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

УТВЕРЖДАЮ  / С.Г. Яковлев

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

27 июня 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование образовательной программы	Техническое обслуживание и ремонт судовых энергетических установок
Наименование дисциплины	**Б.1.В.Д02 Введение в специальность**
Факультет	Электромеханический
Кафедра	Кафедра эксплуатации судовых энергетических установок
Специальность	26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок
Специализация	Техническое обслуживание и ремонт судовых энергетических установок

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	28											**28**	6							**6**	
практические занятия	14											**14**	3							**3**	
лабораторные занятия																					
контактная самостоятельная работа																					
экзамен																					
самостоятельная работа	30											**30**	63							**63**	
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

2022

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 Ю.И. Матвеев
(Ф.И.О.)

Программа одобрена на заседании кафедры
протокол № 8 от 2 июня 2022 г.

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

2 июня 2022 г.

1. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование блока	Трудоемкость дисциплины, з.е.
Б.1.В.Д02	Блок 1 Дисциплины (модули) (Часть, формируемая участниками образовательных отношений)	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-1.Способен нести машинную вахту на основе установленных принципов несения машинных вахт	ПК-1.З.1 Устав службы на судах МРФ, морских судах	ПК-1.У.1 Нести машинную вахту на основе установленных принципов несения машинных вахт	ПК-1.В.1 Несение машинной вахты на основе установленных принципов несения машинных вахт в соответствии с уставом службы на судах МРФ, морских судах
2	ПК-4.Способен реализовывать принципы управления ресурсами машинного отделения, включая: 1. Выделение, распределение и установление очередности использования ресурсов, 2. Эффективную связь, 3. Уверенность и руководство, 4. Достижение и поддержание информированности о ситуации, 5. Учет опыта работы в команде	ПК-4.З.1 Основные принципы управления ресурсами машинного отделения	ПК-4.У.1 Выделять, распределять и устанавливать очередности использования ресурсов машинного отделения; Использовать эффективную судовую связь; Использовать опыт работы команды	ПК-4.В.1 Способностью реализовать принципы управленя ресурсами машинного отделения

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

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Индикатор достижения компетенции	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	Устройство судна	ПК-1.З.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1 ПК-4.З.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1														
1.1	Классификация морских судов.		1	1				2	3	1	0,5				2,5	3
1.2	Основные технико-эксплуатационные характеристики судов.		1	2	1			2	5	1	1				4	5
1.3	Типы транспортных судов. Судовые помещения. Основные конструктивные элементы. Устав службы на судах МРФ РСФСР		1	2	2			2	6	1		0,5			5,5	6
2	Судовая энергетическая установка	ПК-4.З.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1														
2.1	Назначение судовых устройств и систем.		1	1				2	3	1	0,5				2,5	3
2.2	Краткая характеристика пропульсивной установки, основные схемы передачи мощности на гребной винт		1	2	1			2	5	1	0,5				4,5	5
2.3	Валопровод, дейдвудное устройство, их назначение и устройство.Устав службы на морских судах		1	2	2			2	6	1		0,5			5,5	6
3	Судовые двигатели внутреннего сгорания)	ПК-4.З.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1														
3.1	Схемы судовых дизельных установок. Классификация дизелей и их маркировка.		1	1	2			2	5	1	1				4	5
3.2	Принцип работы и устройство двухтактных и четырехтактных дизелей. Основные детали конструкции.		1	2	1			2	5	1		0,5			4,5	5
3.3	Системы, обеспечивающие работу дизеля: топливная, охлаждения, смазки, пуско-реверсивная, дистанционно-автоматического управления, контроля, сигнализации, защиты и диагностики.		1	2				2	4	1	0,5				3,5	4
4	Судовая котельная установка	ПК-4.З.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1														
4.1	Получение водяного пара, его потребители.		1	1				2	3	1	0,5				2,5	3
4.2	Классификация котлов, основные показатели, конструктивные особенности, оборудование котельных установок.		1	2	1			2	5	1	0,5				4,5	5

4.3	Принцип действия и схема установки, назначение основных элементов, конструктивные особенности, основные направления развития.		1	2	2			2	6	1		0,5			5,5	6
5	Судовые вспомогательные установки	ПК-4.З.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1														
5.1	Судовая электростанция. Механизмы судовых устройств		1	2					2	1	0,5				1,5	2
5.2	Холодильные установки. Испарительные установки.		1	2				2	4	1		0,5			3,5	4
5.3	Насосы. Компрессоры. Теплообменные аппараты.		1	2	2			2	6	1	0,5				5,5	6
5.4	Требования международных конвенций и их техническое обеспечение на судах.		1	2				2	4	1		0,5			3,5	4

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 (Парты (36 ед.); Мультимедийное оборудование (1 ед.); Стол аудиторный (1 ед.) (673))	673
2	Помещения для самостоятельной работы обучающихся	компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду университета	1

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	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	0
2	;Справочник первокурсника;;-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2012	ЭР	0
3	Волжский государственный университет водного транспорта;Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Волжский государственный университет водного транспорта";по сост.на 04.03.2019 г.;-Н.Новгород,; URL: http://www.vsuwt.ru/sveden/document/ ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2014	ЭР	0
4	Харисова, Н.Р.;Учебное пособие по дисциплине: Введение в специальность;для студентов: [по направлению подготовки 26.05.06];Игнатьева, М.Э.Харисова, Н.Р.-Казань,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2021	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	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-1. ПК-4.	ПК-1.З.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1 ПК-4.З.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1	1	текущий контроль	Опрос	Предлагается 11 вопросов. На подготовку 10 минут	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-4.	ПК-4.З.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1	2	текущий контроль	Опрос	Предлагается 6 вопросов. На подготовку 10 минут	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-4.	ПК-4.З.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1	3	текущий контроль	Опрос	Предлагается 15 вопросов. На подготовку 15 минут	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-4.	ПК-4.З.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1	4	текущий контроль	Опрос	Предлагается 5 вопросов. На подготовку 10 минут	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
5	ПК-4.	ПК-4.З.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1	5	текущий контроль	Опрос	Предлагается 19 вопросов. На подготовку 20 минут	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

6	ПК-1. ПК-4.	ПК-1.З.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1 ПК-4.З.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1	1 2 3 4 5	промежуточная аттестация	Зачет	Зачет	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