

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

План утвержден Ученым советом РГГМУ
Протокол № 8 от 30.05.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

05.04.06

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



Михеев В.Л.

05 2023 г.

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) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 897 от 07.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

 / Верещагина Н.О./

Начальник УМУ

 / Петрова Е.А./

Заведующий кафедрой

 /Алексеев Д.К./

Руководитель образовательной программы

 /Зуева Н.В./

Календарный учебный график

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение и рассредоточенные практики:							
У1	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							
У3	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

направленность (профиль) "Управление экосистемами", уровень подготовки магистратуры, очная форма обучения, 2023 г.п.

		Форма контроля			з.е.	Итого акад. Часов			Курс 1										Курс 2													
Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Факт	По плану	Конт. раб.	СР	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	СР	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	СР	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	СР	з.е.	Лек	ИЗ	СР		
Блок 1.Дисциплины (модули)					70	2520	700	1820	23	80	20	130		598	25	90	30	130		650	22	70	40	110		572						
Обязательная часть					21	756	210	546	4	10		30		104	12	30	20	70		312	5	10	20	20		130						
B1.O.01	Иностранный язык (продвинутый уровень)	2	1		5	180	50	130	2			20		52	3			30		78												
B1.O.02	Философские проблемы естествознания		1		2	72	20	52	2	10		10		52																		
B1.O.03	Современные проблемы экологии и природопользования		2		3	108	30	78						3	10		20		78													
B1.O.04	Устойчивое развитие и международное сотрудничество в области охраны окружающей среды		3		3	108	30	78												3	10		20		78							
B1.O.05	Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании	3	2		5	180	50	130						3	10	20			78	2		20		52								
B1.O.06	Системная экология		2		3	108	30	78						3	10		20		78													
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					49	1764	490	1274	19	70	20	100		494	13	60	10	60		338	17	60	20	90		442						
B1.B.01	Природно-технические комплексы	1			4	144	40	104	4	20		20		104																		
B1.B.02	Природобустройство	1			4	144	40	104	4	20		20		104																		
B1.B.03	Прогнозы в управлении экосистемами и экологические риски	1			3	108	30	78	3	10		20		78																		
B1.B.04	Переработка отходов производства и потребления	1			3	108	30	78	3	10		20		78																		
B1.B.05	Методы и приборы контроля окружающей среды		1		3	108	30	78	3	10		20		78																		
B1.B.06	Управление лесными экосистемами	2			4	144	40	104						4	20		20		104													
B1.B.07	Управление водными экосистемами	2			4	144	40	104						4	20		20		104													
B1.B.08	Гидротехника и мелиорация		2		3	108	30	78						3	10		20		78													
B1.B.09	Многомерный статистический анализ	3	2		5	180	50	130						2	10	10		52	3	10	20		78									
B1.B.10	Управление биологическим разнообразием		3		3	108	30	78											3	10		20		78								
B1.B.11	Мелиорация и рекультивация в сельском и лесном хозяйстве	3			3	108	30	78											3	10		20		78								
B1.B.12	Управление морскими экосистемами		3		3	108	30	78											3	10		20		78								
B1.B.13	Практикум по информационным ресурсам для обеспечения научной деятельности		1		2	72	20	52	2		20		52																			
B1.B.ДВ.01	Элективные дисциплины 1		3		3	108	30	78											3	10		20		78								
B1.B.ДВ.01.01	Антропогенное воздействие на речной сток		3		3	108	30	78											3	10		20		78								
B1.B.ДВ.01.02	Государственное и муниципальное управление в природопользовании		3		3	108	30	78											3	10		20		78								
B1.B.ДВ.02	Элективные дисциплины 2		3		2	72	20	52											2	10		10		52								
B1.B.ДВ.02.01	Токсическое и радиационное воздействие на экосистемы		3		2	72	20	52											2	10		10		52								
B1.B.ДВ.02.02	Радиоэкология и радиационное загрязнение		3		2	72	20	52											2	10		10		52								
Блок 2.Практика					41	1476	37.5	1438.5	6	8	16		1	191	8	6			1.5	280.5	3	2			0.5	105.5	24	2	0.5	861.5		
Обязательная часть					4	144	5	139	4	4			1	139																		
Учебные практики																																
B2.O.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		1		4	144	5	139	4	4			1	139																		

Часть, формируемая участниками образовательных отношений					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(У)	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(Н)	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
Блок 3.Государственная итоговая аттестация					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
Итого по плану					120	4320	765.5	3554.5	29	88	36	130	1	789	33	96	30	130	1.5	930.5	25	72	40	110	0.5	677.5	33	2	28.5	1157.5
ФТД.Факультативные дисциплины					5	180	50	130													5	20		30		130				
ФТД.01	Организация добровольческой (волонтерской) деятельности и взаимодействие с социально-ориентированными НКО		3		2	72	20	52													2	10		10		52				
ФТД.02	Медицинская экология		3		3	108	30	78													3	10		20		78				

Направление подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, направленность (профиль) "Управление экосистемами", уровень подготовки магистратуры, очная форма обучения, 2023 г.п.

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
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(У)	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(У)	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(Н)	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; 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.; 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, 2023 г.п.

Индекс	Наименование	Формируемые индикаторы компетенций
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(У)	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(У)	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(Н)	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
Б3.02(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