Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце:

ФИО: Новиков Денис Владимирович ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

должноств. директор филиала **Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение** Дата подписания: 06.11.2025 15:51:25

высшего образования Уникальный программный ключ:

3357с68ср48ес4f695с95289ас7а9678е5020е60 государственный университет водного транспорта" Самарский филиал

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной и научной деятельности

/ О.А. Мордясова / 2025 г. августа

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Код и ЕН.03 Экологические основы природопользования наименование дисциплины Специальность (направление 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок подготовки)

Распределение часов дисциплины по курсам и семестрам

				(Эчная	а фор	ма об	учени	Я					Заоч	ная ф	орма	і обуч	нения		
Вид занятий						№ сем	естро	В							N	2 курс	ОВ			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Σ	1	2	3	4	5	6	Σ	1
Уроки, практические занятия, лекции, вкл. семинары			32									32	10						10	Общая трудо- емкость дисцип-
Лабораторные занятия																				лины, з.е.т.
Курсовая работа/проект																				
Итого ауд. работа			32									32	10						10	
Сам. работа													22						22	
Всего			32									32	32						32	0,9

Распределение форм контроля, курсовых работ (проектов) и контрольных работ по курсам (семестрам)

				Очі	ная ф	орма	обуче	ния				3a	очна	я фор	ма об	бучен	ия
Форма контроля					No (семест	гров							№ ку	рсов		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6
Экзамен																	
Дифф. зачет			зач.									зач.					
Курсовая работа																	
/проект																	
Другая форма																	

Рабочая программа одобрена на за математических и общих естестве	веннонаучн	ых дисциплин			
математических и общих естестве	веннонаучн	ых дисциплин			
математических и общих естестве	веннонаучн	ых дисциплин			
иатематических и общих естестве	веннонаучн	ых дисциплин			
математических и общих естестве	веннонаучн	ых дисциплин			
ротокол №1от "	" 27 "	августа	I	мисси	ИИ
			<u>20 25</u> Γ.		
Председатель предметной (п	і (цикловой	() комиссии <u></u>	подпись	/	Иванова И.В. (Ф.И.О.)
"	" 27 "	августа	<u>20 25</u> Γ.		

1. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины/ междисциплинарного курса/ профессионального модуля	Наименование цикла/ междисциплинарного курса/ профессионального модуля	Трудоемкость цикла/ междисциплинарного курса/ профессионального модуля, ЗЕТ
ЕН.03	EH.00 Математический и общий естественнонаучный цикл	0,9

Дисциплина (междисциплинарный курс/ профессиональный модуль) базируется на следующих дисциплинах ООП (ППССЗ)

1	Биология
2	География
3	Безопасность жизнедеятельности

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (междисциплинарному курсу/ профессиональному модулю), соотнесенных с планируемыми результатми осовения ООП (ППССЗ)

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

1	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
2	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
3	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
4	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
5	ПК 1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды
6	ПК 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды

3. Требования к уровню осовения содержания дисциплины (модуля)

3.	1. Студент должен уметь:*
1	анализировать и прогнозировать экологические основы последствия различных видов деятельности;
2	соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности;

3	осуществлять процедуры по борьбе с загрязнением окружающей среды;
4	использовать оборудование, предназначенное для борьбы с загрязнением окружающей среды;
3.2.	. Студент должен знать:*
1	взаимосвязь организмов и среды обитания, принципы рационального природопользования
2	об условиях устойчивого состояния экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
3	о природных ресурсах России и мониторинге окружающей среды;
4	об экологических принципах рационального природопользования;
5	основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
6	правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;
7	о требованиях международных конвенций по предотвращению загрязнения окружающей среды судами;
8	меры предосторожности, которые необходимо предпринимать для предотвращения загрязнения морской и речной окружающей среды;

4. Распределение разделов дисциплины по курсам (семестрам) с указанием часов

							O	тная с	форм	а обу	чени	Я										3a	очна	я фој	ома об	бучен	ия					
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических	Литерат. источник	Лек	сции	Ур	оки	Прак скі заня	ие	Семп		Лабо рні заня	ые	Ку _ј про (раб	ект	Сам	. раб.	Общее кол-во часов	Ле	кции	Ур	оки	СК	ктиче сие ятия		мина Эы	рн	орато ње ятия		рс. рект бота)	Сам.	раб.	Общее кол-во часов
	единиц)		№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	(нро)	№ кур- ca	кол.	№ кур- ca	кол.	№ кур- ca	кол.	№ кур- ca	кол.	№ кур- ca	кол.	№ кур- ca	кол.	№ кур- са	кол.	(заочн)
1	Введение. Экология и экологическая среда. Устойчивость экологических систем.	5.1-5.4, 6.1- 6.2, 8.1-8.3.			3	6											6			3	2									3	4	6
2	Понятие о биосфере.	5.1-5.4, 6.1- 6.2, 8.1-8.3.			3	2											2			3	1									3	1	2
3	Природоресурсный потенциал. Альтернативные источники энергии. Принципы и методы рационального природопользования	5.1-5.4, 6.1- 6.2, 8.1-8.3.			3	2											2			3	1									3	1	2
4	Состав, строение и источники загрязнения атмосферы. Предотвращение загрязнения и охрана атмосферного воздуха.	5.1-5.4, 6.1- 6.2, 8.1-8.3.			3	2											2			3	1									3	2	3
5	Водная среда обитания. Мировой океан. Источники и виды загрязнения. Рациональное использование и охрана водных ресурсов.	5.1-5.4, 6.1- 6.2, 8.1-8.3.			3	2											2			3	1									3	2	3
6	Использование и охрана земельных ресурсов. Растительный и животный мир планеты. Проблемы использования и воспроизводства.	5.1-5.4, 6.1- 6.2, 8.1-8.3.			3	2											2			3	1									3	1	2
7	Организационные и правовые средства охраны окружающей среды. Охраняемые природные территории.	5.1-5.4, 6.1- 6.2, 8.1-8.3.			3	2											2			3	1									3	1	2
8	Концепция устойчивого развития. Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды.	5.1-5.4, 6.1- 6.2, 8.1-8.3.			3	2											2			3	1									3		1
9	Требования международных конвенций по предотвращению загрязнения окружающей среды судами.	5.1-5.4, 6.1- 6.2, 7.1, 8.1- 8.3.			3	2											2			3	1									3		1
10	Возможные источники судовых загрязнений и их классификация.	5.1-5.4, 6.1- 6.2, 8.1-8.3.			3	2											2			3										3	2	2
11	Особенности нефтяного загрязнения. Предотвращение загрязнения водоёмов нефтесодержащими водами.	5.1-5.4, 6.1- 6.2, 8.1-8.3.			3	2											2			3										3	2	2
12	Предотвращение загрязнения водоёмов сточными водами и мусором.	5.1-5.4, 6.1- 6.2, 8.1-8.3.			3	2											2			3										3	2	2
13	Загрязнение атмосферы продуктами сгорания и влияния их на окружающую среду	5.1-5.4, 6.1- 6.2, 8.1-8.3.			3	2											2			3										3	2	2
14	Зачетное занятие				3	2								_			2			3										3	2	2
Σ						32											32				10										22	32

Карта обеспеченности дисциплины литературой

 <u>N</u> o	Наименование источника *	Год	Количество
	a	издания	экземпляров
5. Основн	ая литература **		
5.1	Павлова, Е. И. Общая экология и экология транспорта: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. И. Павлова, В. К. Новиков. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 416 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16735-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/531601 (дата обращения: 21.02.2025).	2024	ЭР
5.2	Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16564-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560680 (дата обращения: 21.02.2025).	2025	ЭР
5.3	Рагулина, И. Р. Общая и прикладная экология: учебное пособие / И. Р. Рагулина. — Калининград: БГАРФ, 2020. — 265 с. — ISBN 978-5-7481-0433-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/160068 (дата обращения: 21.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2020	ЭР
5.4	Гурова, Т. Ф. Экология и рациональное природопользование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 188 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09485-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/562436 (дата обращения: 21.02.2025).	2025	ЭР
5.5	Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 376 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15994-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/565804 (дата обращения: 21.02.2025).	2025	ЭР
6. Дополи	нительная литература**		
No	Наименование источника *	Год издания	Количество экземпляров
6.1	Российская <u>Федерация</u> . <u>Законы</u> . <u>Об охране окружающей среды :</u> <u>Федер. закон N7 –ФЗ : принят Государственной Думой 20 декабря 2001 г. : одобрен Советом Федерации 26 декабря 2001 г. : послед. ред. // КонсультантПлюс : сайт. URL: http://www.consultant.ru (дата обращения: 03.04.2025).</u>	2001	ЭР

6.2	Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов 1973 г., измененная протоколом 1978 г. к ней (МАРПОЛ 73/78). В 3 книгах = International Convention for Prevention of Pollution from ships, 1973, as Modified by the Protocol of 1978 relating thereto (MARPOL 73/78). Книга I и II. – СПб. : ЦНИИМФ, 2017 824 с ISBN 978-5-8072-0126-3; 978-5-8072-0128-7 (кн.1); 978-5-8072-0130-3 (кн.2) Текст (визуальный) : непосредственный.	2017	1
6.3	Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов 1973 г., измененная протоколом 1978 г. к ней (МАРПОЛ 73/78). В 3 книгах = International Convention for Prevention of Pollution from ships, 1973, as Modified by the Protocol of 1978 relating thereto (МАРРОЬ 73/78). Книга III. – СПб. : ЦНИИМФ, 2017 412 с ISBN 978-5-8072-0126-3; 978-5-8072-0132-4(кн.3) Текст (визуальный) : непосредственный.	2017	1
6.4	Российский Речной Регистр. Правила. В 5 томах. Том 3. Правила классификации и постройки судов (ПКПС). Часть III "Противопожарная защита". Часть IV "Энергетическая установка и системы". Часть V "Судовые устройства и снабжение". Правила предотвращения загрязнения окружающей среды с судов (ППЗС) М : ФАУ "Российский Речной Регистр ", 2015 419 с ISBN 978-5-905999-83-3; 978-5-905999-88-8 (т.3) Текст (визуальный) : непосредственный.	2015	3
6.5	Кузнецов, Л. М. Экология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. М. Кузнецов, А. С. Николаев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 330 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15544-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/561254 (дата обрашения: 21.02.2025).	2025	ЭР
7. Источни	ики права (нормативно-правовая литература)***		
№	Наименование источника *	Год издания	Количество экземпляров
7.1.	Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-Ф3 (ред.от 18.03.2023 N 66-Ф3) "Об охране окружающей среды" Текст (визуальный) : электронный // КонсультантПлюс : [сайт]. — URL: http://www.consultant.ru	2002	ЭР
7.2	Российское Классификационное Общество официальный сайт https://rfclass.ru		ЭР
7.3	Российский морской регистр судоходства. — официальный сайт URL:https://rs-class.org/		ЭР
8. Российс	кие журналы		
№	Наименование источника *	Периодич	ность выхода в
8.1	"Морской вестник" Издательство МорВест https://www.morvest.ru		4
8.2	Речной транспорт (XXI век): Профессиональный журнал речников. – Периодическое издание. – М.		4
8.3	"Транспорт. Транспортные сообружения. Экология" http://vestnik.pstu.ru/obgtrans/about/inf/		4

0.4	«Научно-технический сборник Российского морского регистра судоходства» https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=27648	4
-----	---	---

9. Информационное обеспечения дисциплины *

No	Наименование
1	Лицензионное программное обеспечение Microsoft Office
2	Читальный зал с выходом в сеть Интернет
3	Слайд-лекции, дидактический материал для мультимедийного проектора
4	Обучающие тесты
5	Учебные фильмы

10. Материально - техническое обеспечение дисциплины**

№	Наименование				
1	Кабинет химии, биологии, экологических основ природопользования.				
	Мультимедийный комплекс.				
	Комплект учебно-наглядных пособий.	Демонстрационные			
	стенды.				

11. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

№	Наименование				
	Формы организации занятий: лекция, урок, практическое занятие, семинар, урок- презентация, комбинированный урок, повторительно-обобщающий урок, лабораторное занятие.				
2	Формы контроля знаний: зачет, собеседование, контрольные работы, разноуровневые задачи и задания, компьютерное тестирование, творческое задание, круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты, доклад, сообщение, реферат, фронтальный и индивидуальный опросы.				
3	Индивидуальная работа с курсантами, интегрированное домашнее задание, консультации, самостоятельная работа студентов.				

12. Изменения и дополнения к рабочей программе дисциплины на **2025-26** учебный год* - изменений и дополнений нет

Председатель предметной цикловой			
комиссии математических и общих			
естественнонаучных дисциплин			/Иванова И.В./
	подпись		(Ф.И.О.)
		2025	
	<u>" 27 " августа</u>	2025 г.	