	Индивидуальная работа с курсантами, консультации, самостоятельная работа курсантов,	
	работа со справочной литературой	
7	Закрепление полученных знаний и умений на учебной и производственной практике	
	<b>1</b> етоды демонстрации компетентности (функция: Обработка и размещение груза на	
уров	не 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. K	ритерии 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	
	јдофективний 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 методической комиссии

/Гайнетдинова Э.Г./ подпись (Ф.И.О.) "28"\_08\_\_2019\_г.

# 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

\_/Гайнетдинова Э.Г./

подпись (Ф.И.О.)

"31"\_\_08\_2020\_г.