

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

Ректор



05.04.06

Направление подготовки 05.04.06 Экология и природопользование,
направленность (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) 2022

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

 /Шелутко В.А./

**Направление подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, направленность (профиль) "Экологические проблемы больших городов и промышленных зон",
уровень подготовки магистратуры, очно-заочная форма обучения, 2022 г.п.**

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август																	
	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											
Числа	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											
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	Э									*														Э																							
II										*						Э	Э									*																		Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	К	К	К	К	К	К	К	К
III	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Г	*						К	К																																														

Сводные данные

	Теоретическое обучение и расщедоточенные практики: Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Научно-исследовательская работа	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Всего	Всего	
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										8 3/6
Э	Экзаменационные сессии	2 4/6	1 5/6	4 3/6	2 4/6	1 2/6	4				4
П	Технологическая практика		4	4							8
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	22	126

БЗ.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				3	108	28	80																									3									28	80	
Итого по плану					120	4320	630,5	3689,5	20	82	0	100	0	538	27	64	44	72	1	791	29	32	36	64	0,5	911,5	23	40	0	64	0,5	723,5	21	2	0	0					28,5	725,5		
ФТД.Факультативные дисциплины					8	288	74	214																																				
ФТД.01	Медицинская экология		4		3	108	28	80																																				
ФТД.02	Организация добровольческой (волонтерской) деятельности и взаимодействие с социально-ориентированными НКО		3		2	72	18	54												2	10		8			54																		
ФТД.03	Альтернативная энергетика и экология		3		3	108	28	80												3	10		18			80																		

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

**Направление подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, направленность (профиль) "Экологические проблемы больших городов и промышленных зон",
уровень подготовки магистратуры, очно-заочная форма обучения, 2022 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	Влияние хозяйственной деятельности на речной сток	УК-1; ПК-1; ПК-6
Б1.В.02	Геоэкологическое проектирование и экспертиза	УК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.03	Организация городских систем	УК-1; УК-5; ПК-4; ПК-5
Б1.В.04	Метеорологические процессы в городах и промышленных зонах	УК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5
Б1.В.05	Технологии обустройства природной среды	УК-1; УК-3; ПК-2; ПК-6
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; УК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.08	Обращение с отходами производства и потребления	УК-1; УК-3; ПК-1; ПК-5; ПК-6
Б1.В.09	Токсическое и радиационное воздействие на экосистемы	УК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-6
Б1.В.10	Экологический аудит и страхование	УК-1; ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.01	История и методология экологии и природопользования	УК-1; УК-5; ПК-1; ПК-4; ПК-6
Б1.В.ДВ.01.02	Динамика численности популяций в условиях антропогенной нагрузки	УК-1; ПК-4; ПК-6
Б1.В.ДВ.02.01	Инженерно-экологические изыскания	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-6
Б1.В.ДВ.02.02	Прогнозы в геоэкологии	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-6
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
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	УК-3; УК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-7
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; ПК-6; ПК-7
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-3; ПК-4; ПК-5
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; ПК-6; ПК-7
ФТД.01	Медицинская экология	УК-1; ПК-1
ФТД.02	Организация добровольческой (волонтерской) деятельности и взаимодействие с социально-ориентированными НКО	УК-5
ФТД.03	Альтернативная энергетика и экология	УК-1; УК-5; ПК-5

**Направление подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, направленность (профиль) "Экологические проблемы больших городов и промышленных зон",
уровень подготовки магистратуры, очно-заочная форма обучения, 2022 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	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)	Технологическая практика	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