

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»
Институт Мирового океана (Школа)



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по
учебной и
воспитательной
работе

"11" 01 2022 г. С.И. Мартыненко

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

05.03.06

Экология и природопользование

Профиль: Исследование природных систем, экологический мониторинг и рациональное природопользование

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки

2022

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 894 от 07.08.2020

Срок получения образования: 4г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности.
15	РЫБОВОДСТВО И РЫБОЛОВСТВО
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	контрольно-надзорный
-	экспертно-аналитический

СОГЛАСОВАНО

Директор Департамента организации образовательной деятельности

/ А. В. Шолохова /

Директор Дальневосточного центра онлайн-обучения

/ Ю.Р. Данько /

Директор Института Мирового океана(Школы)

/ К.А. Винников /

Руководитель образовательной программы

/ Ю. А. Галышева /

Календарный учебный график

Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I								*									*			Э	Э	К	К	*		*								*	*				*	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	У	У	У	У
II								*									*			Э	Э	Э	К	*		*							*	*				*	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	У	У	У	У	
III								*									*			Э	Э	К	К	*		*						*	*				*	Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	У	У			
IV								*									*			Э	Э	К		*		*							Э	Э	П	П	П	П	*	П	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	17 5/6	15 2/6	33 1/6	17 5/6	15 2/6	33 1/6	17 5/6	16 1/6	34	17 5/6	9 4/6	27 3/6	127 5/6
Э	Экзаменационные сессии	2	2 5/6	4 5/6	3	2 5/6	5 5/6	2	3	5	2	1 4/6	3 4/6	19 2/6
У	Учебная практика		4	4		4	4		2	2				10
П	Производственная практика								2	2		5 5/6	5 5/6	7 5/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
К	Каникулы	2	6	8	1	6	7	2	5	7	1	8	9	31
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 1/6	5/6	2	1 1/6	5/6	2	1 1/6	5/6	2	1 1/6	5/6	2	8
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	22	30	52	208

Индекс	Наименование	Курс 1											Курс 2																							
		Семестр 2											Семестр 3					Семестр 4																		
		з.е.	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	КСР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ОК	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	КСР пр. подгот	ОК	СР	СР пр. подгот	Конт роль	
Блок 1. Дисциплины (модули)		24	132	2	112	180	64			359		153	29	188	46	86	22	178	52	72	430	162	25	154	36	94	42	190	84			36	354		144	
Обязательная часть		24	132	2	112	108	64			359		153	24	154	34	86	22	88	42	72	338	126	25	154	36	94	42	118	84			36	354		144	
Б1.О.01	Иностранный язык	2				36	36			9		27	2					36	36				2					36	36				9		27	
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)																																			
Б1.О.03	Философия																						3					36	18			36	36			
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	2	18			18				36																										
Б1.О.05	Физическая культура и спорт																																			
Б1.О.06	Русский язык в профессиональной коммуникации																																			
Б1.О.07	Правоведение																																			
Б1.О.08	Добровольческая деятельность и волонтерское движение	2	18	2		18	10			36																										
Б1.О.09	Экономика																																			
Б1.О.10	Модуль проектной деятельности																						5	32	18	16		14	10			55		63		
Б1.О.10.01	Общая экология																						5	32	18	16		14	10			55		63		
Б1.О.10.02	Экологический менеджмент на современном предприятии																																			
Б1.О.10.03	Введение в специальность																																			
Б1.О.11	Модуль математических дисциплин и сквозных технологий	2				36	18			36													3	16	8		16	10			76					
Б1.О.11.01	Математика																																			
Б1.О.11.02	Математические методы в экологии																						3	16	8		16	10			76					
Б1.О.11.03	Геоинформационные системы в экологии и природопользовании																																			
Б1.О.11.04	Экологическое моделирование																																			
Б1.О.11.05	Экологическое картографирование																																			
Б1.О.11.06	Современные информационные технологии	2				36	18			36																										
Б1.О.12	Физико-химический модуль	7	32			64				120		36	4	18		34						56	36													
Б1.О.12.01	Физика	3	16			32				60																										
Б1.О.12.02	Неорганическая химия																																			
Б1.О.12.03	Органическая химия	4	16			32				60		36																								
Б1.О.12.04	Аналитическая химия												4	18		34						56	36													
Б1.О.13	Общебиологический модуль	6	32			32				62		90	13	102	22	52	22	34			72	172	36	6	60	10	48	12			108					
Б1.О.13.01	Ботаника	3	16			16				31		45																								
Б1.О.13.02	Зоология	3	16			16				31		45																								
Б1.О.13.03	Общая биология												5	34	10	34	12				72	40														
Б1.О.13.04	Микробиология и экология бактерий и вирусов																						3	30	10	32	12					46				
Б1.О.13.05	Основы систематики и кладистики											3	34									56														
Б1.О.13.06	Эволюционное учение с основами генетики																																			
Б1.О.13.07	Биохимия																						3	30		16							62			
Б1.О.13.08	Почвоведение												5	34	12	18	10	16				76	36													
Б1.О.14	Модуль наук о Земле	3	32			16				60			5	34	12		18	6			74	54														
Б1.О.14.01	Гидрология и климатология	3	32			16				60																										
Б1.О.14.02	Общая геология и экология ландшафтов												5	34	12		18	6			74	54														
Б1.О.15	Общий профессиональный экологический модуль																						6	46		30	30	16	10			70		54		
Б1.О.15.01	Природопользование																						4	30				16	10			44		54		
Б1.О.15.02	Глобальные экологические проблемы и устойчивое развитие человечества																																			
Б1.О.15.03	Социальная экология и антропогенные экосистемы																																			
Б1.О.15.04	Прикладная экология и охрана окружающей среды																																			
Б1.О.15.05	Экономические и правовые аспекты природопользования																																			
Б1.О.15.06	Экологический мониторинг																																			
Б1.О.15.07	Методы экологических исследований																						2	16		30	30					26				

Индекс	Наименование	Курс 4											Закрепленная кафедра		Компетенции		
		Семестр 8											Код	Наименование			
		з.е.	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	КСР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль					
Блок 1. Дисциплины (модули)		15	56	18	72	62	32			260		90					
Обязательная часть		7	20			44	20			134		54					
Б1.О.01	Иностранный язык												142	Академический департамент английского языка	УК-4		
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)												137	Департамент истории и археологии	УК-5		
Б1.О.03	Философия												140	Департамент философии и религиоведения	УК-5		
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности												233	Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности	УК-8		
Б1.О.05	Физическая культура и спорт												152	Департамент физического воспитания	УК-7		
Б1.О.06	Русский язык в профессиональной коммуникации												76	Русского языка и литературы	УК-4		
Б1.О.07	Правоведение												83	Теории истории государства и права	УК-11		
Б1.О.08	Добровольческая деятельность и волонтерское движение												139	Департамент социальных наук	УК-3; УК-9		
Б1.О.09	Экономика												247	Департамент прикладной экономики	УК-10		
Б1.О.10	Модуль проектной деятельности															УК-2; УК-6; ОПК-3; ОПК-6	
Б1.О.10.01	Общая экология												272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	УК-2; ОПК-3; ОПК-6		
Б1.О.10.02	Экологический менеджмент на современном предприятии												272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	УК-2; ОПК-3		
Б1.О.10.03	Введение в специальность												272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	УК-6; ОПК-3		
Б1.О.11	Модуль математических дисциплин и сквозных технологий	7	20			44	20			134		54				УК-1; ОПК-1; ОПК-5; ПК-1; ПК-2	
Б1.О.11.01	Математика												95	Алгебры, геометрии и анализа	УК-1; ОПК-1		
Б1.О.11.02	Математические методы в экологии												272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	УК-1; ОПК-1; ПК-1; ПК-2		
Б1.О.11.03	Геоинформационные системы в экологии и природопользовании	4	10			26	10			54		54	272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	УК-1; ОПК-1; ОПК-5; ПК-1		
Б1.О.11.04	Экологическое моделирование	3	10			18	10			80			272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	УК-1; ОПК-1; ПК-1		
Б1.О.11.05	Экологическое картографирование												272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	УК-1; ОПК-1; ОПК-5; ПК-1		
Б1.О.11.06	Современные информационные технологии												105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	УК-1		
Б1.О.12	Физико-химический модуль															ОПК-1; ОПК-3	
Б1.О.12.01	Физика												104	Общей и экспериментальной физики	ОПК-1		
Б1.О.12.02	Неорганическая химия												106	Общей, неорганической и элементоорганической химии	ОПК-1; ОПК-3		
Б1.О.12.03	Органическая химия												109	Органической химии	ОПК-1; ОПК-3		
Б1.О.12.04	Аналитическая химия												107	Физической и аналитической химии	ОПК-1; ОПК-3		
Б1.О.13	Общебиологический модуль															ОПК-1; ОПК-3; ПК-1	
Б1.О.13.01	Ботаника												269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ОПК-1; ПК-1		
Б1.О.13.02	Зоология												269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ОПК-1; ПК-1		
Б1.О.13.03	Общая биология												271	Клеточной биологии и генетики	ОПК-1; ПК-1		
Б1.О.13.04	Микробиология и экология бактерий и вирусов												272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	ОПК-1; ОПК-3; ПК-1		
Б1.О.13.05	Основы систематики и кладистики												269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ОПК-1; ПК-1		
Б1.О.13.06	Эволюционное учение с основами генетики												269	Биоразнообразия и морских биоресурсов	ОПК-1; ПК-1		
Б1.О.13.07	Биохимия												270	Биохимии и биотехнологии	ОПК-1; ПК-1		
Б1.О.13.08	Почвоведение												273	Почвоведения	ОПК-1; ПК-1		
Б1.О.14	Модуль наук о Земле															ОПК-1; ОПК-2	
Б1.О.14.01	Гидрология и климатология												274	Департамент наук о Земле и океане	ОПК-1; ОПК-2		
Б1.О.14.02	Общая геология и экология ландшафтов												272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	ОПК-1; ОПК-2		
Б1.О.15	Общий профессиональный экологический модуль															ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6	
Б1.О.15.01	Природопользование												272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4		
Б1.О.15.02	Глобальные экологические проблемы и устойчивое развитие человечества												272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	ОПК-2; ОПК-6		
Б1.О.15.03	Социальная экология и антропогенные экосистемы												272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	ОПК-2; ОПК-6		
Б1.О.15.04	Прикладная экология и охрана окружающей среды												272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-3; ПК-6		
Б1.О.15.05	Экономические и правовые аспекты природопользования												272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	ОПК-4		
Б1.О.15.06	Экологический мониторинг												272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-5		
Б1.О.15.07	Методы экологических исследований												272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4		

Индекс	Наименование	Курс 4											Закрепленная кафедра		Компетенции	
		Семестр 8											Код	Наименование		
		з.е.	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	КСР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений		8	36	18	72	18	12			126		36				
Б1.В.01	Специальный профессиональный экологический модуль	4			72					72						ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01.01	Региональные экологические проблемы												272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	ПК-1; ПК-5	
Б1.В.01.02	Экологический практикум по оценке качества среды	4			72					72			272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	ПК-1; ПК-2; ПК-4	
Б1.В.01.03	Экологическая токсикология												272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	ПК-1; ПК-2; ПК-5	
Б1.В.01.04	Биоиндикация и биотестирование												272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	ПК-1	
Б1.В.02	Элективные курсы по физической культуре и спорту												152	Департамент физического воспитания	УК-7	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1														УК-2; ПК-1; ПК-2	
Б1.В.ДВ.01.01	Биогеография												272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	УК-2; ПК-1; ПК-2	
Б1.В.ДВ.01.02	Биологические ресурсы Дальнего Востока												272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	ПК-1; ПК-2; ПК-6	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2														ПК-1	
Б1.В.ДВ.02.01	Популяционная экология и экология животных												272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	ПК-1	
Б1.В.ДВ.02.02	Экологические основы сельскохозяйственного производства												272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	ПК-4; ПК-5	
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3														ПК-1; ПК-2	
Б1.В.ДВ.03.01	Морская экология												272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	ПК-1; ПК-2	
Б1.В.ДВ.03.02	Качество жизни и современные проблемы окружающей среды												272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	ПК-5; ПК-6	
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4														ПК-1; ПК-2	
Б1.В.ДВ.04.01	Экология растений												272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	ПК-1; ПК-2	
Б1.В.ДВ.04.02	Промышленная экология												272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	ПК-3; ПК-4; ПК-5	
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5														ПК-1; ПК-2; ПК-6	
Б1.В.ДВ.05.01	Лесная экология												272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	ПК-1; ПК-2; ПК-6	
Б1.В.ДВ.05.02	Экологические нормы управления портовой зоной												272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	ПК-5; ПК-6	
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6														ПК-1; ПК-2	
Б1.В.ДВ.06.01	Оценка биоразнообразия												272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	ПК-1; ПК-2	
Б1.В.ДВ.06.02	Современные экологические технологии												272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	ПК-2; ПК-3; ПК-4	
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7														ПК-3; ПК-5	
Б1.В.ДВ.07.01	Экологическая экспертиза												272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	ПК-3; ПК-5	
Б1.В.ДВ.07.02	Экология пресных вод												272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	ПК-1; ПК-2	
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	4	36	18		18	12			54		36			ПК-1; ПК-2	
Б1.В.ДВ.08.01	Управление лесными ресурсами	4	36	18		18	12			54		36	272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	ПК-1; ПК-2	
Б1.В.ДВ.08.02	Техногенные системы и экологический риск	4	36	18		18	12			54		36	272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	ПК-3; ПК-5; ПК-6	
Блок 2. Практика		9								54	54	270	270			
Обязательная часть																
Б2.О.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа												272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений		9								54	54	270	270			
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)												272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта экспертно-аналитической деятельности	3								18	18	90	90	272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	ПК-3; ПК-4
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта контрольно-надзорной деятельности	3								18	18	90	90	272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	ПК-5; ПК-6
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	3								18	18	90	90	272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	ПК-1; ПК-2
Блок 3. Государственная итоговая аттестация		6								18		162	36			
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	6								18		162	36	272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
ФТД. Факультативы		1	8			18						10				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений		1	8			18						10				
ФТД.В.01	Радиационная экология												272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	УК-2; ПК-1; ПК-2	
ФТД.В.02	Эволюция и география экосистем	1	8			18						10	272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	УК-2; ПК-1; ПК-2	

1 семестр Дисциплина Б1.О.02 "История". Включает онлайн курс.1 з.е. Отечественная история <https://openedu.ru/course/hse/NHIST/> ВШЭ.

3 семестр Дисциплина Б1.О.13.03 "Общая биология" включает онлайн курс "Основы физиологии" в объеме 2 з.е., разработчик СПбГУ <https://openedu.ru/course/spbu/INTROP/>

4 семестр Дисциплина Б1.О.03 "Философия". Включает онлайн курс.1 з.е. <https://openedu.ru/course/hse/FIL/> ВШЭ

5 семестр Дисциплина Б1.О.09 "Правоведение". Включает онлайн курс.

6 семестр Дисциплина Б1.О.07 "Экономика". Включает онлайн курс. 1 з.е. <https://openedu.ru/course/hse/ECONOM/> ВШЭ.

7 семестр Дисциплина Б1.В.ДВ.08.01 "Управление лесными ресурсами" включает онлайн курс "Жизнь в почве" в объеме 1 з.е. (ТГУ, <https://www.coursera.org/learn/life-in-soil>)