

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО "Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта"  
ОНК "Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)"

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

А.А. Федоров

"10" 2023



План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 20 от 10.02.2023

05.04.06

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Экология и природопользование

Программа магистратуры: Экологическая безопасность природопользования

Высшая школа: Высшая школа живых систем

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 897 от 07.08.2020

Срок получения образования: 2 г.

### СОГЛАСОВАНО

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

Проректор по образовательной деятельности / И.Ф. Фильченкова/

Директор департамента организации образовательной деятельности

/ Р.А. Саберов/

Директор высшей школы

/ П.В. Федураев/

Руководитель образовательной программы

Л. Ушакова / Л.О. Ушакова/

-	-	-	Форма контроля				з.е.	Итого акад. часов					Курс 1				Курс 2				Закрепленная кафедра	-				
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР		Экспертное	Экспертное по плану	Конт. раб.	СР	Семестр 1		Семестр 2		Семестр 3		Семестр 4								
Считать в плане	Индекс	Наименование					Код					Компетенции	з.е.	Конс	з.е.	Конс	з.е.	Конс	з.е.	Конс	з.е.	Конс				
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>							75	2700	2700	826	1766	25		29		21										
<b>Обязательная часть</b>							37	1332	1332	392	886	19		14		4										
+	Б1.О.01	Философия и методология науки		1			3	108	108	26	82	3								15	ОПК-1					
+	Б1.О.02	Профессиональный иностранный язык	1				3	108	108	26	64	3								18	УК-4					
+	Б1.О.03	Основы межкультурного коммуникационного взаимодействия		1			3	108	108	26	82	3								16	УК-4; УК-5					
+	Б1.О.04	Психология личностного роста		1			3	108	108	34	74	3								12	УК-6					
+	Б1.О.05	Экологическая безопасность природопользования	1				4	144	144	44	82	4								5	ОПК-2					
+	Б1.О.06	Пространственные технологии в управлении экологической безопасностью		1			3	108	108	34	74	3								5	УК-1; ОПК-5					
+	Б1.О.07	Цифровое картографическое моделирование		2			4	144	144	58	86			4						5	ОПК-2; ОПК-5					
+	Б1.О.08	Современные методы геоэкологических исследований	2				4	144	144	40	86			4						5	ОПК-3					
+	Б1.О.09	Управление проектами в области экологии и природопользования		2			3	108	108	26	82			3						5	УК-2; УК-3					
+	Б1.О.10	Технологии проектирования и представления результатов профессиональной деятельности		2			3	108	108	42	66			3						5	ОПК-6					
+	Б1.О.11	Правовое обеспечение экологической безопасности			3		4	144	144	36	108					4				5	ОПК-4					
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							38	1368	1368	434	880	6		15		17										
+	Б1.В.01	Нормирование природопользования		1			3	108	108	34	74	3								5	УК-6; ПК-2; ПК-3					
+	Б1.В.02	Экологическая химия		1			3	108	108	46	62	3								5	УК-1; ПК-2					
+	Б1.В.03	Экологическая метрология	2				3	108	108	34	56			3						5	УК-1; ПК-2; ПК-1					
+	Б1.В.04	Устойчивое развитие охраняемых природных территорий		2			3	108	108	42	66			3						5	ПК-1					
+	Б1.В.05	Экологическая безопасность рекреационного природопользования		2			3	108	108	34	74			3						5	ПК-1					
+	Б1.В.06	Управление экологической безопасностью	3			3	5	180	180	60	102					5				5	УК-2; ПК-3					
+	Б1.В.07	Основы медико-экологической безопасности		3			4	144	144	36	108					4				5	ПК-1					
+	Б1.В.08	Инновационные стратегии в экологическом менеджменте и аудите	3				4	144	144	44	82					4				5	ПК-3					
+	Б1.В.09	Конфликтогенные аспекты природопользования		3			4	144	144	36	108					4				5	ПК-1; ПК-3					
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01</b>		<b>2</b>			3	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>26</b>	<b>82</b>			3							<b>УК-1; ПК-2</b>					
+	Б1.В.ДВ.01.01	Методы оценки состояния окружающей среды		2			3	108	108	26	82					3				5	УК-1; ПК-2					
-	Б1.В.ДВ.01.02	Инструментальный анализ в экологических исследованиях		2			3	108	108	26	82					3				5	УК-1; ПК-2					
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02</b>		<b>2</b>			3	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>42</b>	<b>66</b>			3							<b>УК-1; ПК-2</b>					
+	Б1.В.ДВ.02.01	Аналитический контроль загрязнений окружающей сред		2			3	108	108	42	66					3				5	УК-1; ПК-2					
-	Б1.В.ДВ.02.02	Методы эколого-химических исследований		2			3	108	108	42	66					3				5	УК-1; ПК-2					
<b>Блок 2. Практика</b>							39	1404	1404	18	1386			6		3		30								
<b>Обязательная часть</b>							12	432	432	8	424			3				9								
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))			2		3	108	108	2	106			3						5	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-2; ПК-1; ПК-3					
+	Б2.О.02(Пд)	Производственная преддипломная практика			4		9	324	324	6	318						9			5	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-2; ПК-1; ПК-3					
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							27	972	972	10	962			3		3		21								
+	Б2.В.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			24		27	972	972	10	962			3		3		21		5	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ПК-2; ПК-1; ПК-3					
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>							6	216	216	3	213							6	3							
+	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы					4	144	144	2	142						4	2	5	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-2; ПК-1; ПК-3						
+	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы					2	72	72	1	71						2	1	5	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-2; ПК-1; ПК-3						
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>							4	144	144	62	82			2		2										
+	ФТД.01	Фотограмметрия		2			2	72	72	20	52			2						5	УК-1; ПК-2; ПК-1					
+	ФТД.02	Эмиссия парниковых газов технологических процессов		3			2	72	72	42	30					2				5	УК-2; ПК-2					

		Итого						Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				102	259	124	62	25	37	62	26	36
	Итого по ОП (без факультативов)				102	249	120	60	25	35	60	24	36
Б1	Дисциплины (модули)	49%	51%	15.7%	60	120	75	54	25	29	21	21	
Б1.О	Обязательная часть					120	37	33	19	14	4	4	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					120	38	21	6	15	17	17	
Б2	Практика	31%	69%	0%	36	120	39	6		6	33	3	30
Б2.О	Обязательная часть					120	12	3		3	9		9
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					120	27	3		3	24	3	21
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6
ФТД	Факультативные дисциплины					10	4	2		2	2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					54.8	-	54.6	53.6	-	56.6	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					36	-	36	36	-	36	
		в период гос. экзаменов						-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					16.6	-	17.1	17.1	-	15.2	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					826	-	270	344	-	212	
		Блок Б2					18	-		4	-	2	12
		Блок Б3					3	-			-		3
		Блок ФТД					62	-		20	-	42	
		Итого по всем блокам					909	-	270	368	-	256	15
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						4	2	2	2	2	
		ЗАЧЕТ (За)						13	6	7	2	2	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2		2	3	1	2
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					21.15%						
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)						40.8%						
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						30.59%						