

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 2024 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

2024

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 2024 г.

Заведующий кафедрой

(должность)


(Подписано в АСУ "Учебный процесс")

/

Ю.И. Матвеев

(Ф.И.О.)

/

7 мая 2024 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-13.3.1 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-14.3.1 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-18.3.1 Знает требования 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-19.3.1 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-83.1 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	А-VI/1-3. Спецификация минимального стандарта компетентности в области элементарной первой помощи	.	А-VI/1-3.1. Принятие немедленных мер при несчастном случае или в иной ситуации, требующей неотложной медицинской помощи
2	А-VI/1-4. Спецификация минимального стандарта компетентности в области личной безопасности и общественных обязанностей	.	А-VI/1-4.2. Принятие мер предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды
3	А-III/6. Спецификация минимальных стандартов компетентности для электромехаников	А-III/6-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации	А-III/6-3.1. Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения
4	А-III/6. Спецификация минимальных стандартов компетентности для электромехаников	А-III/6-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации	А-III/6-3.5. Применение навыков руководителя и умение работать в команде
5	А-III/6. Спецификация минимальных стандартов компетентности для электромехаников	А-III/6-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации	А-III/6-3.6. Вклад в безопасность персонала и судна

6	А-III/7. Спецификация минимальных стандартов компетентности для электриков	А-III/7-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на вспомогательном уровне	А-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	
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. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы

4.1. Помещения и оборудование

№ п/п	Вид помещений	Оснащение помещений	№ помещений
1	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
2	Помещения для самостоятельной работы обучающихся	компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду университета	462

4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№ п/п	Наименование
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))

4.3. Карта обеспеченности печатными и(или) электронными изданиями и электронными образовательными ресурсами

№ п/п	Наименование источника	Год издания	Ресурс	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	ЭР	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.Синяевский, В.В.Шатров, М.Г.-М.,Высш.школа; ;	2005	ПР	1
3	Возницкий, И.В.;Судовые двигатели внутреннего сгорания;учебник;Возницкий, И.В.Пунда, А.С.-М.,Моркнига; ;	2010	ПР	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	ПР	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	ПР	5
6	;РД 31.21.30-97.Правила технической эксплуатации судовых технических средств и конструкций;введ.с 01.07.97;-СПб.,ЗАО ЦНИИМФ; ;	2002	ПР	3
7	Сизых, В.А.;Судовые энергетические установки;учебник;Сизых, В.А.-М.,РКонсульт;МГАВТ; ;	2003	ПР	22
8	Возницкий, И.В.;Судовые двигатели внутреннего сгорания;Возницкий, И.В.Пунда, А.С.-М.,Моркнига; ;	2010	ПР	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	ЭР	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	ЭР	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	ЭР	0
12	Дейнего, Ю.Г.;Судовой моторист;конспект лекций;Дейнего, Ю.Г.-М.,Моркнига; URL: https://www.morkniga.ru/library/read/00001238/ ;	2009	ЭР	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	ЭР	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	ЭР	0

Программа предусматривает возможность применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

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

4.4. Современные профессиональные базы данных

№ п/п	Наименование
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/

4.5. Информационные справочные системы

№ п/п	Наименование
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)

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 обобщения, 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.Y.1 ПК-14.Y.1 ПК-18.Y.1 ПК-19.Y.1 УК-8Y.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 обобщения, 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.B.1 ПК-14.B.1 ПК-18.B.1 ПК-19.B.1 УК-8B.1	А-III/6-3.5. А-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-13.3.1	A-VI/1-3.1.	1	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
	ПК-14.	ПК-13.Y.1	A-VI/1-4.2.	2							
	ПК-18.	ПК-13.B.1	A-III/6-3.1.	3							
	ПК-19. УК-8	ПК-14.3.1 ПК-14.Y.1 ПК-14.B.1 ПК-18.3.1 ПК-18.Y.1 ПК-18.B.1 ПК-19.3.1 ПК-19.Y.1 ПК-19.B.1 УК-83.1 УК-8Y.1 УК-8B.1	A-III/6-3.5. A-III/6-3.6. A-III/7-3.2.								