

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 03-21 от 04.03.2021

05.04.06

Программа
магистратуры:

Экология и природопользование
Экологическое сопровождение развития территорий и добывающей инфраструктуры

Квалификация: Магистр
Программа подготовки: академическая магистратура
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2г

Основной	Виды профессиональной деятельности
+	научно-исследовательская
-	проектно-производственная

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Экология и природопользование

Первый
проректор

УТВЕРЖДАЮ

А. Н. Шушин

"04" марта 2021 г.



Год начала подготовки

2020

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 1041 от 23.09.2015

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора департамента организации
образовательной деятельности

/ Д. В. Колодин /

Директор Школы

/ К. А. Винников /

Руководитель образовательной программы

/ В. Б. Лобанов /

Индекс	Наименование	Форма контроля								з.е.		Часов в з.е.	Итого акад. часов					
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	ДКР	РГР	Др	Экспертное	Факт		Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы
Блок 1. Дисциплины (модули)										59	59		2124	2124	726	1110	288	218
Базовая часть										12	12		432	432	140	256	36	106
Б1.Б.01	Английский язык для академических целей (English for Academic Purposes)	2	1							6	6	36	216	216	72	108	36	<u>72</u>
Б1.Б.02	ГИС-технологии в экологии и управлении прибрежной зоной		1							3	3	36	108	108	34	74		<u>18</u>
Б1.Б.03	Нормативно-правовое регулирование порядка использования территорий и водных объектов		3							3	3	36	108	108	34	74		<u>16</u>
Вариативная часть										47	47		1692	1692	586	854	252	112
Б1.В.01	Современные проблемы экономики, организации и управления в области развития территорий и добывающей инфраструктуры		3							4	4	36	144	144	52	92		<u>18</u>
Б1.В.02	Исследование газогидратности дальневосточных морей	3								5	5	36	180	180	60	84	36	<u>18</u>
Б1.В.03	Экологическое обоснование на различных этапах природообустройства	1								4	4	36	144	144	52	47	45	<u>18</u>
Б1.В.04	Экологические проблемы дальневосточного региона		1							4	4	36	144	144	52	92		<u>18</u>
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	1								3	3		108	108	36	27	45	
Б1.В.ДВ.01.01	Ситуационный прогноз состояния природной среды при технологических операциях	1								3	3	36	108	108	36	27	45	
Б1.В.ДВ.01.02	Экологический мониторинг в управлении траекторией развития добывающей отрасли	1								3	3	36	108	108	36	27	45	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	2								4	4		144	144	50	58	36	8
Б1.В.ДВ.02.01	Прикладные аспекты работы с геопространственными данными	2								4	4	36	144	144	50	58	36	<u>8</u>
Б1.В.ДВ.02.02	Мировые базы данных	2								4	4	36	144	144	50	58	36	<u>8</u>
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	2								3	3		108	108	46	62		10
Б1.В.ДВ.03.01	Наукастинг процессов и явлений, возникающих под влиянием местных оротографических особенностей		2							3	3	36	108	108	46	62		<u>10</u>
Б1.В.ДВ.03.02	Морская геология		2							3	3	36	108	108	46	62		<u>10</u>
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	2								3	3		108	108	46	62		10
Б1.В.ДВ.04.01	Природообустройство и водопользование		2							3	3	36	108	108	46	62		<u>10</u>
Б1.В.ДВ.04.02	Морские ландшафты и современные сооружения		2							3	3	36	108	108	46	62		<u>10</u>
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	1								4	4		144	144	42	66	36	4
Б1.В.ДВ.05.01	Аэрокосмические методы исследования природной среды	1								4	4	36	144	144	42	66	36	<u>4</u>
Б1.В.ДВ.05.02	Современные методы спутникового позиционирования	1								4	4	36	144	144	42	66	36	<u>4</u>
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	3								5	5		180	180	52	74	54	
Б1.В.ДВ.06.01	Прогнозирование развития территорий	3								5	5	36	180	180	52	74	54	
Б1.В.ДВ.06.02	Современные тенденции климатических изменений	3								5	5	36	180	180	52	74	54	
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	2								4	4		144	144	46	98		
Б1.В.ДВ.07.01	Защита территорий и объектов от опасных природных явлений		2							4	4	36	144	144	46	98		
Б1.В.ДВ.07.02	Структурная устойчивость и теория катастроф		2							4	4	36	144	144	46	98		
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	3								4	4		144	144	52	92		8
Б1.В.ДВ.08.01	Методы статистической обработки экологической информации		3							4	4	36	144	144	52	92		<u>8</u>
Б1.В.ДВ.08.02	Специализированное климатологическое обслуживание экономики		3							4	4	36	144	144	52	92		<u>8</u>

Индекс	Наименование	Форма контроля								з.е.		Часов в з.е.	Итого акад.часов					
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	ДКР	РГР	Др	Экспер тное	Факт		Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы
Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)									55	55		1980	1980	332	1648			
Вариативная часть									55	55		1980	1980	332	1648			
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа			123						12	12	36	432	432	138	294		
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательский семинар по проблемам исследования			12						7	7	36	252	252	70	182		
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательский семинар по управлению информационными ресурсами			3						3	3	36	108	108	34	74		
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-производственной деятельности			24						12	12	36	432	432	36	396		
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа			4						15	15	36	540	540	36	504		
Б2.В.06(П)	Производственная практика. Преддипломная практика			4						6	6	36	216	216	18	198		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									6	6		216	216	18	162	36		
Базовая часть									6	6		216	216	18	162	36		
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	4								6	6	36	216	216	18	162	36	
ФТД.Факультативы									4	4		144	144	72	72			
Вариативная часть									4	4		144	144	72	72			
ФТД.В.01	Математические методы моделирования		2							2	2	36	72	72	36	36		
ФТД.В.02	Загрязнение территорий атмосферными осадками в результате трансграничного переноса		3							2	2	36	72	72	36	36		

Индекс	Наименование	Курс 1															Курс 2													
		Семестр 1							Семестр 2								Семестр 3					Семестр 4								
		з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Пр	Пр интер.	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Пр	Пр интер.	СР	Конт роль	з.е.	Итого	КСР	СР	Конт роль
Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская		8	288			94		194		14	504			80		18	406		6	216		68		148		27	972	72	900	
Вариативная часть		8	288			94		194		14	504			80		18	406		6	216		68		148		27	972	72	900	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	5	180			60		120		4	144			44			100		3	108		34		74						
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательский семинар по проблемам исследования	3	108			34		74		4	144			36			108													
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательский семинар по управлению информационными ресурсами																		3	108		34		74						
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-производственной деятельности									6	216					18	198									6	216	18	198	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа																									15	540	36	504	
Б2.В.06(П)	Производственная практика. Преддипломная практика																									6	216	18	198	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																										6	216	18	162	36
Базовая часть																										6	216	18	162	36
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты																									6	216	18	162	36
ФТД. Факультативы										2	72	18		18			36		2	72	18	18		36						
Вариативная часть										2	72	18		18			36		2	72	18	18		36						
ФТД.В.01	Математические методы моделирования									2	72	18		18			36													
ФТД.В.02	Загрязнение территорий атмосферными осадками в результате трансграничного переноса																		2	72	18	18		36						

		Закрепленная кафедра			
Индекс	Наименование	Код	Наименование	Компетенции	
Блок 1. Дисциплины (модули)					
Базовая часть					
Б1.Б.01	Английский язык для академических целей (English for Academic Purposes)	142	Академический департамент английского языка	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5	
Б1.Б.02	ГИС-технологии в экологии и управлении прибрежной зоной	111	Экологии	ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-8	
Б1.Б.03	Нормативно-правовое регулирование порядка использования территорий и водных объектов	274	Департамент наук о Земле и океане	ОК-1; ОПК-1; ОПК-7; ОПК-9; ПК-5; ПК-7	
Вариативная часть					
Б1.В.01	Современные проблемы экономики, организации и управления в области развития территорий и добывающей инфраструктуры	274	Департамент наук о Земле и океане	ОК-2; ОК-3; ОПК-4; ПК-2	
Б1.В.02	Исследование газогидратности дальневосточных морей	274	Департамент наук о Земле и океане	ОПК-8; ПК-3; ПК-4; ПК-7	
Б1.В.03	Экологическое обоснование на различных этапах природообустройства	112	Океанологии и гидрометеорологии	ОК-2; ОПК-5; ОПК-9; ПК-5	
Б1.В.04	Экологические проблемы дальневосточного региона	112	Океанологии и гидрометеорологии	ОПК-2; ОПК-6; ПК-4	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1			ОПК-3; ОПК-6; ПК-1; ПК-6	
Б1.В.ДВ.01.01	Ситуационный прогноз состояния природной среды при технологических операциях	112	Океанологии и гидрометеорологии	ОПК-3; ОПК-6; ПК-1; ПК-6	
Б1.В.ДВ.01.02	Экологический мониторинг в управлении траекторией развития добывающей отрасли	112	Океанологии и гидрометеорологии	ОПК-3; ОПК-6; ПК-1; ПК-6	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2			ОПК-2; ПК-1; ПК-4	
Б1.В.ДВ.02.01	Прикладные аспекты работы с геопространственными данными	112	Океанологии и гидрометеорологии	ОПК-2; ПК-1; ПК-4	
Б1.В.ДВ.02.02	Мировые базы данных	112	Океанологии и гидрометеорологии	ОПК-2; ПК-1; ПК-4	
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3			ПК-1; ПК-7	
Б1.В.ДВ.03.01	Наукастинг процессов и явлений, возникающих под влиянием местных орорафических особенностей	112	Океанологии и гидрометеорологии	ПК-1; ПК-7	
Б1.В.ДВ.03.02	Морская геология	112	Океанологии и гидрометеорологии	ПК-1; ПК-7	
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4			ОПК-3; ПК-5; ПК-1	
Б1.В.ДВ.04.01	Природообустройство и водопользование	112	Океанологии и гидрометеорологии	ОПК-3; ПК-5; ПК-1	
Б1.В.ДВ.04.02	Морские ландшафты и современные сооружения	112	Океанологии и гидрометеорологии	ОПК-3; ПК-5; ПК-1	
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5			ОПК-8; ПК-5; ПК-6	
Б1.В.ДВ.05.01	Аэрокосмические методы исследования природной среды	112	Океанологии и гидрометеорологии	ОПК-8; ПК-5; ПК-6	
Б1.В.ДВ.05.02	Современные методы спутникового позиционирования	112	Океанологии и гидрометеорологии	ОПК-8; ПК-5; ПК-6	
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6			ПК-1; ПК-3; ПК-4	
Б1.В.ДВ.06.01	Прогнозирование развития территорий	274	Департамент наук о Земле и океане	ПК-1; ПК-3; ПК-4	
Б1.В.ДВ.06.02	Современные тенденции климатических изменений	274	Департамент наук о Земле и океане	ПК-1; ПК-3; ПК-4	
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7			ПК-3; ПК-7	
Б1.В.ДВ.07.01	Защита территорий и объектов от опасных природных явлений	112	Океанологии и гидрометеорологии	ПК-3; ПК-7	
Б1.В.ДВ.07.02	Структурная устойчивость и теория катастроф	112	Океанологии и гидрометеорологии	ПК-3; ПК-7	
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8			ОПК-9; ПК-2; ПК-3	
Б1.В.ДВ.08.01	Методы статистической обработки экологической информации	274	Департамент наук о Земле и океане	ОПК-9; ПК-2; ПК-3	
Б1.В.ДВ.08.02	Специализированное климатологическое обслуживание экономики	274	Департамент наук о Земле и океане	ОПК-9; ПК-2; ПК-3	

		Закрепленная кафедра			
Индекс	Наименование	Код	Наименование	Компетенции	
Блок 2.Практики, в том числе научно-исследователь					
Вариативная часть					
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	274	Департамент наук о Земле и океане	ОК-3; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-8; ПК-4; ПК-6	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательский семинар по проблемам исследования	112	Океанологии и гидрометеорологии	ОК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательский семинар по управлению информационными ресурсами	274	Департамент наук о Земле и океане	ОПК-7; ОПК-9; ПК-7	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-производственной деятельности	274	Департамент наук о Земле и океане	ОПК-8; ПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	274	Департамент наук о Земле и океане	ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	
Б2.В.06(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	274	Департамент наук о Земле и океане	ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация					
Базовая часть					
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	274	Департамент наук о Земле и океане	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7	
ФТД.Факультативы					
Вариативная часть					
ФТД.В.01	Математические методы моделирования	112	Океанологии и гидрометеорологии	ОПК-2; ОПК-6; ПК-2	
ФТД.В.02	Загрязнение территорий атмосферными осадками в результате трансграничного переноса	274	Департамент наук о Земле и океане	ОПК-1; ПК-6	

		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)				107	145	124	62	29	33	62	29	33
	Итого по ОП (без факультативов)				105	135	120	60	29	31	60	27	33
Б1	Дисциплины (модули)	20%	80%	63.8%	48	60	59	38	21	17	21	21	
Б1.Б	Базовая часть				12	18	12	9	6	3	3	3	
Б1.В	Вариативная часть				30	48	47	29	15	14	18	18	
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	0%	100%	0%	51	66	55	22	8	14	33	6	27
Б2.В	Вариативная часть				51	66	55	22	8	14	33	6	27
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6				6		6
ФТД	Факультативы				2	10	4	2		2	2	2	
ФТД.В	Вариативная часть				2	10	4	2		2	2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					52.4	-	54	50	-	53	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					41.2	-	42	36	-	45	
		в период гос. экзаменов						-			-		
	контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					18.3	-	20.4	16.9	-	17.7	
		Суммарная контактная работа (акад. час)											
		Блок Б1					726	-	252	224	-	250	
		Блок Б2					332	-	94	98	-	68	72
		Блок Б3					18	-			-		18
		Блок ФТД					72	-		36	-	36	
		Итого по всем блокам					1148	-	346	358	-	354	90
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	3	2	2	2	
		ЗАЧЕТ (За)						6	3	3	3	3	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					27.55%						
		в интерактивной форме					30%						