

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Новиков Денис Владимирович
 Должность: Директор филиала
 Дата подписания: 15.07.2024 14:46:43
 Уникальный программный ключ:
 3357c68ce48ec4f695c95289ac7a9678e502be60

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

УТВЕРЖДАЮ



М.Ю. Чуринов

*Подписано в АСУ
 "Учебный процесс"*

(Ф.И.О.)

23 мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование образовательной программы	Эксплуатация судовых энергетических установок судов смешанного река-море плавания
Наименование дисциплины	Б.1.Э.Д03 Анализ причин повреждений судовых технических средств
Факультет	Институт "Морская академия"
Кафедра	Кафедра эксплуатации судовых энергетических установок
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 трудоемкость, 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									24			24					8			8	
практические занятия									24			24					8			8	
лабораторные занятия																					
контактная самостоятельная работа																					
экзамен																					
самостоятельная работа									24			24					56			56	
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)																		

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.Г. Чичурин
(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.
Б.1.Э.Д03	Блок 1 Дисциплины (модули) (Элективные дисциплины (модули))	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-34.Способен планировать выполнение технического обслуживания включая установленные законом проверки и проверки класса судна	ПК-34.3.1 Содержание технического обслуживания включая установленные законом проверки и проверки класса судна	ПК-34.У.1 Выполнять техническое обслуживание включая установленные законом проверки и проверки класса судна	ПК-34.В.1 Методикой выполнения технического обслуживания включая установленные законом проверки и проверки класса судна
2	ПК-63.Способен устанавливать причины отказов судового оборудования, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению	ПК-63.3.1 Причины отказов судового оборудования, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению	ПК-63.У.1 Находить причины отказов судового оборудования, определять и способен устанавливать причины отказов судового оборудования, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению	ПК-63.В.1 Навыками обнаружения причины отказов судового оборудования, определять и способен устанавливать причины отказов судового оборудования, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению

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-III/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для старших механиков и вторых механиков судов с главной двигательной установкой мощностью 3 000 кВт или более	А-III/2-3. Техническое обслуживание и ремонт на уровне управления	А-III/2-3.1. Управление безопасным и эффективным проведением технического обслуживания и ремонта

2	А-III/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для старших механиков и вторых механиков судов с главной двигательной установкой мощностью 3 000 кВт или более	А-III/2-3. Техническое обслуживание и ремонт на уровне управления	А-III/2-3.2. Обнаружение и выявление причин неисправной работы механизмов и устранение неисправностей
---	--	---	---

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		№ курса	лекции	практические занятия	лабораторные занятия	КСР	самостоятельная работа	
1	Виды разрушений и разрушающих воздействий деталей	ПК-34.3.1 ПК-34.У.1 ПК-34.В.1 ПК-63.3.1 ПК-63.У.1 ПК-63.В.1	А-III/2-3.1. А-III/2-3.2.	9	2	2			2	6	5	2				4	6
2	Анализ причин повреждений судовых дизелей																
2.1	Анализ отказов и повреждений системы охлаждения	ПК-63.3.1 ПК-63.У.1 ПК-63.В.1	А-III/2-3.2.	9	2	2			2	6	5	2				4	6
2.2	Анализ отказов и повреждений системы смазывания	ПК-63.3.1 ПК-63.У.1 ПК-63.В.1	А-III/2-3.1.	9	2	2			2	6	5		2			4	6
2.3	Анализ отказов и повреждений топливной аппаратуры	ПК-63.3.1 ПК-63.У.1 ПК-63.В.1	А-III/2-3.2.	9	2	2			2	6	5					6	6
2.4	Анализ отказов и повреждений подшипников	ПК-63.3.1 ПК-63.У.1 ПК-63.В.1	А-III/2-3.1.	9	2	2			2	6	5					6	6
2.5	Анализ отказов и повреждений вызванных нарушением правил эксплуатации	ПК-63.3.1 ПК-63.У.1 ПК-63.В.1	А-III/2-3.2.	9	2	2			2	6	5					6	6
3	Анализ причин повреждений судовых котлов																
3.1	Анализ причин отказов и повреждений паровых водотрубных котлов	ПК-63.3.1 ПК-63.У.1 ПК-63.В.1	А-III/2-3.1.	9	2	2			2	6	5	2				4	6
3.2	Анализ причин отказов и повреждений паровых	ПК-63.3.1 ПК-63.У.1 ПК-63.В.1	А-III/2-3.2.	9	2	2			2	6	5		2			4	6
3.3	Анализ отказов и повреждений утилизационных котлов	ПК-63.3.1 ПК-63.У.1 ПК-63.В.1	А-III/2-3.1.	9	2	2			2	6	5					6	6
4	Анализ причин повреждений судовых турбин																
4.1	Анализ отказов и повреждений паротурбинных установок	ПК-63.3.1 ПК-63.У.1 ПК-63.В.1	А-III/2-3.2.	9	2	2			2	6	5	2				4	6
4.2	Анализ отказов и повреждений газотурбинных установок	ПК-63.3.1 ПК-63.У.1 ПК-63.В.1	А-III/2-3.1.	9	2	2			2	6	5		2			4	6
5	Анализ причин повреждений судовых систем	ПК-34.3.1 ПК-34.У.1 ПК-34.В.1 ПК-63.3.1 ПК-63.У.1 ПК-63.В.1	А-III/2-3.1. А-III/2-3.2.	9	2	2			2	6	5		2			4	6

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 (34 ед.); Мультимедийное оборудование (1 ед.); Стол аудиторный (10 ед.) (662) Парты (40 ед.); Мультимедийное оборудование (1 ед.) (670))	662,670
2	Помещения для самостоятельной работы обучающихся	компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду университета	662,670

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	OC Windows Professional 7 (Гос. контракт №33 от 07.09.2009)

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/fl15520.pdf	2018	ЭР	0
2	Захаров, Г.В.;Эксплуатация судовых дизелей без аварий;учеб.пособие;Захаров, Г.В.Попов, Д.А.-М.,Альтаир-МГАВТ; URL: https://e.lanbook.com/book/188328 (дата обращения: 24.04.2023) ;	2016	ЭР	0
3	Равин, А.А.;Техническая диагностика судового энергетического оборудования;учебное пособие;Равин, А.А.-Санкт-Петербург,Лань; URL: https://reader.lanbook.com/book/258446#1 (дата обращения: 05.09.2022). - Режим доступа: для авторизированных пользователей ;	2022	ЭР	0
4	Куренский, В.Е.;Анализ причин повреждений судовых технических средств;учебное пособие;Куренский, А.В.Куренский, В.Е.-Владивосток;; URL: https://reader.lanbook.com/book/171796 (дата обращения: 20.03.2023). - Режим доступа: для авториз.пользователей ;	2018	ЭР	0
5	Мироненко, И.Г.;Анализ причин повреждения судовых технических средств;учебник;Мироненко, И.Г.-Владивосток;; URL: https://reader.lanbook.com/book/147158 (дата обращения: 20.03.2023). - Режим доступа: для авториз.пользователей ;	2017	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			
					Вид контроля	Форма контроля		2	3	4	5
								не зачтено	зачтено		
1	ПК-34. ПК-63.	ПК-34.3.1 ПК-34.У.1 ПК-34.В.1 ПК-63.3.1 ПК-63.У.1 ПК-63.В.1	А-III/2-3.1. А-III/2-3.2.	1 2 2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 3 3.1 3.2 3.3 4 4.1 4.2 5	текущий контроль	Тест	Зачет проводится в середине семестра. Выдается тест по одной из изученных тем. На ответ дается 20 мин.	0-49% правильных ответов	50-69% правильных ответов	70-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов

2	ПК-34. ПК-63.	ПК-34.3.1 ПК-34.У.1 ПК-34.В.1 ПК-63.3.1 ПК-63.У.1 ПК-63.В.1	А-III/2-3.1. А-III/2-3.2.	1 2 2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 3 3.1 3.2 3.3 4 4.1 4.2 2 5	промежуточная аттестация	Зачет	Зачет проводится по окончании семестра. Выдается два вопроса из списка. На ответ дается 15 мин.	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
---	------------------	--	------------------------------	--	-----------------------------	-------	---	---	--	--	--