

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова"
Химический факультет

План утвержден Ученым советом университета

Протокол № 5 от 28.10.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

05.04.06

05.04.06 Экология и природопользование

Программа Природопользование и региональное развитие
магистратур
Кафедра: Экологии и природопользования
Факультет: Химический

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 897 от 07.08.2020

Срок получения образования: 2г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиальные стандарты
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.117	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (В ПРОМЫШЛЕННОСТИ)

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский
проектно-производственный

СОГЛАСОВАНО

И.о. проректора по УР

/ Урмакшинова Е.Р./

Начальник УМУ

/ Дармаев М.В./

Декан

/ Баторова Г.Н./

Зав.кафедрой

/ Хахинов В.В./

Руководитель магистерской программы

/ Хахинов В.В./



Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь			Ноябрь				Декабрь			Январь				Февраль			Март					Апрель				Май			Июнь			Июль			Август																	
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-30	31	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31						
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						
1											У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У			
II										П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение	9 2/6	13 1/6	22 3/6	7 2/6	4 3/6	11 5/6	34 2/6
Э	Экзаменационные сессии	2 1/6	1 5/6	4	2 1/6	1 3/6	3 4/6	7 4/6
У	Учебная практика	6		6				6
П	Производственная практика	2	8	10	10	10	20	30
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				4	4	4	4
К	Каникулы	2	5	7	2	8	10	17
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6 (9 дн)	1 (6 дн)	2 3/6 (15 дн)	1 3/6 (9 дн)	1 (6 дн)	2 3/6 (15 дн)	5 (30 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	52	23	29	52	104
Студентов		5			5			
Групп		1			1			

-	-	-	Форма контроля			з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1											
															Семестр 1						Се					
			Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб
Блок 1. Дисциплины (модули)									60	60		2160	2160	500	1327	333	6	13	20	28	82	275	63	23	78	
Обязательная часть									26	26		936	936	284	481	171	4	10	10	28	64	195	63	8	40	
+	Б1.О.01	Философия и методология науки		2		2	2	36	72	72	28	44										2	14			
+	Б1.О.02	Иностранный язык для специальных целей	2	1		4	4	36	144	144	44	73	27		2			18	54		2					
+	Б1.О.03	Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании	1			2	2	36	72	72	30	15	27	2	2	10	10	10	15	27						
+	Б1.О.04	Современные проблемы в экологии и природопользовании	3	2		5	5	36	180	180	82	53	45								2	26				
+	Б1.О.05	Стратегия устойчивого развития Байкальского региона	4			5	5	36	180	180	20	124	36													
+	Б1.О.06	Разработка и реализация инновационных проектов		2		2	2	36	72	72	26	46									2					
+	Б1.О.07	Геохимия ландшафтов Байкальского региона	1			6	6	36	216	216	54	126	36	2	6		18	36	126	36						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									34	34		1224	1224	216	846	162	2	3	10		18	80		15	38	
+	Б1.В.01	Региональное планирование и прогнозирование		1		3	3	36	108	108	28	80		2	3	10		18	80							
+	Б1.В.02	Районная планировка и территориальное управление	3			4	4	36	144	144	22	59	63													
+	Б1.В.03	Прогнозирование природных процессов и оценка антропогенных воздействий на окружающую среду	2			4	4	36	144	144	38	70	36								4	12				
+	Б1.В.04	Особенности природопользования в Байкальском регионе		3		8	8	36	288	288	30	258														
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		2		4	4		144	144	38	106									4	12				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Экополитика и экобезопасность		2		4	4	36	144	144	38	106									4	12				
-	Б1.В.ДВ.01.02	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды		2		4	4	36	144	144	38	106									4	12				
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		2		7	7		252	252	28	188	36								7	14				
+	Б1.В.ДВ.02.01	Экологический туризм и экология туризма		2		7	7	36	252	252	28	188	36								7	14				
-	Б1.В.ДВ.02.02	Региональная экологическая политика		2		7	7	36	252	252	28	188	36								7	14				
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		4		2	2		72	72	12	60														
+	Б1.В.ДВ.03.01	Экологический каркас территорий		4		2	2	36	72	72	12	60														
-	Б1.В.ДВ.03.02	Комплексные программы устойчивого развития региона		4		2	2	36	72	72	12	60														
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		4		2	2		72	72	20	25	27													
+	Б1.В.ДВ.04.01	Теория и методология природопользования		4		2	2	36	72	72	20	25	27													
-	Б1.В.ДВ.04.02	ООПТ в устойчивом развитии региона		4		2	2	36	72	72	20	25	27													
Блок 2. Практика									54	54		1944	1944	1750		194		12		389		43	12			
Обязательная часть									54	54		1944	1944	1750		194		12		389		43	12			

местр 2				Курс 2												Закрепленная кафедра		-
				Семестр 3						Семестр 4								
5	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
	158	493	99	15	24		58	350	108	9	16		36	209	63			
	92	129	27	3	8		22	33	45	5	8		12	124	36			
	14	44														77	Философии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-1.1; ОПК-1.2
	26	19	27													10	Кафедра иностранных языков	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
																73	Экологии и природопользования	ОПК-5.1; ОПК-5.2
	26	20		3	8		22	33	45							73	Экологии и природопользования	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
										5	8		12	124	36	73	Экологии и природопользования	ПК-5.1; ПК-5.2
	26	46														73	Экологии и природопользования	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
																73	Экологии и природопользования	ОПК-2.1; ОПК-2.2
	66	364	72	12	16		36	317	63	4	8		24	85	27			
																73	Экологии и природопользования	ПК-2.1; ПК-2.2
				4	8		14	59	63							73	Экологии и природопользования	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
	26	70	36													73	Экологии и природопользования	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
				8	8		22	258								73	Экологии и природопользования	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1
	26	106																ПК-2.1; ПК-2.2
	26	106														73	Экологии и природопользования	ПК-2.1; ПК-2.2
	26	106														73	Экологии и природопользования	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
	14	188	36															ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
	14	188	36													73	Экологии и природопользования	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
	14	188	36													73	Экологии и природопользования	ПК-5.1; ПК-5.2
										2			12	60				ПК-5.1; ПК-5.2
										2			12	60		73	Экологии и природопользования	ПК-5.1; ПК-5.2
										2			12	60		73	Экологии и природопользования	ПК-5.1; ПК-5.2
										2	8		12	25	27			ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
										2	8		12	25	27	73	Экологии и природопользования	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
										2	8		12	25	27	73	Экологии и природопользования	ПК-5.1; ПК-5.2
	389		43	15			486		54	15			486		54			
	389		43	15			486		54	15			486		54			

План Учебный план магистратуры 'ХФ_2022_05.04.06_Природопользование и РР.plx', код направления 05.04.06, программа магистратуры : Природопользование и региональное развитие,

-	-	-	Форма контроля			з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1										
															Семестр 1						Се				
			Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек
+	Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		1		9	9	36	324	324	292		32		9			292		32					
+	Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		1234		36	36	36	1296	1296	1166		130		3			97		11	12				
+	Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа		4		9	9	36	324	324	292		32												
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						6	6		216	216		216													
+	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	4			6	6	36	216	216		216													
ФТД.Факультативные дисциплины						3	3		108	108	74	34			2	10		36	26		1	14			
+	ФТД.01	Геоэкологический мониторинг различных природных сред		1		2	2	36	72	72	46	26			2	10		36	26						
+	ФТД.02	Комплексная оценка экологических рисков в Байкальском регионе		2		1	1	36	36	36	28	8									1	14			

План Учебный план магистратуры 'ХФ_2022_05.04.06_Природопользование и РР.plx', код направления 05.04.06, программа магистратуры : Природопользование и региональное развитие,

				Курс 2												Закрепленная кафедра		-
местр 2				Семестр 3						Семестр 4								
5	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
																73	Экологии и природопользования	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2
	389		43	15			486		54	6			194		22	73	Экологии и природопользования	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2
										9			292		32	73	Экологии и природопользования	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ПК-1.1; ПК-1.3
										6					216			
										6					216	73	Экологии и природопользования	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2
	14	8																
																73	Экологии и природопользования	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
	14	8														73	Экологии и природопользования	ОПК-6.1; ОПК-6.2

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	-
Б1.О.01	Философия и методология науки	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	
УК-1.2	определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации и проектирует процессы по их устранению	-
Б1.О.01	Философия и методология науки	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	
УК-1.3	критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	-
Б1.О.01	Философия и методология науки	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	
УК-1.4	разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного междисциплинарного подхода	-
Б1.О.01	Философия и методология науки	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	
УК-1.5	строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения	-
Б1.О.01	Философия и методология науки	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	-
Б1.О.06	Разработка и реализация инновационных проектов	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	
УК-2.2	разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	-
Б1.О.06	Разработка и реализация инновационных проектов	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	
УК-2.3	разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы	-
Б1.О.06	Разработка и реализация инновационных проектов	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	
УК-2.4	осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	-
Б1.О.06	Разработка и реализация инновационных проектов	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	
УК-2.5	предлагает процедуры и механизмы оценки проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.06	Разработка и реализация инновационных проектов	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	-
Б1.О.06	Разработка и реализация инновационных проектов	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	
УК-3.2	организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений	-
Б1.О.06	Разработка и реализация инновационных проектов	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	
УК-3.3	разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон, создает рабочую атмосферу, позитивный эмоциональный климат в команде	-
Б1.О.06	Разработка и реализация инновационных проектов	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	
УК-3.4	предлагает план и организует обучение членов команды и обсуждение результатов работы, в т ч. В рамках дискуссии с привлечением оппонентов	-
Б1.О.06	Разработка и реализация инновационных проектов	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	
УК-3.5	делегировать полномочия членам команды и распределяет поручения, дает обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат	-
Б1.О.06	Разработка и реализация инновационных проектов	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке для академического профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1	устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникативные технологии	-
Б1.О.02	Иностранный язык для специальных целей	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	
УК-4.2	составляет в соответствии с нормами русского языка деловую документацию разных жанров	-
Б1.О.02	Иностранный язык для специальных целей	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	
УК-4.3	составляет типовую деловую документацию для академических и профессиональных целей на иностранном языке	-
Б1.О.02	Иностранный язык для специальных целей	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	
УК-4.4	организует обсуждение результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском языке, выбирая наиболее подходящий формат	-
Б1.О.02	Иностранный язык для специальных целей	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	
УК-4.5	представляет результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, участвует в академических профессиональных дискуссиях на иностранном языке	-
Б1.О.02	Иностранный язык для специальных целей	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	отмечает и анализирует особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем	-
Б1.О.02	Иностранный язык для специальных целей	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	
УК-5.2	предлагает способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии	-
Б1.О.02	Иностранный язык для специальных целей	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	
УК-5.3	определяет условия интеграции участников межкультурного взаимодействия для достижения поставленной цели с учетом исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий	-
Б1.О.02	Иностранный язык для специальных целей	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
УК-6.1	оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует	-
Б1.О.06	Разработка и реализация инновационных проектов	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	
УК-6.2	определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки	-
Б1.О.06	Разработка и реализация инновационных проектов	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	
УК-6.3	выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков	-
Б1.О.06	Разработка и реализация инновационных проектов	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	
УК-6.4	выстраивает гибкую профессиональную траекторию с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития	-
Б1.О.06	Разработка и реализация инновационных проектов	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	
УК-6.5	умеет давать оценку коррупционному поведению граждан	-
Б1.О.06	Разработка и реализация инновационных проектов	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-1	Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	ОПК
ОПК-1.1	использует основные законы естественнонаучных и математических дисциплин для решения стандартных задач	-
Б1.О.01	Философия и методология науки	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	
ОПК-1.2	применяет философские концепции естествознания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	-
Б1.О.01	Философия и методология науки	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	
ОПК-2	Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-2.1	использует полученные знания по основным дисциплинам в решении поставленных задач в профессиональной сфере	-
Б1.О.04	Современные проблемы в экологии и природопользовании	
Б1.О.07	Геохимия ландшафтов Байкальского региона	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	
ОПК-2.2	систематизирует, обобщает и использует отечественный и зарубежный опыт природопользования	-
Б1.О.04	Современные проблемы в экологии и природопользовании	
Б1.О.07	Геохимия ландшафтов Байкальского региона	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	
ОПК-3	Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-3.1	владеет современными методами мониторинга и оценки компонентов окружающей среды, подвергающихся антропогенному воздействию	-
Б1.О.04	Современные проблемы в экологии и природопользовании	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	
ОПК-3.2	разрабатывает программы мониторинга в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере экологии и природопользования	-
Б1.О.04	Современные проблемы в экологии и природопользовании	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	
ОПК-3.3	владеет методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистических методов сравнения полученных данных и определения закономерностей	-
Б1.О.04	Современные проблемы в экологии и природопользовании	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	
ОПК-4	Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики	ОПК
ОПК-4.1	применяет нормативно-правовые документы в профессиональной деятельности	-
Б1.О.04	Современные проблемы в экологии и природопользовании	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	
ОПК-4.2	Использует инструменты и методы управления процессом природопользования для выполнения задач в области экологии и природопользования	-
Б1.О.04	Современные проблемы в экологии и природопользовании	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	
ОПК-4.3	использует углубленные знания нормативно-правовой базы при оценке последствий профессиональной деятельности	-
Б1.О.04	Современные проблемы в экологии и природопользовании	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-5	Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	ОПК
ОПК-5.1	владеет современными инструментами ГИС и методами анализа пространственной информации	-
Б1.О.03	Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	
ОПК-5.2	умеет создавать картографические материалы для решения профессиональных задач	-
Б1.О.03	Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	
ОПК-6	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	ОПК
ОПК-6.1	проводит анализ проектной документации: выявляет соответствие состава проектных материалов принципам ОВОС, готов публично представить экспертную оценку и	-
Б1.О.04	Современные проблемы в экологии и природопользовании	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	
ФТД.02	Комплексная оценка экологических рисков в Байкальском регионе	
ОПК-6.2	участвует в составлении экспертной оценки и заключения общественной экологической экспертизы	-
Б1.О.04	Современные проблемы в экологии и природопользовании	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	
ФТД.02	Комплексная оценка экологических рисков в Байкальском регионе	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-1	Способен формулировать задачи и проблемы научного исследования	ПК
ПК-1.1	умеет собирать и проводить первичную обработку данных для проведения научных исследований	-
Б1.О.04	Современные проблемы в экологии и природопользовании	
Б1.В.03	Прогнозирование природных процессов и оценка антропогенных воздействий на окружающую среду	
Б1.В.ДВ.02.01	Экологический туризм и экология туризма	
Б1.В.ДВ.04.01	Теория и методология природопользования	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	
ПК-1.2	применяет методы научного поиска, реферировать научные труды	-
Б1.О.04	Современные проблемы в экологии и природопользовании	
Б1.В.03	Прогнозирование природных процессов и оценка антропогенных воздействий на окружающую среду	
Б1.В.ДВ.02.01	Экологический туризм и экология туризма	
Б1.В.ДВ.04.01	Теория и методология природопользования	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	
ПК-1.3	составляет аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности	-
Б1.О.04	Современные проблемы в экологии и природопользовании	
Б1.В.03	Прогнозирование природных процессов и оценка антропогенных воздействий на окружающую среду	
Б1.В.ДВ.02.01	Экологический туризм и экология туризма	
Б1.В.ДВ.04.01	Теория и методология природопользования	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	
ПК-2	Способен творчески использовать в научной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры	ПК
ПК-2.1	понимает теорию и методологию научного исследования	-
Б1.В.01	Региональное планирование и прогнозирование	
Б1.В.04	Особенности природопользования в Байкальском регионе	
Б1.В.ДВ.01.01	Экополитика и экобезопасность	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	
ПК-2.2	логически и аргументировано дает прогноз изменений в окружающей среде	-
Б1.В.01	Региональное планирование и прогнозирование	
Б1.В.04	Особенности природопользования в Байкальском регионе	
Б1.В.ДВ.01.01	Экополитика и экобезопасность	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	
Тип задач проф. деятельности:	проектно-производственный	
ПК-3	Способен выполнять исследования с использованием современных подходов и методов, аппаратуры	ПК

Индекс	Содержание	Тип
ПК-3.1	использует современный арсенал и инструментарий для проведения научных исследований с применением специального лабораторного оборудования при осуществление профессиональной деятельности	-
Б1.В.04	Особенности природопользования в Байкальском регионе	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	
ПК-3.2	владеет методами анализа экологической информации	-
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	
ПК-3.3	владеет методами геоэкологической оценки территории исследования	-
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	
ПК-4	Способен использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований	ПК
ПК-4.1	оценивает текущую ситуацию, анализируя экологические показатели и данные мониторинга	-
Б1.В.02	Районная планировка и территориальное управление	
Б1.В.ДВ.01.02	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	
ФТД.01	Геоэкологический мониторинг различных природных сред	
ПК-4.2	выявляет и диагностирует проблемы окружающей среды	-
Б1.В.02	Районная планировка и территориальное управление	
Б1.В.ДВ.01.02	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	
ФТД.01	Геоэкологический мониторинг различных природных сред	
ПК-4.3	разрабатывает практические рекомендации по сохранению природной среды	-
Б1.В.02	Районная планировка и территориальное управление	
Б1.В.ДВ.01.02	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	
ФТД.01	Геоэкологический мониторинг различных природных сред	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-5	Способен применять теоретические знания к разработке стратегии, планов, программ перехода к устойчивому развитию на региональном и локальных уровнях	ПК
ПК-5.1	выявляет факторы воздействия на окружающую среду	-
Б1.О.05	Стратегия устойчивого развития Байкальского региона	
Б1.В.ДВ.02.02	Региональная экологическая политика	
Б1.В.ДВ.03.01	Экологический каркас территорий	
Б1.В.ДВ.03.02	Комплексные программы устойчивого развития региона	
Б1.В.ДВ.04.02	ООПТ в устойчивом развитии региона	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	
ПК-5.2	участвует в программах разработки концепций по охране окружающей среды, федеральных целевых программах «Чистая страна», приоритетных национальных программах «Экология», «Чистый воздух»	-
Б1.О.05	Стратегия устойчивого развития Байкальского региона	
Б1.В.ДВ.02.02	Региональная экологическая политика	
Б1.В.ДВ.03.01	Экологический каркас территорий	
Б1.В.ДВ.03.02	Комплексные программы устойчивого развития региона	
Б1.В.ДВ.04.02	ООПТ в устойчивом развитии региона	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка и защита ВКР	

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры 'ХФ 2022 05.04.06 Природопользование и РР.рпх', код направления 05.04.06, год начала подготовки 2022

		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)				103		123	63	27	36	60	30	30
	Итого по ОП (без факультативов)				102		120	60	25	35	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	43%	57%	44.1%	60		60	36	13	23	24	15	9
Б1.О	Обязательная часть						26	18	10	8	8	3	5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						34	18	3	15	16	12	4
Б2	Практика	100%	0%	0%	36		54	24	12	12	30	15	15
Б2.О	Обязательная часть						54	24	12	12	30	15	15
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений												
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6
ФТД	Факультативные дисциплины				1		3	3	2	1			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					56.4	-	51.2	58.2	-	59	58
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					43.5	-	29.1	54	-	49.9	42
		в период гос. экзаменов						-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					14.6	-	14	18	-	11.2	11.6
		Суммарная контактная работа (акад. час)											
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					500	-	130	236	-	82	52
		Блок Б2					1750	-	389	389	-	486	486
		Блок Б3						-			-		
		Блок ФТД					74	-	46	28	-		
		Итого по всем блокам					2324	-	565	653	-	568	538
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	2	3	5	2	3
		ЗАЧЕТ (За)						9	4	5	5	2	3
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					27.6%						
		в интерактивной форме					1.2%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					66.7%							
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					23.15%							