#### УФИМСКИЙ ФИЛИАЛ

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения "Волжский государственный университет водного транспорта"

> УТВЕРЖДАЮ / Г.И. Мусина подпись (Ф.И.О.)

> > 31 января 2023 г.

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование	
образовательной	Эксплуатация судовых энергетических установок судов смешанного
программы	река-море плавания
Наименование	Б.1.Э.Д03 Процедуры управления и технического обеспечения
дисциплины	безопасности речных судов
Факультет	высшее образование
Кафедра	высшее образование
Специальность	26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок
Специализация	Эксплуатация судовых энергетических установок судов смешанного

#### Распределение часов по семестрам (курсам)

			Очь	іая (	<b>þ</b> op:	ма о	буч	ения	я, ча	кы,	,		3	аочі	ная	фор час	ма о сы*	буч	ени	я,	трудо- гь, з.е.
Вид занятий		r	<b>r</b>		Ŋ	e cen	1ест	pa	<b>r</b>	1	<b>r</b>	1		r		№ к	ypca	1	<b>r</b>		Общая т емкость
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Σ	1	2	3	4	5	6	7	Σ	00 e <sub>N</sub>
лекции										24		24					6			6	
практические занятия										24		24					6			6	
лабораторные занятия																					
контактная самостоятельная работа																					
экзамен																					
самостоятельная работа										24		24					60			60	
всего										72		72					72			72	2

<sup>\* -</sup> здесь и далее указываются академические часы

#### Распределение форм контроля по семестрам (курсам)

Форма			O	чная	а фо	рма	обу	чен	ия			3ao	чна	я ф	орма	а об	учен	ия	
Форма					№ с	еме	стра	l						№	кур	ca			
контроля	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)																			

ФГОС 26.05.06 Эксплуатация			IIIODUK UI	13.03.2010 Nº 132	
Разработчик(и) программы	A.B. Tpo	ицкии Ф.И.О.)			
7 -					
Программа одобрена на засед	ании кафедры				
тротокол №1	OT	25 янва	ря 2023		
		100			
Заведующий кафедрой		1 _	/	Титова Р.Д.	/
(должность)		//		(Ф.И.О.)	
	/				
		2.5	2022		
		25 янва	ря 2023		

1. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование блока	Трудоемкость дисциплины, з.е.
	Блок 1 Дисциплины (модули) (Элективные	2
Б.1.Э.Д03	дисциплины (модули))	

### **2.** Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения $OO\Pi$

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

№ п/п	Компетенция	И	ндикатор достижения ком	ипетенции
J12 II/II	Компетенция	Знать	Уметь	Владеть
1	ПК-34.Способен планировать	ПК-34.3.1 знает нормы	ПК-34.У.1 умеет	ПК-34.В.1 владеет способностью
	выполнение технического	закона в отношении	планировать выполнение	планировать выполнение
	обслуживания включая	проверок и проверки	технического	технического обслуживания
	установленные законом проверки	класса судна	обслуживания	включая установленные законом
	и проверки класса судна			проверки и проверки класса судна
2	ПК-63.Способен устанавливать	ПК-63.3.1 знает причины	ПК-63.У.1 умеет	ПК-63.В.1 владеет способностью
	причины отказов судового	отказов судового	определять и	устанавливать причины отказов
	оборудования, определять и	оборудования	осуществлять	судового оборудования,
	Способен устанавливать причины		мероприятия по	определять и осуществлять
	отказов судового оборудования,		предотвращению отказов	мероприятия по их
	определять и осуществлять		судового оборудования	предотвращению
	мероприятия по их			
	предотвращению			

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

				Очная	я форм	1а обу	чения	[		3	аочна	я фор	ма обу	чения	Я	
№ п/п	Наименование раздела (темы)	Индикатор достижения компетенции	№ сем.	лекции	практи ческие	лабора торные	KCP	самост оятель	Общее кол-во часов	№ кур- са	лекции	практи ческие	лабора торные	KCP	самост	Общее кол-во часов
1	Введение. Системный подход к обеспечению безопасности судов	ПК-34.3.1 ПК-34.У.1 ПК-34.В.1 ПК-63.3.1 ПК-63.У.1 ПК-63.В.1	10	1	1	ол. ча	<u>c.</u>	1	3	5	0,25	0,25	ол. ча	·.	2,5	3
1.1	Цели и задачи изучения дисциплины. Содержание дисциплины. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (результаты обучения). Формы и критерии оценки текущего контроля и промежуточной аттестации.															
1.2	Безопасность эксплуатации судов, как свойство морской транспортной системы. Основные аспекты безопасной эксплуатации судов.															
1.3	Комплексное свойство МТС: навигационная, техническая, экологическая и противопожарная безопасность.															
1.4	Связь условий работы судна, опасностей и нежелательных событий, инициирующих событий с рисками аварийных случаев. Профилактические меры и меры понижения ущербов и место задач технического обеспечения безопасной эксплуатации судов.															
2	Факторы, влияющие на техническую безопасность судов	ПК-34.3.1 ПК-34.У.1 ПК-34.В.1 ПК-63.3.1 ПК-63.У.1 ПК-63.В.1	10	2	2			2	6	5	0,5	0,5			5	6
2.1	Об объединении большого числа факторов, влияющих на техническое обеспечение безопасности судов.															
2.2	Группа технических факторов.															

2.3	Группа эксплуатационных				выс									
	факторов.				шее									
					обра									
2.4	Группа субъективных				выс									
	факторов.				шее									
3	Управление ресурсами	ПК-34.3.1	10	2	2		2	6	5	0,5	0,5		5	6
3	машинного отделения в	ПК-34.У.1	10	_	2		2	U		0,5	0,5		3	U
		ПК-34.В.1												
	*													
	технического	ПК-63.3.1												
	обслуживания в целях обеспечения безопасной	ПК-63.У.1												
		ПК-63.В.1												
	технической эксплуатации													
	СЭУ													
3.1	Состав управляемых													
	ресурсов - люди, СТС,													
	информация. Применяемая													
	концепция CRM&HF в													
	обеспечении безопасной													
	технической эксплуатации													
	судна. Принципы и схема													
	жизненного цикла													
	СРВ													
	и средства обучения													
	СRM&НF. Основы Теории													
	Ошибок. Управление													
	ошибками. Отношение к													
	ошибкам. Культура													
	безопасности судоходной													
	компании и CRM&HF.													
3.2	Организационные													
3.2	факторы. Стандартные													
	эксплуатационные													
	процедуры -содержание,													
	предохранительные													
	механизмы, распределение													
	и назначение													
	обязанностей, причины													
	отклонения от													
1	стандартных процедур.													
	Примеры судовых													
	процедур. Планирование и													
	координация действий													
	различных служб в части													
	достижения целей.													
	Психофизиологическое													
	состояние и													
	профессиональная													
1	надежность - рабочая													
	нагрузка, стресс, сон и													
	циркадные ритмы,													
	усталость, медикаменты.													
	Управления задачами и													
1	рабочей нагрузкой на													
	основе требований ПДНВ,													
1			1	l	1				I	ĺ		Ī		
1	КОТС относительно													
	КОТС относительно режимов труда и отдыха													

			•	•											
3.3	Восприятие и переработка														
	информации – модели														
	переработки информации,														
1	сенсорные рецепторы и														
	память, восприятие и														
	внимание, принятие решений, моторное														
	решении, моторное программирование,														
	осознание ситуации.														
	Осознание ситуации- типы,														
	уровни, факторы														
	влияющие на осознание														
	ситуации, влияние стресса,														
	признаки потери														
	осознания ситуации и														
	признаки правильного														
	управления им. Критерии														
	оценки осознания														
	ситуации- осознание														
	состояния систем СЭУ,														
	осознание внешней среды,														
	осознание времени.														
3.4	Принятие решений – виды														
	решений, процессы														
	принятия решений,														
	моделипринятия решений.														
	Ситуационная														
	осознанность и принятие														
	решений. Факторы														
	обеспечивающие принятие														
	правильных решений.														
	Стратегия принятия														
	решений в нештатной														
	ситуации. Препятствия														
	принятию правильных														
	решений.														
<u> </u>		TTT 0 1 = :		_				_							
4	Системы наблюдения за	ПК-34.3.1	10	2	2		2	6	5	0,5	0,5			5	6
	технической	ПК-34.У.1													
	безопасностью судов	ПК-34.В.1													
		ПК-63.3.1													
		ПК-63.У.1 ПК-63.В.1													
4 1	D	11N-03.B.1													
4.1	Виды наблюдения за														
	судами. Организация конвенционного														
	конвенционного наблюдения Российским														
	Морским Регистром														
	Судоходства (Регистр).														
	Освидетельствования														
	судов Регистром.														
	Обеспечение проведения														
	освидетельствований.														
1	осыщетельствовании.		1	Ī											
	осындетсяветвовании.					l						<b></b>	1	1	
4.2															
4.2	Наблюдение														
4.2	Наблюдение судовладельца за														
4.2	Наблюдение														
4.2	Наблюдение судовладельца за техническим состоянием судов. Наблюдение за														
4.2	Наблюдение судовладельца за техническим состоянием														
4.2	Наблюдение судовладельца за техническим состоянием судов. Наблюдение за противопожарным														
4.2	Наблюдение судовладельца за техническим состоянием судов. Наблюдение за противопожарным состоянием судов. Другие														
4.2	Наблюдение судовладельца за техническим состоянием судов. Наблюдение за противопожарным состоянием судов. Другие														

	Расследование аварийных случаев с судами	ПК-34.3.1 ПК-34.У.1 ПК-34.В.1 ПК-63.3.1 ПК-63.У.1 ПК-63.В.1	10	2	2		2	6	5	0,5	0,5		5	6
5.1	Классификация и расследования аварийных случаев (AC) в соответствии с приказом №308 2013г. министра транспорта.													
5.2	Основные определения. Виды, причины и последствия AC. Организация расследования AC. Расследование «человеческого фактора».													
	Международное сотрудничество по обеспечению технической безопасности судов	ПК-34.3.1 ПК-34.У.1 ПК-34.В.1 ПК-63.3.1 ПК-63.У.1 ПК-63.В.1	10	2	2		2	6	5	0,5	0,5		5	6
6.1	Современная структура международной морской организации (ИМО). Основные положения политики ИМО по осуществлению системы управления безопасной эксплуатации судов. Основополагающие документы ИМО по системе управления безопасностью судов в море.													
6.2	Основные Конвенции регламентирующие деятельность судового механика: СОЛАС, МАРПОЛ, КГМ, ПДНВ, КОТС и задачи судовых механиков вытекающие из их требований, связанные с ними национальные документы													
7	Требования к судовым механикам по международной Конвенции СОЛАС-74	ПК-34.3.1 ПК-34.У.1 ПК-34.В.1 ПК-63.3.1 ПК-63.У.1 ПК-63.В.1	10	2	2		2	6	5	0,5	0,5		5	6
	Глава II-I, Часть С – Механические установки. Часть D – электрические установки.													
7.2	Глава IX – Управление безопасной эксплуатацией судов.													

7.3	Глава XI - Специальные													
	меры по повышению													
0	безопасности в море.	THC 24 2 1	10	2	2		2		_	0.5	0.5		5	-
8	Требования судовым механикам по международному кодексу управления безопасностью (МКУБ)	ПК-34.3.1 ПК-34.У.1 ПК-34.В.1 ПК-63.3.1 ПК-63.У.1 ПК-63.В.1	10	2	2		2	6	5	0,5	0,5		5	6
8.1	Общие основополагающие требования МКУБ. Требования МКУБ по разделу 10 - «Техническое обслуживание и ремонт судна и оборудования».													
8.2	Задачи механиков по выполнению требований п.п 10.1 и 10.2 по обеспечению эффективности ТО и Р судна и оборудования. О выполнении требований МКУБ по внезапным отказам. О признанной организации и аудиторах по МКУБ.													
8.3	Виды освидетельствований по СУБ судоходных компаний. Документ о соответствии, выдаваемый компании от имени Правительства страны Признанной организацией. Виды освидетельствований по СУБ судна. Свидетельство управления безопасностью, выдаваемое судну от имени Правительства страны Признанной организацией.													
9	Задачи механиков части предотвращения загрязнения окружающей среды	ПК-34.3.1 ПК-34.У.1 ПК-34.В.1 ПК-63.3.1 ПК-63.У.1 ПК-63.В.1	10	2	2		2	6	5	0,5	0,5		5	6
9.1	Виды загрязнителей окружающей среды, охватываемые МАРПОЛ Последствия загрязнений, важность предупредительных мер по защите морской среды. Меры предосторожности, которые необходимо принимать для предотвращения загрязнения морской среды.													

	Процедуры обеспечения предотвращения загрязнения моря с судов в соответствии с требованиями I-VI Приложений МАРПОЛ. Ведение судовых документов в соответствии с требованиями МАРПОЛ.													
9.3	Обеспечение работоспособностиконвенц ионного оборудования, подготовка к освидетельствованию. Конвенция об управлении балластными водами. Обязанности судовых механиков, вытекающие из ее требований.													
10	Задачи механиков по выполнению требований контроля судов Государством порта.	ПК-34.3.1 ПК-34.У.1 ПК-34.В.1 ПК-63.3.1 ПК-63.У.1 ПК-63.В.1	10	2	2		2	6	5	0,5	0,5		5	6
10.1	Резолюция ИМО - «Процедуры контроля судов Государством порта». Общие положения. Задачи механиков при проведении: - при подготовке к инспекции - нспекции; - более детальной инспекции; - задержания судов.													
10.2	Руководство Резолюции по контролю эксплуатационных требований. Требования к механикам по разделу - «Эксплуатация механизмов». Особенности нового порядка контроля судов с 1.01. 2011 в п. Парижского меморандума. Профиль риска, Приоритет контроля.													
	О требованиях и назначении МК ПДНВ. Пример применения стандартов качества	ПК-34.3.1 ПК-34.У.1 ПК-34.В.1 ПК-63.3.1 ПК-63.У.1 ПК-63.В.1	10	2	2		2	6	5	0,5	0,5		5	6

								1						
11.1	О методологии, структуре и назначении МК ПДНВ Взаимосвязь методологии МК с ее основным назначением. Структура МК. Применение в МК Международных стандартов качества. О требованиях и Пример применения стандартов качества назначении МК ПДНВ при подготовке на судне кандидатов получение диплома вахтенного механика.					г. Уфа								
11.2	Требования МК по подготовке и оценке. Требования МК по обязанностям и ответственности Компаний. Требования МК по компетентности механиков по четырем функциям их ответственности													
12	Оценка и анализ рисков в связи с эксплуатацией судна. Управление технической эксплуатацией судна на основе анализа рисков.	ПК-34.В.1 ПК-63.3.1	10	2	2		2	6	5	0,5	0,5		5	6
12.1	Действующие стандарты на применяемую терминологию. Цели и процесс оценки рисков. Идентификация опасностей, оценка частот и величин возможных ущербов.													
12.2	Измерение рисков. Сравнительная и абсолютная оценка. Модели рисков. Обзор инструментов оценки и анализа рисков. Элементы НАZOP, FMEA и FMECA анализа. Анализ деревьев отказов (событий).													
12.3	Управление системой ТО судна на основе анализа рисков. Использование результатов анализа в деятельности классификационных обществ, инспекций портов, судоходных компаний и экипажей судов. Оценка рисков при назначении выполнения работ в опасных условиях.													

12.4	Заполнение соответствующих документов подтверждающих выполнение такой предварительной оценки. Пополнение и использование библиотеки оценок рисков.													
13	Заключение	ПК-34.3.1 ПК-34.У.1 ПК-34.В.1 ПК-63.3.1 ПК-63.У.1 ПК-63.В.1	10	1	1		1	3	5	0,25	0,25		2,5	3
13.1	Основные тенденции повышения безопасности судоходства. Календарь вступления в силу новых документов и поправок к действующим.													

#### 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	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения практических занятий. Учебная мебель, в том числе штурманские столы, учебная доска, мультимедийный проектор, проекционный экран, рабочее место преподавателя, персональные компьютеры в сборе с выходом в интернет через локальную проводную сеть — 10 штук, наглядность, приборы, макеты, тренажер (программное обеспечение навигационного тренажера, магнитный компас «МК- 127», МК-145, МК-75, «КМ-100М2», «КМ-100М3», барометр, анемометр, гигрометр, модели судов, штурманский прокладочный инструмент, морские карты, секстант, звездный глобус). Кабинет рассчитан на 25 посадочных мест.	47
2	Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Помещение для самостоятельной работы. Читальный зал с выходом в интернет: учебная доска, учебная мебель, рабочее место преподавателя, мультимедийный проектор, проекционный экран, 11 персональных компьютеров в сборе с выходом в интернет через локальную проводную сеть, лицензионное программное обеспечение (офисные программы MS Office Word, MS Office Excel, MS Office Access, MS Office PowerPoint). Кабинет на 28 посадочных мест.	230

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

№ п/п						Наименова	ние					
1	Windows 0	GGWA	WINDOWS	10	Professional	Legalization	GetGenuine	Commercial	32/64-bit.	Ms	office	2019
2												

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

№ п/п	Наименование источника	Год издания	Pecypc	Коли- чество экземп- ляров
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	н/о
2	Матвеев, Ю.И.;Техническая эксплуатация флота;конспект лекций для студ.очн.и заочн.обучения спец.180403;Андрусенко, О.Е.Беспалов, В.И.Матвеев, Ю.ИН.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/		ЭР	н/о

Программа предусматривает возможность применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

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

### 4.4. Современные профессиональные базы данных

№ п/п			Наимен	ование			
1	Статистический http://www.gks.ru/wps	Транспорт tat_main/rosstat/ru/s	в tatistics/pu	России- ablications/catalog/	Режим doc_1136983505	доступа: 312	
2	Центральная база ста	тистических данн	ых - Режим доступ	a: http://cb	osd.gks.ru/		

#### 4.5. Информационные справочные системы

№ п/п	Наименование
1	Электронная библиотека Издательства «Моркнига» https://www.morkniga.ru/library/ Контракт ЭБС «Моркнига» (ООО «Моркнига») №44/101-22 от 20.07.2022 г. (с 01.09.2022 по 31.08.2023 г.)
2	Электронно-библиотечная система "Iprbooks" https://www.iprbookshop.ru/Контракт ЭБС Ай Пи Эр букс №44/93 - 22 от 05.07.2022 г. (с 01.09.2022 по 31.08.2023 г.)
3	Электронно-библиотечная система «Лань» http://e.lanbook.comКонтракт ЭБС «Лань» №44/110-22 от 01.08.2022 г. (с 03.09.2022 по 02.09.2023 г.
4	Электронно-библиотечная система «Юрайт»Контракт ЭБС «ЮРАЙТ» (Электронное издательство ЮРАЙТ) №44/111-22 от 01.08.2022 г. (с 01.09.2022 по 31.08.2023 г.)

#### 5. Оценочные и методические материалы

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

	Код контроли-	Индикатор	Контроли-		контроля и оценки		Критерии оценивания результата обучения и шкала оценивания					
№ п/п	руемой	достиже- ния	руемые разделы	результато	в обучения	Процедура оценивания	2	3	4	5		
	компетен- ции	компе- тенций	(темы)	Вид контроля Форма контроля		оденивания	не зачтено	зачтено				
1	ПК-34. ПК-63.	IIK-34.3.1 IIK-34.9.1 IIK-34.B.1 IIK-63.3.1 IIK-63.9.1 IIK-63.B.1	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13	текущий контроль	Onpoc	опрос устный	предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, проявляет отсутствие логичности и последовательности	примеры, показывает		Обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, способен быстро реагировать на уточняющие вопросы		
2	ПК-34.	IIK-34.3.1 IIK-34.9.1 IIK-34.B.1 IIK-63.3.1 IIK-63.9.1 IIK-63.B.1	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13	промежуточная аттестация	Зачет	зачет по билетам	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 применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и илогично изложен теоретический материал, допущены лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности		