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 судовых энергетических установок судов смешанного река-море плавания
Наименование дисциплины	**Б.1.Э.Д07 Информационные системы в эксплуатации судов**
Факультет	Институт "Морская академия"
Кафедра	едра систем информационной безопасности, управления и телекоммуника
Специальность	26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок
Специализация	Эксплуатация судовых энергетических установок судов смешанного река-море плавания

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					22	13						**35**			12					**12**	
практические занятия					22	26						**48**			17					**17**	
лабораторные занятия																					
контактная самостоятельная работа																					
экзамен						36						**36**			9					**9**	
самостоятельная работа					28	33						**61**			142					**142**	
всего					72	108						**180**			180					**180**	**5**

* - 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						эк									эк					
зачет с оценкой																				
зачет					зач															
курсовая работа (проект)																				

г. Нижний Новгород

2025

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности:
ФГОС 26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок от 15.03.2018 № 192

Разработчик(и) программы А.В. Валяев
(Ф.И.О.)

Программа одобрена на заседании кафедры
протокол № 7 от 11 апреля 2025 г.

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

11 апреля 2025 г.

1. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование блока	Трудоемкость дисциплины, з.е.
Б.1.Э.Д07	Блок 1 Дисциплины (модули) (Элективные дисциплины (модули))	5

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-15.Способен использовать системы внутрисудовой связи	ПК-15.З.1 системы внутрисудовой связи	ПК-15.У.1 использовать системы внутрисудовой связи	ПК-15.В.1 навыками использования систем внутрисудовой связи

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-III/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных механиков судов с обслуживаемым или периодически не обслуживаемым машинным отделением	A-III/1-1. Судовые механические установки на уровне эксплуатации	A-III/1-1.3. Использование систем внутрисудовой связи

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	Разработка информационных систем в эксплуатации судов	ПК-15.З.1 ПК-15.У.1 ПК-15.В.1	А-III/1-1.3.	5							3						
1.1	Определение, свойства и особенности информационных систем в эксплуатации судов	ПК-15.З.1 ПК-15.У.1 ПК-15.В.1		5	2	2			2	6	3	1	1			4	6
1.2	Основные процессы в информационных системах в эксплуатации судов	ПК-15.З.1 ПК-15.У.1 ПК-15.В.1		5	2	2			2	6	3	1	1			4	6
1.3	Типы, свойства, специфика разработки информационных систем в эксплуатации судов. Требования классификационных обществ (РКО, РМРС) к судовым информационным системам	ПК-15.З.1 ПК-15.У.1 ПК-15.В.1		5	2	2			2	6	3	1	1			4	6
1.4	Жизненный цикл информационной системы в эксплуатации судов. модели разработки информационных систем	ПК-15.З.1 ПК-15.У.1 ПК-15.В.1		5	2	2			2	6	3		1			5	6
1.5	Средства, режимы и методы обработки данных в информационных системахв эксплуатации судов	ПК-15.З.1 ПК-15.У.1 ПК-15.В.1		5	2	2			4	8	3		1			7	8
1.6	Защита данных в информационных системах в эксплуатации судов	ПК-15.З.1 ПК-15.У.1 ПК-15.В.1		5	2	2			2	6	3		1			5	6
2	Особенности информационных систем в эксплуатации судов	ПК-15.З.1 ПК-15.У.1 ПК-15.В.1	А-III/1-1.3.	5	2	2				4	3					4	4
2.1	Автоматизированное рабочее место	ПК-15.З.1 ПК-15.У.1 ПК-15.В.1		5	2	2			4	8	3	1	1			6	8
2.2	Пользовательский интерфейс	ПК-15.З.1 ПК-15.У.1 ПК-15.В.1		5	2	2			2	6	3	1	1			4	6
2.3	Средства отображения информации	ПК-15.З.1 ПК-15.У.1 ПК-15.В.1		5	2	2			4	8	3	1	1			6	8
2.4	Основные компоненты, входящие в информационную систему судна, их взаимодействие между собой	ПК-15.З.1 ПК-15.У.1 ПК-15.В.1		5	2	2			4	8	3		1			7	8
3	Функции, выполняемые информационными системами на судне	ПК-15.З.1 ПК-15.У.1 ПК-15.В.1	А-III/1-1.3.	6		2				2	3					2	2
3.1	Система мониторинга судовых двигателей в эксплуатации	ПК-15.З.1 ПК-15.У.1 ПК-15.В.1		6	1	2			3	6	3		1			6	7
3.2	Судовые системы планирования технического обслуживания и ремонта	ПК-15.З.1 ПК-15.У.1 ПК-15.В.1		6	1	2			3	6	3					8	8
3.3	Береговые радионавигационные системы	ПК-15.З.1 ПК-15.У.1 ПК-15.В.1		6	1	2			3	6	3					6	6
3.4	Система управления ДАУ главных двигателей	ПК-15.З.1 ПК-15.У.1 ПК-15.В.1		6	1	2			3	6	3	1	1			8	10

3.5	Программные средства для расчета параметров мореходности	ПК-15.З.1 ПК-15.У.1 ПК-15.В.1		6	1	2			3	6	3	1	1			8	10
3.6	Сервер электронной почты	ПК-15.З.1 ПК-15.У.1 ПК-15.В.1		6	1	2			3	6	3	1	1			8	10
3.7	Интеллектуальные поршневые ДВС	ПК-15.З.1 ПК-15.У.1 ПК-15.В.1		6	1	2			2	5	3	1	1			8	10
3.8	Передача данных в системах ДУ и ДАУ	ПК-15.З.1 ПК-15.У.1 ПК-15.В.1		6	1	2			2	5	3					6	6
4	е-Навигация	ПК-15.З.1 ПК-15.У.1 ПК-15.В.1	A-III/1-1.3.	6		2				2	3					2	2
4.1	Требования е-Навигации к определению места. Спутниковые навигационные системы.	ПК-15.З.1 ПК-15.У.1 ПК-15.В.1		6	2	2			4	8	3					8	8
4.2	Береговые навигационные системы. Согласование судовых и береговых информационных систем	ПК-15.З.1 ПК-15.У.1 ПК-15.В.1		6	2	2			4	8	3					8	8
4.3	Электронные отображающие карты информационные системы – ЭКНИС (ECDIS). Автоматическая идентификационная система	ПК-15.З.1 ПК-15.У.1 ПК-15.В.1		6	1	2			3	6	3	2	2			8	12

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	Горев, А.Э.;Информационные технологии на транспорте;учебник для вузов;Горев, А.Э.-Москва,Юрайт; URL: https://urait.ru/bcode/489561 (дата обращения: 24.10.2022). ;	2022	0
3	Васильев, В.И.;Интеллектуальные системы защиты информации;учебное пособие;Васильев, В.И.-Москва,Инновационное машиностроение; URL: https://reader.lanbook.com/book/192986#1 (дата обращения: 25.05.2022) ;	2021	0
4	Синаторов, С.В.;Информационные технологии;учеб.пособие;Синаторов, С.В.-М.,Флинта; URL: https://e.lanbook.com/book/83798 ;	2016	0
5	Блюмин, А.М.;Мировые информационные ресурсы;учеб.пособие;Блюмин, А.М.Феоктистов, Н.А.-М.,Дашков и К; URL: https://e.lanbook.com/book/61050 ;	2015	0
6	Балдин, К.В.;Управленческие решения;учебник;Балдин, К.В.Воробьев, С.Н.Уткин, И.Б.-М.,Дашков и К; URL: https://e.lanbook.com/book/93470 ;	2017	0
7	Коломейченко, А.С.;Информационные технологии;учебное пособие для вузов;Коломейченко, А.С.Польшакова, Н.В.Чеха, О.В.-СПб.,Лань; URL: https://e.lanbook.com/book/177030 (дата обращения: 27.08.2021) ;	2021	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 (24+24 ед.); Стол лабораторный (15 ед.); Стол компьютерный (21 ед.); Компьютер (14 ед.); Принтер (1 ед.); Интерактивный комплект (1 ед.); Мультимедийное оборудование (1 ед.) (363))	363
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-15.	ПК-15.З.1 ПК-15.У.1 ПК-15.В.1	А-III/1-1.3.	1 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 2 2.1 2.2 2.3 2.4 3 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 3.6 3.7 3.8 4 4.1 4.2 4.3	текущий контроль	Собеседование	Опрос по результатам выполнения практической работы	Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная	Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно - следственные связи. Ответ логичен. Могут быть допущены ошибки в определении основных понятий	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий. Могут быть допущены недочеты в определении понятий	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Ответ формулируется с использованием терминологии, логичен, доказателен, демонстрируется собственная точка зрения обучающегося
2	ПК-15.	ПК-15.З.1 ПК-15.У.1 ПК-15.В.1	А-III/1-1.3.	1 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 2 2.1 2.2 2.3 2.4	промежуточная аттестация	Зачет	Устный опрос	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 изложения и некоторые неточности
3	ПК-15.	ПК-15.З.1 ПК-15.У.1 ПК-15.В.1	А-III/1-1.3.	3 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 3.6 3.7 3.8 4 4.1 4.2 4.3	промежуточная аттестация	Экзамен	В билете 2 вопроса. 45 минут на подготовку.	Незнание или непонимание обучающимся основного материала; на большую часть вопросов по содержанию экзамена затрудняется дать ответ или не дает верных ответов	Знания имеют фрагментарный характер, отличаются поверхностностью и малой содержательностью; содержание билета раскрыто слабо, имеются неточности при ответе на основные вопросы билета; нарушена логика изложения, отсутствует осмысленность представляемого материала	Знания имеют достаточный содержательный уровень, однако отличаются слабой структурированностью; раскрыто содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы; недостаточно раскрыта проблема по одному из вопросов билета	Знания отличаются глубиной и содержательностью, дается полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные; обучающийся свободно владеет научными понятиями; логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в билете; обучающийся демонстрирует умение вести диалог и вступать в научную дискуссию