

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

План утвержден Ученым советом РГГМУ

Протокол № 6 от 01.06.2021

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

05.04.06

Направление подготовки 05.04.06 Экология и природопользование,
профиль Экологические проблемы больших городов и промышленных зон

Кафедра: прикладной и системной экологии

Факультет: экологический

Квалификация: Магистр

Форма обучения: Очно-заочная

Срок получения образования: 2г 5м

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

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Образовательный стандарт (ФГОС) № 897 от 07.08.2020г.

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

Начальник УМУ

Заведующий кафедрой

Руководитель образовательной программы

 / Палкин И.И./
 / Брейдер Н.А./
 /Алексеев Д.К./
 /Шелутко В.А./

Календарный учебный график

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	
	Теоретическое обучение и распределенные практики:										
У	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	14 5/6	17 2/6	32 1/6	14 5/6	13 5/6	28 4/6				60 5/6
И	Научно-исследовательская работа										
Э	Экзаменационные сессии	2 4/6	1 5/6	4 3/6	2 4/6	1 2/6	4				8 3/6
П	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		4	4							4
Пд	Преддипломная практика					8	8	8		8	16
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							2		2	2
Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена							4		4	4
К	Каникулы	1	8	9	1	8	9	6 3/6		6 3/6	24 3/6
*	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)	1 3/6 (9 дн)		1 3/6 (9 дн)	6 1/6 (37 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			не менее 12 нед и не более 39 нед			
Итого		20	32	52	20	32	52	22		22	126

Направление подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, профиль Экологические проблемы больших городов и промышленных зон, уровень магистратуры, очно-заочная форма обучения, 2021 г.н.

Индекс	Наименование	Форма контроля			з.е.	Итого акад.часов			Курс 1												Курс 2												Курс 3											
		Экзам ен	Зачет	Зачет с оц.		Факт	По плану	Контакт часы	СР	Сем. 1						Сем. 2						Сем. 3						Сем. 4						Сем. 5										
										з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИЗ	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	Лаб	Пр	ИЗ	СР					
Блок 1.Дисциплины (модули)									62	2232	570	1662	20	82		100		538	17	56	28	72		456	14	30	36	64		374	11	38		64		294								
Обязательная часть									21	756	194	562	2	8		10		54	8	20	18	36		214	11	20	18	64		294														
Б1.О.01	Иностранный язык (продвинутый уровень)	3	2		5	180	46	134							2			18		54	3			28		80																		
Б1.О.02	Философские проблемы естествознания		1		2	72	18	54	2	8		10		54																														
Б1.О.03	Современные проблемы экологии и природопользования		2		3	108	28	80							3	10		18		80																								
Б1.О.04	Устойчивое развитие и международное сотрудничество в области охраны окружающей среды		3		3	108	28	80													3	10		18		80																		
Б1.О.05	Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании	3	2		5	180	46	134							3	10	18			80	2		18		54																			
Б1.О.06	Системная экология		3		3	108	28	80													3	10		18		80																		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									41	1476	376	1100	18	74		90		484	9	36	10	36		242	3	10	18		80	11	38		64		294									
Б1.В.01	Влияние хозяйственной деятельности на речной сток*	1			4	144	36	108	4	18		18		108																														
Б1.В.02	Геоэкологическое проектирование и экспертиза*	1			4	144	36	108	4	18		18		108																														
Б1.В.03	Организация городских систем*	2			4	144	36	108							4	18		18		108																								
Б1.В.04	Метеорологические процессы в городах и промышленных зонах*		1		3	108	28	80	3	10		18		80																														
Б1.В.05	Технологии обустройства природной среды*		4		3	108	28	80																			3	10		18		80												
Б1.В.06	Многомерный статистический анализ*	3	2		5	180	46	134							2	8	10			54	3	10	18		80																			
Б1.В.07	Оценка и управление экологическими рисками*		2		3	108	28	80							3	10		18		80																								
Б1.В.08	Обращение с отходами производства и потребления*	1			3	108	28	80	3	10		18		80																														
Б1.В.09	Токсическое и радиационное воздействие на экосистемы*		4		2	72	18	54																			2	8		10		54												
Б1.В.10	Экологический аудит и страхование*	1			4	144	36	108	4	18		18		108																														
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	4			3	108	28	80																			3	10		18		80												
Б1.В.ДВ.01.01	История и методология экологии и природопользования*	4			3	108	28	80																			3	10		18		80												
Б1.В.ДВ.01.02	Динамика численности популяций в условиях антропогенной нагрузки*	4			3	108	28	80																			3	10		18		80												
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	4			3	108	28	80																			3	10		18		80												
Б1.В.ДВ.02.01	Инженерно-экологические изыскания*	4			3	108	28	80																			3	10		18		80												
Б1.В.ДВ.02.02	Прогнозы в геоэкологии*	4			3	108	28	80																			3	10		18		80												
Блок 2.Практика									49	1764	80	1684							10			32		328	15			16		524	12			16		416	12			16		416		
Обязательная часть									4	144	16	128							4			16		128																				
Учебные практики																																												
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		2		4	144	16	128							4			16		128																								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									45	1620	64	1556							6			16		200	15			16		524	12			16		416	12			16		416		
Производственные практики																																												
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа*		3		15	540	16	524													15			16		524																		
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности*			2	6	216	16	200							6			16		200																								
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика*		4	5	24	864	32	832																			12			16		416	12			16		416						
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	324	28	296																										9				28	296	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				6	216		216																											6				216					
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				3	108	28	80																										3				28	80					
Итого по плану									120	4320	678	3642	20	82	0	100	0	538	27	56	28	104	0	784	29	30	36	80	0	898	23	38	0	80	0	710	21	0	0	16	28	712		
ФТД.Факультативные дисциплины									8	288	74	214														5	20		26		134	3	10		18		80							

[illegible]

**Направление подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, профиль Экологические проблемы больших городов и промышленных зон,
уровень магистратуры, очно-заочная форма обучения, 2021 г.н.**

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
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	Влияние хозяйственной деятельности на речной сток	УК-1.1; УК-1.2; ПК-1.1; ПК-6.1
Б1.В.02	Геоэкологическое проектирование и экспертиза	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.03	Организация городских систем	УК-1.1; УК-1.3; УК-1.4; УК-5.1; ПК-4.3; ПК-5.1
Б1.В.04	Метеорологические процессы в городах и промышленных зонах	УК-1.2; ПК-1.1; ПК-4.1; ПК-5.1
Б1.В.05	Технологии обустройства природной среды	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.4; УК-1.5; УК-3.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-6.2
Б1.В.06	Многомерный статистический анализ	УК-1.1; УК-1.2; ПК-6.1
Б1.В.07	Оценка и управление экологическими рисками	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.5; УК-2.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-6.2
Б1.В.08	Обращение с отходами производства и потребления	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-3.4; ПК-1.2; ПК-5.1; ПК-6.2
Б1.В.09	Токсическое и радиационное воздействие на экосистемы	УК-1.1; УК-1.2; ПК-1.1; ПК-4.1; ПК-4.3; ПК-6.1
Б1.В.10	Экологический аудит и страхование	УК-1.1; УК-1.3; УК-1.5; ПК-3.1; ПК-5.2
Б1.В.ДВ.01.01	История и методология экологии и природопользования	УК-1.1; УК-1.2; УК-5.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-4.2; ПК-6.1
Б1.В.ДВ.01.02	Динамика численности популяций в условиях антропогенной нагрузки	УК-1.2; УК-1.3; ПК-4.2; ПК-6.1
Б1.В.ДВ.02.01	Инженерно-экологические изыскания	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-4.3; ПК-6.1; ПК-6.2
Б1.В.ДВ.02.02	Прогнозы в геоэкологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.2; ПК-1.1; ПК-4.3; ПК-6.1; ПК-6.2
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
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-6.1; ПК-6.2
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	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-5.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; 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-5.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
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-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1.1; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-5.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2
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-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
ФТД.01	Медицинская экология	УК-1.1; УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2
ФТД.02	Организация добровольческой (волонтерской) деятельности и взаимодействие с социально-ориентированными НКО	УК-5.3
ФТД.03	Альтернативная энергетика и экология	УК-1.3; УК-5.1; ПК-5.1