

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
ФИО: Новиков Денис Владимирович
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 28.12.2025 19:52:57
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

ПМ 01. Эксплуатация главной судовой двигательной установки

Код и наименование дисциплины МДК.01.01 Основы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта судового энергетического оборудования

Раздел 3. Техническое обслуживание и ремонт судового оборудования

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 дисциплины, з.е.т.
	№ семестров												№ курсов							
	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						20		56				76			14	16			30	
Лабораторные занятия						10		24				34			2	2			4	
Курсовая работа/проект																				
Итого ауд. работа															16	18			34	
Сам. работа															36	40			76	
Всего						30		80				110			52	58			110	

3,1

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																	
Зачет																	
Дифференцированный зачет							зач.		зач.						зач.		
Курсовая работа/проект																	
Другая форма																	

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 _____ / П.М.Фомин /
должность

" 27 " _____ августа 20 25 г.

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

Председатель предметной цикловой комиссии _____ / Цыпкин А.А. /
подпись *(Ф.И.О.)*

" 27 " _____ августа 20 25 г.

1. Место дисциплины(междисциплинарного курса) в структуре ООП

Код дисциплины/ цикла/ междисциплинарного цикла/ профессионального модуля	Наименование цикла/ междисциплинарного цикла/ профессионального модуля	Трудоемкость цикла/ междисциплинарного цикла/ профессионального модуля, ЗЕТ
ПМ.01/МДК.01.01/ Раздел 3	Основы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта судового энергетического оборудования	3,1

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

1	Техническая термодинамика и теплопередача
2	Эксплуатация судовых энергетических установок на вспомогательном уровне
3	Механика
4	Материаловедение
5	Теория и устройство судна

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 1.3 Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования
10	ПК 1.4 Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

3.1 Студент должен знать:

11	меры безопасности при проведении ремонта судового оборудования;
12	типичные неисправности судовых энергетических установок;
14	проектные характеристики материалов, используемых при изготовлении судовой силовой установки и другого судового оборудования.

3.2. Студент должен уметь:*

9	использовать ручные инструменты, измерительное оборудование, токарные, сверлильные и фрезерные станки, сварочное оборудование для изготовления деталей и ремонта, выполняемого на судне;
10	использовать ручные инструменты и измерительное оборудование для разборки, технического обслуживания, ремонта и сборки судовой энергетической установки и другого судового оборудования;
12	производить разборку, осмотр, ремонт и сборку судовой силовой установки и другого судового оборудования;
13	квалифицированно осуществлять подбор инструмента и запасных частей для проведения ремонта судовой силовой установки, судового оборудования и систем;

3.3. Студент должен иметь практический опыт:*

3	организации и технологии судоремонта;
---	---------------------------------------

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)	Очная форма обучения												Общее кол-во часов (очн)	Заочная форма обучения												Общее кол-во часов (заочн)				
		Лекции		Уроки		Практичес ие занятия		Семинары		Лаборато рные занятия		Курс. проект (работа)			Сам. раб.		Лекции		Уроки		Практичес кие занятия		Семинары		Лаборато рные занятия			Курс. проект (работа)		Сам. раб.	
		№ 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.	№ сем.	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ сем.	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			к	ч	с	ч	к	ч	с	ч	к	ч	с	ч		
3.	Техническое обслуживание и ремонт судового оборудования			76						34						110				30						4				76	110
3.1	Введение. Организация судоремонта																	3	5											5	
	Технический надзор за судами. Судоремонт - составная часть технической эксплуатации флота			6	2											2															
	Типы судоремонтных предприятий. Планирование судоремонта			6	2											2															
	Наблюдение за ремонтом судна и его приемка из ремонта			6	2											2															
	Дефектоскопия, восстановление и упрочнение деталей			6						6	2					2															
	Дефекты и методы дефектоскопии деталей			6	2											2															
	Восстановление, упрочнение и повышение износостойкости дета- лей			6	2											2															
3.2	Ремонт корпусов судов и судовых устройств																	3	5											5	
	Основные виды износов и повреждений надводной и подводной части корпуса судна			6						6	2					2															
	Ремонт рулевого и грузового устройств			6	2											2									3	2				2	
	Ремонт якорного,швартовного и шлюпочного устройств			6	2											2															
	Ремонт вспомогательных котлов и турбин			6	2						2					4															
3.3	Ремонт двигателей внутреннего сгорания																	4	10											10	
	Ремонт деталей остова			6	2						2					4															
	Ремонт деталей поршневой группы			6	2						2					4															
	Ремонт коленчатых валов и подшипников			8	4						2					6									4	2				2	
	Ремонт деталей механизма газораспределения			8	4						2					6															
	Ремонт топливной аппаратуры двигателей			8	4						2					6															
	Сборка двигателей и проверка центровки			8	4						2					6															
	Общая сборка двигателей после ремонта			8	4						2					6															
	Ремонт турбокомпрессоров			8	4						2					6															
	Испытание двигателя после ремонта			8	6						2					8															
3.4	Ремонт средств судовой автоматики																	4	4											4	

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения												Общее кол-во часов (очн)	Заочная форма обучения																Общее кол-во часов (заочн)
		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)			Сам. раб.		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)		Сам. раб.		
№ 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.	№ сем.	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ кур- са	кол. час.				
	Ремонт регуляторов частоты вращения			8	4						2				6																
	Ремонт регуляторов давления температуры и расхода жидкости			8	4										4																
3.5	Ремонт валопроводов и гребных винтов																	4	2										2		
	Дефектация, разборка и ремонт валопроводов			8	4						2				6																
	Ремонт гребных винтов, центровка и монтаж валопровода			8	4						2				6																
3.6	Ремонт вспомогательных механизмов и систем																	4	4										4		
	Ремонт вспомогательных механизмов			8	4						2				6																
	Ремонт судовых трубопроводов			8	2						2				4																
	Техника безопасности при ремонте и техническом обслуживании судовых механизмов и оборудования			8	2										2																
Σ	Итого				76						34				110				30				4				76	110			

Карта обеспеченности дисциплины литературой

№	Наименование источника *	Год издания	Количество экземпляров
5. Основная литература **			
5.1	Судовые двигатели внутреннего сгорания и их эксплуатация : учебное пособие для СПО / В. Г. Лихачёв, А. С. Смирнов, П. В. Шатальников, А. В. Сидоров. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 204 с. — ISBN 978-5-507-50265-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/446153 (дата обращения: 26.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2025	ЭР
5.2	Белоусов, Е. В. Топливные системы современных судовых дизелей : учебное пособие / Е. В. Белоусов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-4610-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/206924 (дата обращения: 06.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2022	ЭР
5.3	Воробьев, Б. Н. Динамика и режимы работы судовых двигателей внутреннего сгорания. Курс лекций : учебное пособие / Б. Н. Воробьев. — Владивосток : МГУ им. адм. Г.И. Невельского, 2023. — 99 с. — ISBN 978-5-8343-1043-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/371786 (дата обращения: 06.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2023	ЭР
5.4	Равин, А. А. Контроль технического состояния судового энергетического оборудования : учебное пособие для СПО / А. А. Равин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-9394-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/193421 (дата обращения: 06.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2022	ЭР
5.5	Равин, А. А. Техническая диагностика судового энергетического оборудования / А. А. Равин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 240 с. — ISBN 978-5-507-45797-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/284051 (дата обращения: 06.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2023	ЭР
6. Дополнительная литература**			
№	Наименование источника *	Год издания	Количество экземпляров
6.1	Дейнего, Ю. Г. Эксплуатация судовых энергетических установок, механизмов и систем: практ. советы и рекомендации : учебник / рек. УМО по образованию в обл. эксплуатации водн. транспорта по спец.:180403.65. - М.:Моркнига, 2018. – 340 с. - Текст : электронный // ЭБС Моркнига. — URL: https://www.morkniga.ru/library/read/00205044/	2018	ЭР

6.2.	Зяблов, О. К. Основы технической эксплуатации флота и судоремонт: конспект лекций для студ. оч. и заоч. обуч. специальности 190700.62 «Технология транспортных процессов» : учебное пособие / О. К. Зяблов. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2015. — 76 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/65034 (дата обращения: 06.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2015	ЭР
------	---	------	----

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

№	Наименование источника *	Год	Количество
7.1.	Российский Речной Регистр. Правила. В 5 томах. Том 3. Правила классификации и постройки судов (ПКПС). Часть III "Противопожарная защита". Часть IV "Энергетическая установка и системы". Часть V "Судовые устройства и снабжение". Правила предотвращения загрязнения окружающей среды с судов (ППЗС). - М : ФАУ "Российский Речной Регистр ", 2015. - 419 с. - ISBN 978-5-905999-83-3; 978-5-905999-88-8 (т.3). - Текст (визуальный) : непосредственный.	2015	3
7.2.	Правила технической эксплуатации судовых технических средств и конструкций : РД 31.21.30-97 : утверждены и введены в действие Службой морского флота Министерства транспорта Российской Федерации : дата введения 1997-07-01 // КонсультантПлюс : сайт. URL: http://www.consultant.ru (дата обращения: 03.04.2024).	1997	ЭР
7.3.	Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации от 07.03.2001 N 24-ФЗ (ред. от 08.06.2020) (с изм. и доп., вступ. в силу с 14.06.2020). — Текст : электронный // КонсультантПлюс [сайт]. — URL: http://www.consultant.ru	2001	ЭР

8. Российские журналы

№	Наименование источника *	Периодичность выхода в год
8.1	Научные проблемы водного транспорта / Russian Journal of Water Transport— Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/journal/2724 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	4
8.3	Речной транспорт (XXI ВЕК)	2

9. Информационное обеспечение дисциплины *

№	Наименование
1	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2	Лицензионное программное обеспечение Microsoft Office

10. Материально - техническое обеспечение дисциплины**

№	Наименование
1	Кабинет технологии судоремонта
2	Кабинет судовых вспомогательных механизмов и систем
3	Лаборатория судового электрооборудования и электронной аппаратуры
4	Лаборатория судовых энергетических установок

11. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

№	Наименование
1	подготовка к семинарам и практическим занятиям (лабораторным работам) (включая публичные выступления, деловые игры, круглые столы, текущий контроль и т.д.) и выполнение домашних заданий.
2	подготовка творческих работ (докладов, рефератов, эссе, контрольных работ и групповых проектов);
3	конспектирование и реферирование литературы; изучение содержания официальных сайтов, рекомендованных в рамках изучения дисциплины/ практики; самостоятельный поиск информации в Интернете.

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

Председатель предметной цикловой
комиссии

_____/Цыпкин А.А./

подпись

(Ф.И.О.)

"_27_" августа_2025 г.