

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 8 от 26.06.2020

05.04.06

Направление 05.04.06 Экология и природопользование (уровень магистратуры) Направленность (профиль) Экологические технологии в природопользовании

Кафедра: Экологии, географии и природопользования

Факультет: естественно-географический

Квалификация: <i>Магистр</i>
Программа подготовки: <i>академическая магистратура</i>
Форма обучения: <i>Очная</i>
Срок получения образования: <i>2г</i>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1041 от 23.09.2015

	Основной	Виды профессиональной деятельности
+	+	научно-исследовательская
+	-	педагогическая

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УВР

Директор УМД

Шаяхметов В.А. / Шаяхметов В.А./
Гильманова Г.Р. / Гильманова Г.Р./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь			Ноябрь					Декабрь				Январь				Февраль			Март					Апрель			Май					Июнь					Июль			Август																						
	Ч/Д/Ла	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	23-29	30-5	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																
I										*									Э	*								*																																								
II						П	П	П	П	*									Э	*	*			П	П		*	*	*																									Г	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ОК
Б1.Б.03	Экологическое образование и мировоззрение	
Б1.Б.04	Психология управления	
Б1.Б.06	Педагогика высшей школы	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОК-2	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	ОК
Б1.Б.04	Психология управления	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОК-3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	ОК
Б1.Б.03	Экологическое образование и мировоззрение	
Б1.Б.04	Психология управления	
Б1.Б.06	Педагогика высшей школы	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОПК-1	владением знаниями о философских концепциях естествознания и основах методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	ОПК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОПК-2	способностью применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации и для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.05	Новые технологии рационального использования биологических и сырьевых ресурсов	
Б1.Б.07	Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОПК-3	способностью к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности	ОПК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б1.Б.03	Экологическое образование и мировоззрение	
Б1.Б.06	Педагогика высшей школы	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОПК-4	способностью свободно пользоваться государственным языком Российской Федерации и иностранным языком как средством делового общения	ОПК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОПК-5	способностью к активной социальной мобильности	ОПК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б1.Б.03	Экологическое образование и мировоззрение	
Б1.Б.06	Педагогика высшей школы	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОПК-6	владением методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей	ОПК
Б1.Б.05	Новые технологии рационального использования биологических и сырьевых ресурсов	
Б1.Б.07	Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОПК-7	способностью использовать углубленные знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, разработке и осуществлении социально значимых проектов и использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении научным коллективом	ОПК
Б1.Б.05	Новые технологии рационального использования биологических и сырьевых ресурсов	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОПК-8	готовностью к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность)	ОПК
Б1.Б.03	Экологическое образование и мировоззрение	
Б1.Б.06	Педагогика высшей школы	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОПК-9	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОПК
Б1.Б.03	Экологическое образование и мировоззрение	
Б1.Б.06	Педагогика высшей школы	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-1	способностью формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований	ПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.01	Нормативно-правовая база охраны природы и природопользования	
Б1.В.ДВ.01.02	Экологическое законодательство РФ	
Б1.В.02	Охрана природы	
Б1.В.03	Оценка воздействия на окружающую среду	
Б1.В.04	Сохранение и восстановление ландшафтного разнообразия	
Б1.В.ДВ.05.01	Английский язык для эколога	
Б1.В.ДВ.05.02	Деловой английский язык для эколога	
Б1.В.05	Экологическое проектирование	
Б1.В.ДВ.06.01	Вопросы экологии и природопользования при разработке месторождений полезных ископаемых	
Б1.В.ДВ.06.02	Лесная рекультивация нарушенных ландшафтов	
Б1.В.06	Устойчивое развитие	
Б1.В.07	Международное сотрудничество в области природопользования и охраны природы	
Б1.В.08	История и методология экологии и природопользования	
Б1.В.09	Современные проблемы экологии и природопользования	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Экологические технологии гидроэнергетики	
ФТД.В.02	Технологии переработки твердых коммунальных отходов	
ПК-2	способностью творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры	ПК
Б1.В.ДВ.02.01	Экологические аспекты природопользования и рекультивации нарушенных земель	
Б1.В.ДВ.02.02	Биологическая рекультивация нарушенных земель	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная)	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПК-3	владением основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов	ПК
Б1.В.ДВ.03.01	Экономическая эффективность восстановления нарушенных ландшафтов	
Б1.В.ДВ.03.02	Эколого-экономический анализ рекультивация нарушенных ландшафтов	
Б1.В.ДВ.04.01	Экологическая экспертиза	
Б1.В.ДВ.04.02	Оценка экологических рисков при рекультивация нарушенных ландшафтов	
Б1.В.06	Защита и восстановление окружающей среды	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПК-4	способностью использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований	ПК
Б1.В.01	Экономика и управление охраной природы и природопользованием	
Б1.В.ДВ.03.01	Экономическая эффективность восстановления нарушенных ландшафтов	
Б1.В.ДВ.03.02	Эколого-экономический анализ рекультивация нарушенных ландшафтов	
Б1.В.06	Защита и восстановление окружающей среды	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная)	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
Вид деятельности: педагогическая		
ПК-10	владением теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в образовательных организациях, уметь грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития	ПК
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	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-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9
Б1.Б.01	Иностранный язык	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.Б.02	История и философия науки	ОПК-1
Б1.Б.03	Экологическое образование и мировоззрение	ОК-1; ОК-3; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-9
Б1.Б.04	Психология управления	ОК-1; ОК-2; ОК-3
Б1.Б.05	Новые технологии рационального использования биологических и сырьевых ресурсов	ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7
Б1.Б.06	Педагогика высшей школы	ОК-1; ОК-3; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-9
Б1.Б.07	Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании	ОПК-2; ОПК-6
Б1.В	Вариативная часть	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01	Экономика и управление охраной природы и природопользованием	ПК-4
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Нормативно-правовая база охраны природы и природопользования	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Экологическое законодательство РФ	ПК-1
Б1.В.02	Охрана природы	ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Экологические аспекты природопользования и рекультивации нарушенных земель	ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Биологическая рекультивация нарушенных земель	ПК-2
Б1.В.03	Оценка воздействия на окружающую среду	ПК-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.03.01	Экономическая эффективность восстановления нарушенных ландшафтов	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.03.02	Эколого-экономический анализ рекультивации нарушенных ландшафтов	ПК-3; ПК-4
Б1.В.04	Сохранение и восстановление ландшафтного разнообразия	ПК-1
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ПК-3
Б1.В.ДВ.04.01	Экологическая экспертиза	ПК-3
Б1.В.ДВ.04.02	Оценка экологических рисков при рекультивации нарушенных ландшафтов	ПК-3
Б1.В.05	Экологическое проектирование	ПК-1
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	ПК-1
Б1.В.ДВ.05.01	Английский язык для эколога	ПК-1
Б1.В.ДВ.05.02	Деловой английский язык для эколога	ПК-1
Б1.В.06	Защита и восстановление окружающей среды	ПК-3; ПК-4
Б1.В.06	Устойчивое развитие	ПК-1
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)	ПК-1
Б1.В.ДВ.06.01	Вопросы экологии и природопользования при разработке месторождений полезных ископаемых	ПК-1
Б1.В.ДВ.06.02	Лесная рекультивация нарушенных ландшафтов	ПК-1
Б1.В.07	Международное сотрудничество в области природопользования и охраны природы	ПК-1
Б1.В.08	История и методология экологии и природопользования	ПК-1
Б1.В.09	Современные проблемы экологии и природопользования	ПК-1
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-10
Б2.В	Вариативная часть	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-10
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-10
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная)	ПК-2; ПК-4
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-10
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-10
Б3	Государственная итоговая аттестация	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-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-10
Б3.Б	Базовая часть	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-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-10
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	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-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-10
К.М	Комплексные модули	
ФТД	Факультативы	ПК-1
ФТД.В		ПК-1
ФТД.В.01	Экологические технологии гидроэнергетики	ПК-1
ФТД.В.02	Технологии переработки твердых коммунальных отходов	ПК-1

	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)				106	150	124	64	26	38	60	23	37
Итого по ОП (без факультативов)				105	135	120	60	22	38	60	23	37
Дисциплины (модули)	31%	69%	31.7%	48	60	59	31	17	14	28	12	16
Базовая часть				12	18	18	16	7	9	2		2
Вариативная часть				30	48	41	15	10	5	26	12	14
Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	0%	100%	0%	51	66	52	29	5	24	23	11	12
Вариативная часть				51	66	52	29	5	24	23	11	12
Государственная итоговая аттестация				6	9	9				9		9
Базовая часть				6	9	9				9		9
Факультативы				1	15	4	4	4				
				1	15	4	4	4				
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					54.9	-	54.6	57.3	-	45.9	59.9
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					48	-	54	50.6	-	42	51
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					12.3	-	10	13.1	-	14.2	13.2
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					555.8	-	154.1	118.9	-	123.95	158.85
	Блок Б2					118.8	-	7.1	53.2	-	28.2	30.3
	Блок Б3					15.5	-			-		15.5
	Блок ФТД					40.2	-	40.2		-		
	Итого по всем блокам					730.3	-	201.4	172.1	-	152.15	204.65
Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП					11.5	-	9.4	12.3	-	13.1	12.5
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						4	2	2	4	3	1
	ЗАЧЕТ (За)						7	5	2	7	1	6
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						5	1	4	5	2	3
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1	1		1	1	
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					19.79%						
	в интерактивной форме					54.2%						