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

УТВЕРЖДАЮ

/ М.Ю. Чурин

Подписано в АСУ "Учебный процесс" *(Ф.И.О.)*

23 мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование образовательной программы	Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики
Наименование дисциплины	**ФТД03 Профессиональная техническая подготовка (моторист)**
Факультет	Институт "Морская академия"
Кафедра	Кафедра эксплуатации судовых энергетических установок
Специальность	26.05.07 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики
Специализация	Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

Распределение часов по семестрам (курсам)

Вид занятий	**Очная форма обучения, часы***												**Заочная форма обучения, часы***								**Общая трудо-емкость, з.е.**
	№ семестра												**№ курса**								
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**Σ**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**Σ**	
лекции																					
практические занятия																					
лабораторные занятия			60									**60**		13						**13**	
контактная самостоятельная работа																					
экзамен																					
самостоятельная работа			12									**12**		59						**59**	
всего			72									**72**		72						**72**	**2**

* - здесь и далее указываются академические часы

Распределение форм контроля по семестрам (курсам)

Форма контроля	**Очная форма обучения**												**Заочная форма обучения**							
	№ семестра												**№ курса**							
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**		**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	
экзамен																				
зачет с оценкой																				
зачет			зач											зач						
курсовая работа (проект)																				

г. Нижний Новгород

2025

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности:
ФГОС 26.05.07 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики от 15.03.2018 № 193

Разработчик(и) программы В.В. Колыванов
(Ф.И.О.)

П.А. Касандин
(Ф.И.О.)

Программа одобрена на заседании кафедры
протокол № 10 от 7 мая 2025 г.

Заведующий кафедрой / Ю.И. Матвеев /
(должность) *(Подписано в АСУ "Учебный процесс")* *(Ф.И.О.)*

7 мая 2025 г.

1. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование блока	Трудоемкость дисциплины, з.е.
ФТД03	Факультативы	2

2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП

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

№ п/п	Компетенция	Индикатор достижения компетенции		
		Знать	**Уметь**	**Владеть**
1	ПК-13.Способен исполнять должностные обязанности командного состава судов в соответствии с нормативными документами	ПК-13.З.1 Знает обязанности комсостава судов	ПК-13.У.1 Умеет исполнять обязанности комсостава судов	ПК-13.В.1 Владеет навыками применения нормативных документов при исполнении обязанностей комсостава судов
2	ПК-14.Способен владеть знаниями правил несения судовых вахт, поддержания судна в мореходном состоянии, способностью осуществлять контроль за выполнением установленных требований норм и правил	ПК-14.З.1 Знает правила несения судовых вахт	ПК-14.У.1 Умеет нести судовые вахты	ПК-14.В.1 Владеет знаниями правил несения судовых вахт
3	ПК-18.Способен обеспечить выполнение требований по предотвращению загрязнения	ПК-18.З.1 Знает трпебования по предотвращению загрязнения	ПК-18.У.1 Умеет выполнять требования по предотвращению загрязнения	ПК-18.В.1 Владеет навыками обеспечения выполнения требований по предотвращению загрязнения
4	ПК-19.Способен применять навыки оказания первой медицинской помощи на судах	ПК-19.З.1 Знает правила оказания первой медицинской помощи	ПК-19.У.1 Умеет оказывать первую медицинскую помощь	ПК-19.В.1 Владеет навыками оказания первой медицинской помощи

5	УК-8Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8З.1 Знает ...	УК-8У.1 Умеет ...	УК-8В.1 Владеет ...

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие у обучающегося следующих требуемых Международной конвенцией о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года стандартов компетентности:

№ п/п	Таблица	Функция	Сфера компетентности
1	A-VI/1-3. Спецификация минимального стандарта компетентности в области элементарной первой помощи	.	A-VI/1-3.1. Принятие немедленных мер при несчастном случае или в иной ситуации, требующей неотложной медицинской помощи
2	A-VI/1-4. Спецификация минимального стандарта компетентности в области личной безопасности и общественных обязанностей	.	A-VI/1-4.2. Принятие мер предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды
3	A-III/6. Спецификация минимальных стандартов компетентности для электромехаников	A-III/6-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации	A-III/6-3.1. Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения
4	A-III/6. Спецификация минимальных стандартов компетентности для электромехаников	A-III/6-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации	A-III/6-3.5. Применение навыков руководителя и умение работать в команде
5	A-III/6. Спецификация минимальных стандартов компетентности для электромехаников	A-III/6-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации	A-III/6-3.6. Вклад в безопасность персонала и судна

6	A-III/7. Спецификация минимальных стандартов компетентности для электриков	A-III/7-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на вспомогательном уровне	A-III/7-3.2. Применение мер предосторожности и содействие предотвращению загрязнения морской среды

3. Распределение разделов (тем) по семестрам (курсам) с указанием часов

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Индикатор достижения компетенции	Сфера компетентности (МК ПДНВ)	Очная форма обучения						Общее кол-во часов	Заочная форма обучения						Общее кол-во часов
				№ сем.	лекции	практические занятия	лабораторные занятия	КСР	самостоятельная работа		№ кур-са	лекции	практические занятия	лабораторные занятия	КСР	самостоятельная работа	
					кол. час.							кол. час.					
1	Введение. Организация службы на судах и в машинно-котельных помещениях	ПК-13.3.1 ПК-14.3.1 ПК-18.3.1 ПК-19.3.1 УК-83.1	A-VI/1-3.1. A-III/6-3.1. A-III/6-3.5. A-III/6-3.6.	3			2			2	2			1		1	2
1.1	Нормативные правовые документы по эксплуатации судна. Организация службы на судах			3			2		3	5	2			0,5		4,5	5
1.2	Судовой экипаж: состав, задачи, обязанности. Процедуры несения вахты в машинном помещении. Обязанности моториста.			3			2		3	5	2			0,5		4,5	5
2	Содействие технической эксплуатации главной энергетической установки и связанных с ней систем управления	ПК-13.У.1 ПК-14.У.1 ПК-18.У.1 ПК-19.У.1 УК-8У.1	A-VI/1-4.2. A-III/7-3.2.	3							2						
2.1	Назначение и принцип действия четырехтактных и двухтактных дизелей			3			4			4	2			1		3	4
2.2	Классификация ДВС. Маркировка ДВС			3			2			2	2			0,5		1,5	2
2.3	Основные неподвижные детали дизеля			3			4			4	2			0,5		3,5	4
2.4	Основные подвижные детали дизеля			3			4			4	2			1		3	4
2.5	Механизм газораспределения (в т.ч. занятия в интерактивной форме)			3			4			4	2			1		3	4
2.6	Системы, обслуживающие дизель (в т.ч. занятия в интерактивной форме)			3			12			12	2			1		11	12
2.7	Передача мощности от двигателя к движителю			3			2			2	2			1		1	2
2.8	Подготовка дизелей к эксплуатации, эксплуатация, контроль и обнаружение неисправностей, техническое обслуживание (в т.ч. занятия в интерактивной форме)			3			6			6	2			1		5	6
3	Содействие технической эксплуатации вспомогательной энергетической установки и связанных с ней систем управления.	ПК-13.В.1 ПК-14.В.1 ПК-18.В.1 ПК-19.В.1 УК-8В.1	A-III/6-3.5. A-III/6-3.6.	3							2						
3.1	Система сжатого воздуха. Компрессоры и воздухохранители			3			2		1	3	2			0,5		2,5	3
3.2	Судовая электростанция. Безопасное использование электрооборудования			3			4		2	6	2			0,5		5,5	6
3.3	Котельная установка и связанные с ней механизмы и системы			3			4		2	6	2			0,5		5,5	6
3.4	Судовые вспомогательные механизмы, системы и устройства			3			4		1	5	2			0,5		4,5	5

	Зачет		A-VI/1-3.1. A-VI/1-4.2. A-III/6-3.1. A-III/6-3.5. A-III/6-3.6. A-III/7-3.2.	3			2			2	2			2			2

4. Карта обеспеченности дисциплины литературой (печатные и(или) электронные образовательные ресурсы)

№	Наименование источника	Год издания	Количество экземпляров
1	Крайнова, В.В. Методические указания по организации и выполнению внеаудиторной (самостоятельной) работы [Электронный ресурс] : для преподавателей и студ.по направлениям подготовки (спец.) высш.и сред.проф.образования / В. В. Крайнова ; ВГУВТ. - Н.Новгород, 2018. - 1 текст/файл. - Авторский вариант. – Режим доступа: http://94.100.87.24:8080/MarcWeb/Tmp/f15520.pdf	2018	0
2	Луканин, В.Н.;Двигатели внутреннего сгорания;учебник:В 3 кн.;Алексеев, И.В.Горшков, Ю.В.Ежов, С.П.Луканин, В.Н.Матюхин, Л.М.Назаров, Н.И.Павлов, А.В.Синявский, В.В.Шатров, М.Г.-М.,Высш.школа; ;	2005	1
3	Возницкий, И.В.;Судовые двигатели внутреннего сгорания;учебник;Возницкий, И.В.Пунда, А.С.-М.,Моркнига; ;	2010	44
4	;Устав службы на судах Министерства речного флота РФ;введ.в действие с 1.03.1983 приказом МРФ РСФСР от 30.03.1982г. с изм.и доп.,внесенными приказом Мин-ва транспорта РФ № 64 от 03.06.1998;-М.,Моркнига; ;	2009	74
5	;Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года (ПДМНВ-78) с поправками;консолидированный текст:[на рус.и англ.языках];[включает манильские поправки];-СПб.,ЦНИИМФ; ;	2010	5
6	;РД 31.21.30-97.Правила технической эксплуатации судовых технических средств и конструкций;введ.с 01.07.97;-СПб.,ЗАО ЦНИИМФ; ;	2002	3
7	Сизых, В.А.;Судовые энергетические установки;учебник;Сизых, В.А.-М.,РКонсульт;МГАВТ; ;	2003	22
8	Возницкий, И.В.;Судовые двигатели внутреннего сгорания;;Возницкий, И.В.Пунда, А.С.-М.,Моркнига; ;	2010	41
9	Чайнов, Н.Д.;Конструирование двигателей внутреннего сгорания;учебник для студ.ВУЗов;Иващенко, Н.А.Краснокутский, А.Н.Мягков, Л.Л.Чайнов, Н.Д.-М.,Машиностроение; URL: https://e.lanbook.com/book/65697 ;	2011	0
10	Осипов, О.В.;Эксплуатация судовых двигателей внутреннего сгорания;курс лекций:учеб.пособие;Осипов, О.В.-Владивосток,МГУ им.адм.Г.И.Невельского; URL: https://e.lanbook.com/book/20064 ;	2011	0
11	Соболенко, А.Н.;Судовые двигатели внутреннего сгорания;курс лекций:учеб.пособие;Соболенко, А.Н.-Владивосток,МГУ им.адм.Г.И.Невельского; URL: https://e.lanbook.com/book/20160 ;	2009	0
12	Дейнего, Ю.Г.;Судовой моторист;конспект лекций;Дейнего, Ю.Г.-М.,Моркнига; URL: https://www.morkniga.ru/library/read/00001238/ ;	2009	0
13	Возницкий, И.В.;Судовые двигатели внутреннего сгорания;учебник;Возницкий, И.В.Пунда, А.С.-М.,Моркнига; URL: https://www.morkniga.ru/library/read/00800791/ ;	2010	0
14	Российский морской регистр судоходства;Правила классификации и постройки морских судов;;-Санкт-Петербург,Российский морской регистр судоходства; URL: https://vsuwt.ru/obrazovanie/biblioteka/resurs/ ;	2022	0

5. Лицензионное и свободно-распространяемое программное обеспечение

1	Microsoft Office Professional Plus 2016 (Договор №44/109-15 от 28.12.2015 (бессрочно))
2	Microsoft Office ProPlus 2013 (Договор №44/59-18 от 09.04.2018 (бессрочно))

6. Фонд оценочных средств для проведения аттестации

ФОС (оценочные и методические материалы) оформлен отдельным документом и является неотъемлемой частью рабочей программы.

7. Помещения для проведения отдельных видов занятий

Помещение	Лабораторное оборудование, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия	№ помещения
Учебные аудитории для проведения учебных занятий	оборудование и технические средства обучения (Стул (20 ед.); Стол аудиторный (10 ед.); Турбина газовая (1 ед.); Судовой дизель 4Ч (1 ед.); Судовой дизель 12Ч (1 ед.); Реверс-редуктор (1 ед.); Стенд системы ДАУ дизеля Г60 (1 ед.); Детали судовых дизелей (50 ед.); мультимедийное оборудование (1 ед.) (2))	2
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду университета	462

8. Современные профессиональные базы данных

1	Статистический сборник: Транспорт в России- Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1136983505312
2	Центральная база статистических данных - Режим доступа: http://cbsd.gks.ru/

9. Информационные справочные системы

1	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» - Режим доступа: http://www.consultant.ru (договор от 02.02.2015 г.)
2	Справочная правовая система «Гарант» - Режим доступа: http://www.garant.ru (договор 62/16 от 01.09.2016 г. - бессрочный)

10. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) с возможностью доступа к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

1	Электронно-библиотечная система «Лань»: http://e.lanbook.com
2	Электронно-библиотечная система «Юрайт»: https://urait.ru/
3	Электронная библиотека Издательства «Моркнига»: https://www.morkniga.ru/library/
4	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: http://elibrary.ru
5	Электронный каталог ВГУВТ – Режим доступа: http://94.100/87/24:8080/marcweb/

11. Электронная информационно-образовательная среда с возможностью доступа к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" - Режим доступа: http://www.eios.vsuwt.ru/.

5. Оценочные и методические материалы

Оценочные и методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов, характеризующих этапы формирования компетенций, являются приложением к программе.

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Индикатор достижения компетенций	Сфера компетентности (МК ПДНВ)	Контролируемые разделы (темы)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения		Процедура оценивания	Критерии оценивания результата обучения и шкала оценивания			
								2	3	4	5
					Вид контроля	Форма контроля		не зачтено	зачтено		
1	ПК-13. ПК-14. ПК-18. ПК-19. УК-8	ПК-13.3.1 ПК-14.3.1 ПК-18.3.1 ПК-19.3.1 УК-83.1	A-VI/1-3.1. A-III/6-3.1. A-III/6-3.5. A-III/6-3.6.	1	текущий контроль	Опрос	Устный опрос по вопросам	Обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения материала, делает ошибки	Обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает нелогичное и непоследовательное изложение материала, делает ошибки	Обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, но при этом делает несущественные ошибки.	Обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, способен быстро реагировать на уточняющие вопросы
2	ПК-13. ПК-14. ПК-18. ПК-19. УК-8	ПК-13.У.1 ПК-14.У.1 ПК-18.У.1 ПК-19.У.1 УК-8У.1	A-VI/1-4.2. A-III/7-3.2.	2	текущий контроль	Опрос	Устный опрос по вопросам	Обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения материала, делает ошибки	Обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает нелогичное и непоследовательное изложение материала, делает ошибки	Обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, но при этом делает несущественные ошибки.	Обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, способен быстро реагировать на уточняющие вопросы
3	ПК-13. ПК-14. ПК-18. ПК-19. УК-8	ПК-13.В.1 ПК-14.В.1 ПК-18.В.1 ПК-19.В.1 УК-8В.1	A-III/6-3.5. A-III/6-3.6.	3	текущий контроль	Опрос	Устный опрос по вопросам	Обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения материала, делает ошибки	Обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает нелогичное и непоследовательное изложение материала, делает ошибки	Обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, но при этом делает несущественные ошибки.	Обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, способен быстро реагировать на уточняющие вопросы
4	ПК-13. ПК-14. ПК-18. ПК-19. УК-8	ПК-13.3.1 ПК-13.У.1 ПК-13.В.1 ПК-14.3.1 ПК-14.У.1 ПК-14.В.1 ПК-18.3.1 ПК-18.У.1 ПК-18.В.1 ПК-19.3.1 ПК-19.У.1 ПК-19.В.1 УК-83.1 УК-8У.1 УК-8В.1	A-VI/1-3.1. A-VI/1-4.2. A-III/6-3.1. A-III/6-3.5. A-III/6-3.6. A-III/7-3.2.	1 2 3	промежуточная аттестация	Зачет	Зачет по вопросам	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов дисциплины, его базовых понятий и фундаментальных проблем. Слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отсутствуют ответы на дополнительные вопросы, необходимые умения и навыки			Обучающийся демонстрирует знание основных разделов дисциплины, его базовых понятий и фундаментальных проблем; приобретены необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично изложен теоретический материал, допущены лишь незначительные нарушения последовательности и изложения и некоторые неточности