

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: **ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА**
ФИО: Новиков Денис Владимирович
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 06.11.2025 15:59:35
Уникальный программный ключ:
3357c68ce48ec4f695c95289ac7a9678e502be60

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Волжский государственный университет водного транспорта"
Самарский филиал**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной и
научной деятельности _____ / О.А. Мордясова /
подпись (Ф.И.О.)
" 29 " августа 20 25 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Код и
наименование
дисциплины

ОП.06 Теория и устройство судна

Основная
образовательная
программа

Эксплуатация судовых энергетических установок

Специальность
(направление
подготовки)

26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Распределение часов дисциплины по курсам и семестрам

Вид занятий	Очная форма обучения												Заочная форма обучения								Общая трудо- емкость дисци- плины, з.е.т.
	№ семестров												№ курсов								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Σ	1	2	3	4	5	6	Σ		
Лекции, уроки			58									58	10	20					30	2,8	
Практические занятия			24									24									
Промежут. аттестация			18									18		18					18		
Итого ауд. работа			100									100	10	20					30		
Сам. работа													30	22					52		
Всего			100									100	40	60					100		

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

Форма контроля	Очная форма обучения											Заочная форма обучения					
	№ семестров											№ курсов					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6
Экзамен			эк.										эк.				
Дифф. зачет																	
Курсовая работа /проект																	
Другая форма																	

г. Самара
20 25

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом профессионального образования по направлению подготовки (специальности):

Приказ Минпросвещения России от 26.11.2020 N 674 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок"
(Зарегистрировано в Минюсте России 03.02.2021 N 62346)

Автор(ы) рабочей программы _____ / преподаватель / Ю.А. Армишев /
должность

Рабочая программа одобрена на заседании предметной цикловой комиссии
Эксплуатации судовых энергетических установок
протокол № 1 от " 27 " августа 20 25 г.

Председатель предметной цикловой комиссии _____ / А.А. Цыпкин /
подпись (Ф.И.О.)
" 27 " августа 20 25 г.

1. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины/ междисциплинарного курса/ профессионального модуля	Наименование цикла/ междисциплинарного курса/ профессионального модуля	Трудоемкость цикла/ междисциплинарного курса/ профессионального модуля, ЗЕТ
ОП.06	Профессиональный цикл/общепрофессио- нальная дисциплина	2,8

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 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
2	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
3	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
4	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
5	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
6	ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
7	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
8	ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

9	ПК 1.1. Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления
10	ПК.1.2 Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна
11	ПК 1.3 Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования
3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины	
3.1. Студент должен знать:	
1	Основные конструктивные элементы судна, судовые устройства и системы.
2	Национальные и международные требования к остойчивости судов.
3	Теорию устройства судна для расчета остойчивости, крена, дифферента, осадки и других мореходных качеств.
4	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/профессионального модуля по курсам (семестрам) с указанием часов

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Литерат. источник	Очная форма обучения												Общее кол-во часов (очн)	Заочная форма обучения												Общее кол-во часов (заочн)				
			Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Промжуточная аттестация			Сам. раб.		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия			Промжуточная аттестация		Сам. раб.	
			№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ курса	кол. час.	№ курса	кол. час.	№ курса	кол. час.	№ курса	кол. час.	№ курса	кол. час.	№ курса	кол. час.	№ курса	кол. час.		
			с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	к	ч	с	ч	к	ч	с	ч	к	ч	с	ч	к	ч		
	Раздел 1. Устройство судна					58		24							3	18			1	10								2	18	1	52	100
1	Понятие о судне, как о сложном инженерном сооружении. Классификация судов				3	2											2		1	2												
2	Конструкция и назначение наружной обшивки, настила палубы и второго дна, продольные и поперечные переборки, форштевень и ахтерштевень. Отсеки для топлива и коффердамы				3	2											2		1	2												
3	Системы набора корпуса судна, понятие о прочности корпуса в системах набора. Особенности конструкции оконечностей, МКО.				3	2											2		1	2												
4	Изучение систем набора корпуса по чертежам, рисункам и макетам.						3	2											1	2												
5	Дельные вещи. Иллюминаторы. Фонари. Навесы. Шахты, горловины, грузовые люки и люковые закрытия.				3	2											2		1	2									1	2		
6	Характеристика архитектурно-конструктивных типов судов. Формы носовых и кормовых оконечностей, многокорпусные суда.				3	2											2												1	2		
7	Судовые надстройки и рубки, их назначение. Трапы судовые и заборные. Штурмтрапы. Сходни. Леерные ограждение и фальшборт.				3	2											2												1	2		
8	Ознакомление с устройством корпуса судна, размещением помещений и отсеков в корпусе, надстройках и рубках судна (на макетах).						3	2									2												1	2		
9	Якорное устройство, его основные элементы и их назначение. Требования регистра, предъявляемые к якорному устройству.				3	2											2												1	2		
10	Рулевое устройство: рулевые приводы, рулевые машины. Конструкция. Балансирные и полубалансирные рули. Поворотные насадки. Активный руль.				3	2											2												1	2		
11	Ознакомление с якорным и рулевым устройствами на моделях и чертежах						3	2									2												1	2		
12	Швартовное устройство: назначение и расположение на судне элементов швартовного устройства. Составные части устройства. Методы и схемы швартовки				3	2											2												1	2		
13	Назначение, состав и элементы буксирного устройства. Конструктивные особенности буксиров. Сцепные устройства толкаемых составов				3	2											2												1	2		
14	Ознакомление с швартовным и буксирным устройствами на моделях и чертежах						3	2									2												1	2		
15	Спасательные средства, их размещение на судах. Классификация спасательных средств. Индивидуальные спасательные средства.				3	2											2												1	2		
16	Спасательные шлюпки и плоты, их устройство и снабжение.				3	2											2												1	2		
17	Ознакомление с устройством спасательных средств и их снабжением на моделях и плакатах						3	2									2															
18	Назначение мачтового устройства. Понятие и составные части рангоута. Стоячий и бегущий такелаж. Устройство грузовой стрелы				3	2											2												2	2		
19	Изучение мачтового устройства на моделях и плакатах						3	2									2												2	2		
20	Внешняя сигнализация. Средства внутрисудовой сигнализации. Авральная сигнализация.				3	2																										

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Литерат. источник	Очная форма обучения														Общее кол-во часов (очн)	Заочная форма обучения														Общее кол-во часов (заочн)	
			Лекции		Уроки		Практиче- ские занятия		Семинары		Лаборато- рные занятия		Промжудо- чная аттестаци- я		Сам. раб.			Лекции		Уроки		Практичес- кие занятия		Семинары		Лаборато- рные занятия		Промжудо- чная аттестаци- я		Сам. раб.			
№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ 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.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.				
21	Устройство и составные элементы общесудовых систем.				3	2																											
22	Общесудовые и трюмные системы				3	2																						2	2				
23	Изучение устройства и составных элементов общесудовых систем на моделях и плакатах						3	2																				2	2				
	Раздел 2. Теория судна				26	10										36			20														
24	Главные плоскости и размерения судна. Координатные плоскости и оси координат на судне. Теоретический чертеж корпуса судна и его назначение				3	2										2			2	2													
25	Изучение главных плоскостей и размерений судна на плакатах						3	2								2													2	2			
26	Силы, действующие на плавающее судно. Центр тяжести и центр величины. Условия равновесия судна. Грузовой размер. Грузовая шкала.				3	2										2			2	2													
27	Общие сведения об остойчивости. Начальная поперечная остойчивость. Силы, действующие на судно при крене.				3	2										2			2	2													
28	Изучение остойчивости судна по расчетам						3	2								2																	
29	Поперечный метациентр, метациентрический радиус, метациентрическая высота. Восстанавливающая пара сил и восстанавливающий момент. Условия остойчивости.				3	2										2			2	2									2	2			
30	Изучение понятия метациентр						3	2								2			2	2													
31	Крен судна при поперечном перемещении груза. Изменение остойчивости при вертикальном перемещении груза, при расхождении малых по массе грузов. Влияние жидких, подвешенных, сыпучих и других грузов.				3	2										2			2	2									2	2			
32	Изучение изменения крена и остойчивости судна при переносе груза по расчетам						3	2								2			2	2									2	2			
33	Дифферент и угол дифферента. Дифференцирующий момент. Изменение дифферента при продольном перемещении груза, приеме и снятии груза.				3	2										2														2	2		
34	Изучение изменения дифферента при продольном перемещении груза, приеме и снятии груза						3	2								2			2	2													
35	Элементы и виды качки. Свободные и вынужденные колебания судна. Факторы, влияющие на качку. Избыточная остойчивость.				3	2										2														2	2		
36	Общие сведения о непотопляемости. Обеспечение непотопляемости.				3	2										2														2	2		
37	Управляемость судна и силы, действующие на корпус судна. Управляемость судна в особых условиях.				3	2										2														2	2		
38	Циркуляция и ее элементы. Угол крена и угол дрейфа на циркуляции.				3	2										2			2	2													
39	Силы, действующие на руль. Поворотные насадки, их конструкция, преимущества и недостатки. Активный руль. Подруливающее устройство.				3	2										2			2	2													
40	Обитаемость судов. Факторы обитаемости. Классификация судов и судовых помещений по				3	2										2														2	2		
41	Требования к техническому состоянию судна, основные документы по безопасности эксплуатации судна.				3	2										2														2	2		
Σ					58	24							3	18		100			30								2	18		52	100		

Карта обеспеченности дисциплины литературой

№	Наименование источника *	Год издания	Количество экземпляров
5. Основная литература **			
5.1	Аносов, А. П. Теория и устройство судна: конструкция специальных судов : учебник для среднего профессионального образования / А. П. Аносов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 181 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19461-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/563628 (дата обращения: 25.02.2025)	2025	ЭР
5.2	Жинкин, В. Б. Теория и устройство корабля : учебник для среднего профессионального образования / В. Б. Жинкин. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13003-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/564815 (дата обращения: 25.02.2025).	2025	ЭР
6. Дополнительная литература**			
№	Наименование источника *	Год издания	Количество экземпляров
6.1	Кеслер, А.А. Теория и устройство судна : учеб.пособие. Ч.1 : Геометрия корпуса и плавучесть судна / ВГАВТ. - Н.Новгород, 2012. - 1 текст/файл. - 0.00. - Текст (визуальный) : электронный // ЭБС ВГУВТ.- URL: http://lib.vsuwt.ru/marcweb2/Default.asp/ .- Режим доступа: для авториз. пользователей. - Электронные ресурсы: kesler5-	2012	ЭР
6.2	Кеслер, А.А. Теория и устройство судна : учеб.пособие для студ.очн.и заочн.обучения спец.:180403, 180405, 180407. Ч.2 : Основы остойчивости / ВГАВТ. - Н.Новгород, 2014. - 1 текст/файл. - 0.00. - Текст (визуальный) : электронный // ЭБС ВГУВТ.- URL: http://lib.vsuwt.ru/marcweb2/Default.asp/ .- Режим доступа: для авториз. пользователей. - Электронные ресурсы: kesler6-	2014	ЭР
6.3	Давыдова, С.В. Общее устройство и оборудование судов : учеб.пособие для студ.очн. и очно-заочн.обучения по спец.26.03.02, 26.03.01, 23.03.01, 26.05.05, 26.05.06, 26.05.07, 26.05.01 / ВГУВТ. - Н.Новгород, 2019. - 1 текст/файл. - 0.00. - Текст (визуальный) : электронный // ЭБС ВГУВТ.- URL: http://lib.vsuwt.ru/marcweb2/Default.asp/ .- Режим доступа: для авториз. пользователей. - Электронные ресурсы: davidova12-	2019	ЭР

6.4	Осокин, М.В. Задачник по теории и устройству судна : практикум / ВГУВТ. - Н.Новгород, 2019. - 1 текст/файл. - 0.00. - Текст (визуальный) : электронный // ЭБС ВГУВТ. - URL: http://lib.vsuwt.ru/marcweb2/Default.asp/ . - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Электронные ресурсы: osokin11-	2019	ЭР
6.5	Аносов, А. П. Теория и устройство судна: циклическая прочность судовых конструкций : учебник для среднего профессионального образования / А. П. Аносов, А. В. Славгородская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 202 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06523-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/563629 (дата обращения: 25.02.2025).	2025	ЭР
6.4	Теория и устройство судна: методические указания по выполнению практических работ студентов для спец. 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок / Сост. Ю.А. Аримшев. – Самара: Самарский филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ», 2025. – 1 текст/файл. - Текст (визуальный) : электронный. – Режим доступа: локальная сеть филиала.	2025	ЭР

7. Источники права (нормативно-правовая литература)***

№	Наименование источника *	Год издания	Количество экземпляров
7.1	Российский Речной Регистр. Правила. В 5 томах. Том 1. Правила классификации и постройки судов (ПКПС). Часть 0 "Классификация". Правила технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов (ПТНТ). Правила освидетельствования судов в эксплуатации (ПОСЭ). - М : ФАУ "Российский Речной Регистр ", 2015. - 383 с. - ISBN 978-5-905999-83-3; 978-5-905999-91-8 (т.1). - Текст (визуальный) : непосредственный.	2015	3
7.2	Российский Речной Регистр. Правила. В 5 томах. Том 2. Правила классификации и постройки судов (ПКПС). Часть 1 "Корпус и его оборудование". Часть 2 "Остойчивость. Непотопляемость. Надводный борт. Маневренность". Часть X "Материалы и сварка". - М : ФАУ "Российский Речной Регистр ", 2015. - 437 с. - ISBN 978-5-905999-83-3; 978-5-905999-92-5 (т.2). - Текст (визуальный) : непосредственный.	2015	3
7.3	РД 31.21.30-97. Правила технической эксплуатации судовых технических средств и конструкций// КонсультантПлюс : сайт. URL: http://www.consultant.ru (дата обращения: 17.05.2025).	1997	ЭР
7.4	Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации : Федер. закон N 24-ФЗ : принят Государственной Думой 7 февраля 2001 г. : одобрен Советом Федерации 22 февраля 2001 г. : послед. ред. // КонсультантПлюс : сайт. URL: http://www.consultant.ru (дата обращения: 13.03.2025).	2001	ЭР

8. Российские журналы

№	Наименование источника *	Периодичность выхода в год
	Речной транспорт (XXI век): Профессиональный журнал речников. – Периодическое издание. – М.	4

9. Информационное обеспечения дисциплины *

№	Наименование
1	Материал для мультимедийного проектора
2	Интернет-сайт: deckofficer.ru Образовательный портал для судоводителей
3	Интернет-сайт: moryak.biz Образовательный портал для судоводителей
4	Трёхмерный графический редактор Компас 3D

10. Материально - техническое обеспечение дисциплины**

№	Наименование
1	Кабинет теории и устройства судна
2	Библиотека: зал информационных технологий
3	Мультимедийная аудитория

11. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

№	Наименование
1	Формы организации занятий: урок-лекция, урок-презентация, комбинированный урок, повторительно-обобщающий урок, лабораторное занятие.
2	Формы контроля знаний: контрольные работы, компьютерное тестирование, лабораторные работы, фронтальный и индивидуальный опросы.
3	Индивидуальная работа с курсантами, интегрированное домашнее задание, консультации, самостоятельная работа студентов.

**12. Изменения и дополнения к рабочей программе дисциплины на
2025-2026 учебный год - изменений и дополнений нет**

Председатель предметной цикловой
комиссии

_____/А.А. Цыпкин/

подпись

(Ф.И.О.)

"_27_" августа__2025 г.