

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
"Российский государственный гидрометеорологический университет"

План утвержден Ученым советом РГГМУ  
Протокол № 7 от 31.05.2022

## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

05.04.06

Направление подготовки 05.04.06 Экология и природопользование,  
направленность (профиль) Управление экосистемами

Кафедра: прикладной и системной экологии  
Факультет: экологический

Квалификация: Магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	организационно-управленческий
+	экспертно-аналитический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Образовательный стандарт (ФГОС) № 897 от 07.08.2020

### СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

Начальник УМУ

Заведующий кафедрой

Руководитель образовательной программы



Ректор

"31"

[Signature] / Верещагина Н.О./  
[Signature] / Петрова Е.А./  
[Signature] / Алексеев Д.К./  
[Signature] / Зуева Н.В./

Направление подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, направленность (профиль) "Управление экосистемами", уровень подготовки магистратуры, очная форма обучения, 2022 г.п.

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	23-29	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	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1			
	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2		
	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	
	Э														Э	Э																																								
	*																																																							
	К																																																							
II	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1		
	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2	У2
	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н
	Э														Э	Э																																								
	*																																																							
	К																																																							

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
У1	Теоретическое обучение и рассредоточенные практики:							
	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	14 5/6	16 2/6	31 1/6	14 5/6		14 5/6	46
У2	Ознакомительная практика по метеорологическим измерениям							
Н	Научно-исследовательская работа							
Э	Экзаменационные сессии	2 4/6	2 5/6	5 3/6	2 5/6		2 5/6	8 2/6
П	Технологическая (проектно-технологическая) практика		4	4				4
Пд	Преддипломная практика					16	16	16
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена					2	2	2
К	Каникулы	1	8	9	2	8	10	19
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	4 4/6 (28 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		20	32	52	21 1/6	30 5/6	52	104



52.О.01(У1)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		1	4	144	5	139	4	4		1	139																										
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>				37	1332	32,5	1299,5	2	4	16		52	8	6		1,5	280,5	3	2		0,5	105,5	24	2		0,5	861,5											
Учебные практики																																						
Б2.В.01(У2)	Ознакомительная практика по метеорологическим измерениям		1	2	72	20	52	2	4	16		52																										
Производственные практики																																						
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа		2	3	5	180	5	175					2	2		0,5	69,5	3	2		0,5	105,5																
Б2.В.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика*		2	6	216	5	211						6	4		1	211																					
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика		4	24	864	2,5	861,5																24	2		0,5	861,5											
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>				9	324	28	296																9			28	296											
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена			3	108		108																3				108											
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			6	216	28	188																6			28	188											
<b>Итого по плану</b>				120	4320	1045,5	3274,5	29	120	44	182	1	697	33	146	42	168	1,5	830,5	25	100	56	154	0,5	589,5	33	2	0	0	28,5	1157,5							
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>				5	180	70	110																5	28		42	110											
ФТД.01	Организация добровольческой (волонтерской) деятельности и взаимодействие с социально-ориентированными НКО		3	2	72	28	44															2	14		14	44												
ФТД.02	Медицинская экология		3	3	108	42	66															3	14		28	66												

\*Дисциплина/практика реализуется/частично реализуется в форме практической подготовки

**Направление подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, направленность (профиль) "Управление экосистемами",  
уровень подготовки магистратуры, очная форма обучения, 2022 г.п.**

<b>Индекс</b>	<b>Наименование</b>	<b>Формируемые компетенции</b>
Б1.О.01	Иностранный язык (продвинутый уровень)	УК-4
Б1.О.02	Философские проблемы естествознания	УК-5; ОПК-1
Б1.О.03	Современные проблемы экологии и природопользования	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4
Б1.О.04	Устойчивое развитие и международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4
Б1.О.05	Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании	ОПК-3; ОПК-5
Б1.О.06	Системная экология	УК-1; ОПК-2
Б1.В.01	Природно-технические комплексы	УК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.02	Природообустройство	УК-1; УК-3; ПК-1; ПК-4
Б1.В.03	Прогнозы в управлении экосистемами и экологические риски	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-4
Б1.В.04	Переработка отходов производства и потребления	УК-1; УК-3; ПК-1
Б1.В.05	Методы и приборы контроля окружающей среды	ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.06	Управление лесными экосистемами	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.07	Управление водными экосистемами	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.08	Гидротехника и мелиорация	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.В.09	Многомерный статистический анализ	УК-1; ПК-4
Б1.В.10	Управление биологическим разнообразием	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.11	Мелиорация и рекультивация в сельском и лесном хозяйстве	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.В.12	Управление морскими экосистемами	УК-1; УК-2; ПК-3
Б1.В.13	Практикум по информационным ресурсам для обеспечения научной деятельности	ПК-4
Б1.В.ДВ.01.01	Антропогенное воздействие на речной сток	УК-1; ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Государственное и муниципальное управление в природопользовании	УК-1; УК-4; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.01	Токсическое и радиационное воздействие на экосистемы	УК-1; ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.02	Радиоэкология и радиационное загрязнение	УК-1; ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б2.О.01(У1)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-1
Б2.В.01(У2)	Ознакомительная практика по метеорологическим измерениям	УК-6; ПК-1; ПК-4
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	УК-3; УК-6; ПК-1; ПК-3
Б2.В.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-5
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4.1; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4.1; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
ФТД.01	Организация добровольческой (волонтерской) деятельности и взаимодействие с социально-ориентированными НКО	УК-5
ФТД.02	Медицинская экология	УК-1; ПК-1

**Направление подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, направленность (профиль) "Управление экосистемами",  
уровень подготовки магистратуры, очная форма обучения, 2022 г.п.**

<b>Индекс</b>	<b>Наименование</b>	<b>Формируемые индикаторы компетенций</b>
Б1.О.01	Иностранный язык (продвинутый уровень)	УК-4.3; УК-4.4; УК-4.6
Б1.О.02	Философские проблемы естествознания	УК-5.1; УК-5.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.03	Современные проблемы экологии и природопользования	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б1.О.04	Устойчивое развитие и международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	УК-5.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4.1
Б1.О.05	Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.06	Системная экология	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-2.1
Б1.В.01	Природно-технические комплексы	УК-1.1; УК-1.4; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.2
Б1.В.02	Природообустройство	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.4; УК-1.5; УК-3.4; ПК-1.2; ПК-4.2
Б1.В.03	Прогнозы в управлении экосистемами и экологические риски	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.5; УК-2.2; УК-3.4; ПК-4.2
Б1.В.04	Переработка отходов производства и потребления	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-3.4; ПК-1.2
Б1.В.05	Методы и приборы контроля окружающей среды	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-4.1
Б1.В.06	Управление лесными экосистемами	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; ПК-1.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.07	Управление водными экосистемами	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; ПК-1.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.08	Гидротехника и мелиорация	УК-1.1; УК-1.4; УК-1.5; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.09	Многомерный статистический анализ	УК-1.1; УК-1.2; ПК-4.1
Б1.В.10	Управление биологическим разнообразием	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; ПК-1.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.11	Мелиорация и рекультивация в сельском и лесном хозяйстве	УК-1.1; УК-1.2; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.12	Управление морскими экосистемами	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-3.3
Б1.В.13	Практикум по информационным ресурсам для обеспечения научной деятельности	ПК-4.1
Б1.В.ДВ.01.01	Антропогенное воздействие на речной сток	УК-1.1; УК-1.2; ПК-1.1; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-4.1
Б1.В.ДВ.01.02	Государственное и муниципальное управление в природопользовании	УК-1.1; УК-4.2; ПК-4.1
Б1.В.ДВ.02.01	Токсическое и радиационное воздействие на экосистемы	УК-1.1; УК-1.2; ПК-1.1; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-4.1
Б1.В.ДВ.02.02	Радиоэкология и радиационное загрязнение	УК-1.1; УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-4.1
Б2.О.01(У1)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.2
Б2.В.01(У2)	Ознакомительная практика по метеорологическим измерениям	УК-6.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-4.2
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1
Б2.В.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.5; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.5; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б3	Государственная итоговая аттестация	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-4.6; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-2.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.2

БЗ.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	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-4.6; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
ФТД.01	Организация добровольческой (волонтерской) деятельности и взаимодействие с социально-ориентированными НКО	УК-5.3
ФТД.02	Медицинская экология	УК-1.1; УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2