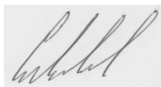


Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Марков Владимир Петрович
 Должность: Директор филиала
 Дата подписания: 29.09.2021 13:30:42
 Уникальный программный ключ:
 690b53d0e5a18fcd9da561ad4500c2db3151a2b0e88081c8a4d4914d4286377e

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

УТВЕРЖДАЮ



Яковлев С. Г.

Подписано в АСУ
 "Учебный процесс"

(Ф.И.О.)

27 апреля 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование основной образовательной программы	Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики
Наименование дисциплины	Б.1.О.Д10 Экология
Факультет	Электромеханический
Кафедра	Кафедра гидродинамики, теории корабля и экологической безопасности судов
Направление подготовки/специальность	26.05.07 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики
Профиль/специализация	Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

Распределение часов дисциплины 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	Σ	
лекции		17										17	3							3	
практические занятия		17										17	3							3	
лабораторные работы																					
контактная самостоятельная работа																					
экзамен																					
самостоятельная работа		38										38	66							66	
Всего		72										72	72							72	2

* - здесь и далее указываются академические часы

** - для поступивших до 2017 года, здесь и далее указываются часы по заочной форме обучения

Распределение форм контроля по семестрам (курсам)

Форма контроля	Очная форма обучения											Заочная форма обучения*, часы**					
	№ семестра											№ курса					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6
экзамен																	
зачет с оценкой																	
зачет			зач										зач				
курсовая работа/проект																	

г. Нижний Новгород

2021

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности:
ФГОС 26.05.07 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики от 15.03.2018 № 193

Автор(ы) программы М.В. Смирнова

(Ф.И.О.)

Программа одобрена на заседании кафедры
протокол № 8 от 21 апреля 2021 г.

Заведующий кафедрой

 /
Подписано в АСУ
"Учебный процесс"

Ермаков С. А. /
(Ф.И.О.)

21 апреля 2021 г.

1. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование блока	Трудоемкость дисциплины, з.е.
Б.1.О.Д10	Блок 1 Дисциплины (модули) (Обязательная часть)	2

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП

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

№	Компетенция	Индикатор достижения компетенции
1	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и правовых ограничений (ОПК-1.)	<p>Знает основные факторы экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющие на профессиональную деятельность (ОПК-1.1.)</p> <p>Умеет учитывать основные факторы экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющие на профессиональную деятельность (ОПК-1.2.)</p> <p>Владеет навыками учёта основных факторов экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющих на профессиональную деятельность (ОПК-1.3.)</p>

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

№ п/п	Содержание. Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения										Об ще е кол -во час ов (оч н)	Заочная форма обучения										Об ще е кол -во час ов (за очн)
		Лекции		Пр. зан.		Лаб. зан.		Контак т. сам. раб.		Сам. раб.			Лекции		Пр. зан.		Лаб. зан.		Контак т. сам. раб.		Сам. раб.		
		№ сем	кол час	№ сем	кол час	№ сем	кол час	№ сем	кол час	№ сем	кол час		№ кур -са	кол час	№ кур -са	кол час	№ кур -са	кол час	№ сем	кол час	№ кур -са	кол час	
с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	к	ч	к	ч	к	ч	к	ч	к	ч		
1	Факторы, определяющие устойчивость биосферы.	2		2						2			1	1	1						1	20	21
1.1	Лекция-беседа "Определение науки Экология, предмет и задачи. Экологический кризис. Причины и пути выхода"	2	1	2						2	2	3	1		1						1		
1.2	Структура экосистемы. Взаимоотношения организма и среды. Понятие о среде обитания и экологических факторах	2	2	2						2	2	4	1		1						1		
1.3	Практическое занятие "Термины и понятия экологии"	2		2	4					2	2	6	1		1						1		
1.4	Лекция-беседа "Структура биосферы. Факторы определяющие устойчивость биосферы"	2	2	2						2	2	4	1		1						1		
2	Принципы рационального природопользования	2		2						2			1	1	1						1	26	27
2.1	Лекция-беседа "Принципы рационального природопользования. Понятие об исчерпаемых и неисчерпаемых природных ресурсах"	2	1	2						2	2	3	1		1						1		
2.2	Лекция-беседа "Антропогенное воздействие на атмосферу, гидросферу, литосферу. Источники, масштабы и виды воздействия"	2	2	2						2	2	4											
2.3	Практическое занятие "Оценка количества выбросов вредных веществ в воздух от автотранспорта"	2		2	4					2	2	6	1		1						1		

2.4	Лекция-беседа "Нормирование антропогенного воздействия. Понятие о предельно-допустимой концентрации (ПДК). Нормативы качества воды, воздуха, почвы"	2	2	2						2	2	4	1		1						1			
2.5	Практическое занятие по санитарно-гигиеническим показателям"	2		2	2					2	2	4	1		1	1						1	1	
2.6	Собеседование "Оценка качества воды по санитарно-гигиеническим показателям"	2		2	2					2	2	4	1		1							1		
2.7	Общие сведения о шумовом, электромагнитном и радиационном воздействии. Принципы нормирования	2	2	2						2	2	4	1		1							1		
2.8	Принципиальные направления инженерной защиты окружающей среды. Конструктивная технологическая и "активная" виды защиты	2	2	2						2	2	4	1		1							1		
2.9	Практическое занятие "Расчет санитарно-защитной зоны предприятия"	2		2	2					2	4	6	1		1							1		
3	Организационные и правовые средства охраны окружающей среды	2		2						2			1	1	1							1	20	21
3.1	Лекция-беседа "Основы нормативной базы по природопользованию и загрязнению окружающей среды"	2	1	2						2	2	3	1		1							1		
3.2	Лекция-беседа "Виды экологических правонарушений. Формы ответственности"	2	1	2						2	2	3	1		1							1		
3.3	Лекция беседа "Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды"	2	1	2						2	2	3	1		1							1		
	Зачет (тест)	2		2	3					2	4	7	1		1	2						1	2	

4. Карта обеспеченности дисциплины литературой (печатные и(или) электронные образовательные ресурсы)

№	Наименование источника	Год издания	Количество экземпляров
1	Сустретова, Н.В.; Практикум по экологии; метод. пособие к выполн. контр. и расчет.-граф. работ для студ. очн. и заочн. обучения; Сустретова, Н.В.-Н.Новгород, ВГАВТ;	2013	741
2	Павлова, Е.И.; Общая экология; учебник и практикум для прикладного бакалавриата; Новиков, В.К. Павлова, Е.И.-М., Юрайт; Режим доступа: https://biblio-online.ru/book/E982DFDE-4736-4704-9F76-4D810DECCEDB	2018	0
3	Ветошкин, А.Г.; Инженерная защита водной среды; учеб. пособие; Ветошкин, А.Г.-СПб., Лань; Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/49467	2014	0
4	Сустретова, Н.В.; Практикум по экологии; метод. указания к выполн. контр. и расчет.-граф. работ для студ. спец.: 08.03.01, 23.03.03, 23.03.01, 26.03.01, 20.03.01, 26.05.05, 26.05.07, 26.05.06, 25.05.03, 26.03.02, 26.05.01, 27.03.02 очн. и заочн. формы обучения; Сустретова, Н.В.-Н.Новгород; http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2019	0
5	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/fl5520.pdf	2018	0

5. Лицензионное и свободно-распространяемое программное обеспечение

1	Microsoft Office Professional Plus 2016 (Договор №44/109-15 от 28.12.2015 (бессрочно))
2	Система ГАРАНТ (договор 62/16 от 01.09.2016г. (бессрочно))
3	Система КонсультантПлюс (Договор об информационной поддержке от 2 февраля 2015 года)

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
Для проведения занятий лекционного типа	Специализированная мебель и технические средства обучения с набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран)	116, 217
Для проведения занятий семинарского типа	Специализированная мебель и технические средства обучения с набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран)	любая аудитория в соответствии с расписанием, оснащенная указанным оборудованием
Для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Специализированная мебель и технические средства обучения с набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран)	любая аудитория в соответствии с расписанием, оснащенная указанным оборудованием
Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель и технические средства обучения с набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран)	любая аудитория в соответствии с расписанием, оснащенная указанным оборудованием

Для самостоятельной работы	Персональные ПК с ПО и выходом в Интернет	244
Для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Ноутбук	213

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	Национальная электронная библиотека: http://нэб.рф
2	Электронная библиотека Издательства «Моркнига» https://www.morkniga.ru/library/
3	Электронная библиотечная система «IPR books»: http://www.iprbookshop.ru/
4	Электронно-библиотечная система «Лань»: http://e.lanbook.com
5	Электронно-библиотечная система «Юрайт»: https://biblio-online.ru/
6	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/>.

Изменения и дополнения на 2021-2022 учебный год

Заведующий кафедрой _____ / Ермаков С. А. /
подпись *(Ф.И.О.)*