Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце:

ФИО: Новиков Денис Владимировичфедеральное агентство морского и речного транспорта

Должность: Директор филиала Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение Дата подписания: 15.10.2024 16:49:5

Уникальный программный ключ:

высшего образования

Уникальный программный ключ: "Волжский государственный университет водного транспорта"
3357c68de48ec4f695c95289ac7a9678e502be60 Сомороский физика Самарский филиал

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной и					
научной деятельности			/ Галлямо	ва Н.И.	,
·		подпись	(Ф.И.О.)		_
"	30	"	августа	20 24]

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, МДК.04.01 Наименование должностям служащих Эксплуатация судовых энергетических установок на вспомогательном уровне Основная образовательная Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики программа Специальность 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики (направление подготовки)

Распределение часов дисциплины по курсам и семестрам

				(Эчная	фор	ма об	учени	Я					Заоч	ная ф	орма	ı обуч	нения		
Вид занятий					J	№ сем	естро	В							N	2 курс	ЮВ			
	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				42	48							90								Общая трудо- емкость
Лабораторные занятия																				дисцип- лины, з.е.т.
Курсовая работа/проект																				
Итого ауд. работа				42	48							90								
Сам. работа																				
Всего				42	48							90								2,5

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

				Оч	ная ф	орма	обуче	ния				Заочная форма обучения										
Форма контроля					No o	семес	гров							№ ку	/рсов							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6					
Экзамен																						
Зачет																						
Дифференцирова нный зачет					зач.																	
Курсовая работа /проект																						
Другая форма																						

Рабочая програ государственным направлению под Приказ Минпросве образовательно Эксплуатация судов	образовател готовки (спел ещения России с го стандарта сре	пьным станд циальности): от 26.11.2020 N (еднего професси рудования и сре,	675 "Об утвер: онального обр	азования по спец	со с ного г циальн	юсти 26.02.06
Автор(ы) рабочей	і́ программы	препода	ватель		/	Фомин П.М. /
Рабочая програми	•			икловой комис ких установок	сии	
протокол №	6 от	" 24 "	6	<u>20 24</u> Γ.		
Председа	тель предмет	ной цикловой	комиссии	подпись 20 24 г.	/	<u>Цыпкин А.А.</u> / (Ф.И.О.)

1. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины/ цикла/ междисциплинарного цикла/ профессионального модуля	Наименование цикла/ междисциплинарного цикла/ профессионального модуля	Трудоемкость цикла/ междисциплинарного цикла/ профессионального модуля, ЗЕТ
ПМ.04/МДК.04.01	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих/ Эксплуатация судовых энергетических установок на вспомогательном уровне	2,5

Дисциплина (модуль) базируется на следующих дисциплинах ООП (ППССЗ)

1	Техническая термодинамика и теплопередача
2	Механика
3	Материаловедение
4	Теория и устройство судна

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатми осовения ООП (ППССЗ)

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

1	OK 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	OK 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
9	ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
10	ПК.1.1 Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учетом их функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации.
	Конвенции согласно ПДНВ-78 с поправками:
16	К1. Выполнение обычных обязанностей в отношении лиц рядового состава вахты;
17	К2. Понимание команд и умение быть понятым по вопросам, относящимся к обязанностям по несению вахты;
18	К3. Для несения вахты в котельном отделении: поддержание правильного уровня воды и давления пара;
19	К4. Использование аварийного оборудования и действия в чрезвычайных ситуациях;
20	К5. Содействие несению вахты в машинном отделении;
21	К6. Содействие в контроле вахты в машинном отделении;
22	К7. Содействие в приеме топлива и его передаче на другое судно;
23	К8. Содействие в работе льяльной и балластной систем;
24	К9. Содействие в эксплуатации оборудования и механизмов.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

3.1 Студент должен знать:

1	основы теории двигателей внутреннего сгорания
2	устройство элементов судовой энергетической установки, механизмов, систем
3	обязанности по эксплуатации и обслуживанию судовой энергетики;
4	устройство и принцип действия судовых дизелей;
5	назначение, конструкцию судовых вспомогательных механизмов, систем и устройств;
6	основные принципы несения безопасной машинной вахты;
3.2. C	тудент должен уметь:*
1	обеспечивать безопасность судна при несении машинной вахты в различных условиях обстановки;
2	эксплуатировать главные и вспомогательные механизмы судна и их системы управления;
3	эксплуатировать насосы и их системы управления;
4	эксплуатировать судовые главные энергетические установки, вспомогательные механизмы и системы и их системы управления;

5	вести квалифицированное наблюдение за механическим оборудованием и системами, сочетая рекомендации изготовителя и принятые принципы и процедуры несения машинной вахты;
3.3. C	тудент должен иметь практический опыт:*
1	эксплуатации и обслуживания судовой энергетики и ее управляющих систем;
2	эксплуатации и обслуживания судовых насосов и вспомогательного оборудования;
3	действий по тревогам;
4	борьбы за живучесть судна;
5	организации и выполнения указаний при оставлении судна;
6	использования коллективных и индивидуальных спасательных средств;
7	использования средств индивидуальной защиты;
8	действий при оказании первой медицинской помощи.

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

						C)чная	dony	ıa ofi	учени	я										3:	аочна	ы фо	рма	обуче	ения					
								фор	00.												<u> </u>		.	pina	1						
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Лен	кции	Ур	оки		тическ анятия	Семи	инары	Лабо рн зана	ые	Ку _ј про (раб	ект	Сам	. раб.	Общее кол-во часов (очн)	Лек	щии	Ур	оки	Прак кі заня		Семи	инары	рн	орато ные ятия	пр	урс. оект бота)	Сам	. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.		№ кур- са	кол.	№ сем.	кол.	№ кур- са	кол.	№ сем.	кол.	№ кур- са	кол.	№ сем.	кол. час.	№ кур- ca	кол. час.	
	Моторист (машинист)	С	ч 90	С	ч	С	ч	С	ч	c	Ч	С	ч	c	ч	90	К	ч	С	ч	К	ч	С	ч	К	Ч	К	Ч	К	ч	
1	Нормативно- правовые документы по эксплуатации судна, права и обязанности членов экипажа																														
	Судовой экипаж: состав, задачи, обязанности.	4	2													2															
	Нормативно- правовые документы.	4	2													2															
	Социально- психологический климат экипажа.	4	2													2															
	Устав службы на судах ВВП, Устав о дисциплине.	4	2													2															
	Обеспечение технической эксплуатации ГЭУ и связанных с ней систем управления.																														
	Назначение и принцип действия дизеля.	4	2													2															
	Устройство и маркировка дизелей.	4	2													2															
	Горюче смазочные материалы.	4	2													2															
	Экономика и надежность работы судовых дизелей.	4	2													2															
	Принципы и методика управления дизелем.	4	4													4			-	<u> </u>				<u> </u>	<u> </u>		<u> </u>		-		
3	Методика контроля за работой дизеля. Обеспечение технической эксплуатации СВМ и связанных с ними систем управления.	4	2													2															
	Вспомогательные механизмы машинного отделения.	4	2													2															
	Общесудовые устройства.	4	2													2															
	Общесудовые системы.	4	4													4															<u> </u>
	Обязанности моториста в машинном отделении.	4	2													2															
	Обязанности моториста при обслуживании палубных общесудовых систем и устройств.	5	2													2															
	Нормативные, эксплуатационно- технические показатели работы судового вспомогательного оборудования и вспомогательных систем.	5	2													2															
	Эксплуатация вспомогательных механизмов судна и их систем управления.	5	2													2															
	Обязанности членов экипажа по судовым тревогам и мероприятия по защите окружающей среды.	5	2													2															
4	Двигатели серийных теплоходов																									$ldsymbol{oxed}$					
	Среднеоборотные двигатели	5	4													4				<u> </u>				<u> </u>		<u> </u>			<u> </u>		
	Высокооборотные двигатели	5	4										\vdash			4				<u> </u>				<u> </u>	-	<u> </u>	-		 	-	
	Процессы рабочего цикла. Процессы наполнения и выпуска.	5	2	-									\vdash			2					-			1		 			1	1	$\vdash \vdash \vdash$
	Процессы наполнения и выпуска. Процесс сжатия.	5	2	1												2				1	1								1	1	
	Параметры конца сгорания.	5	2													2															
	Процесс расширения.	5	2													2															

								4									1				Э.				· «						
)чная	форм	a ooy	учени	Я										38	аочна	ія фо	рма	юуче	ния					4
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Лен	кции	Ур	оки	Прак	тическ анятия	Семи	нары	Лабо рн заня	ые	Ку про (раб	ект	Сам		Общее кол-во часов (очн)		кции	Ур		Прак кі заня	ие	Семи	инары			пре	/рс. рект бота)	Сам	і. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.		№ кур- са	кол.	№ сем.	кол.	№ кур- са	кол.	№ сем.	кол.	№ кур- са	кол.	№ сем.	кол. час.	№ кур- са	кол.	
	Индикаторная мощность дизеля.	5	2													2															
	Эффективная мощность дизеля.	5	2													2															
	Экономичность работы дизеля.	5	2													2															
	Крутильные колебания валопровода.	5	2													2															
6	Конструкция остова двигателя.																														
	Фундаментные рамы.	5	2													2															
	Станины, картеры.	5	2													2															
	Цилиндры, блоки цилиндров.	5	4													4															
	Крышки и головки цилиндров.	5	4													4															
1 7	Назначение, устройство и принцип действия механизмов движения.																														
	Поршни, поршневые кольца, пальцы.	5	4													4															
	Шатуны.	5	4													4															
	Коленчатые валы и маховики.	5	4													4															
	Конструкция деталей механизма движения современных дизелей.	5	2													2															

Карта обеспеченности дисциплины литературой

$N_{\overline{0}}$	Наименование источника *	Год издания	Количество экземпляров
. Основна	я литература **		
5.1	Осипов, О. В. Судовые дизельные двигатели / О. В. Осипов, Б. Н. Воробьев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 356 с. — ISBN 978-5-507-44884-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/248957 (дата обращения: 28.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2022	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: 28.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2022	ЭР
5.3	Бурков, А. Ф. Основы теории и эксплуатации судовых электроприводов / А. Ф. Бурков. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 340 с. — ISBN 978-5-507-45779-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/284006 (дата обращения: 29.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2023	ЭР
б. Дополн	ительная литература**		
№	Наименование источника *	Год издания	Количество экземплярог
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: 28.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2015	ЭР
Источни	ки права (нормативно-правовая литература)***		
\mathcal{N}_{2}	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 комп.
	Правила технической эксплуатации судовых технических средств и конструкций: РД 31.21.30-97: утверждены и введены в действие Службой морского флота Министерства транспорта Российской	1997	ЭР

№	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
8.2	Морской флот	6
8.3	Речной транспорт (XXI ВЕК)	4

9. Информационное обеспечение дисциплины *

No	Наименование	
1	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет	
2	Лицензионное програмное обеспечение Microsoft Office	
3	Плакаты судовых систем, конструкции дизелей	

10. Материально - техническое обеспечение дисциплины**

No	<u>Наименование</u>	
1	Кабинет судовых вспомогательных механизмов и систем	
2	Лаборатория судовых энергетических установок	

11. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

№	Наименование
1	подготовка к лекциям и лабораторным работам (включая публичные выступления, деловые игры, круглые столы, текущий контроль и т.д.) и выполнение домашних заданий.
	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
2024-2025 учебный год - НЕТ	

Председатель предметной цикловой			
комиссии	/Цыпкин А.А./		
	по	дпись	(Ф.И.О.)
	" 24"	06	2024 г.