

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) Экологическая безопасность

Кафедра: геоэкологии, природопользования и экологической безопасности  
Факультет: экологический

Квалификация: Магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	организационно-управленческий
+	проектно-производственный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Образовательный стандарт (ФГОС) № 897 от 07.08.2020

### СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе [Подпись] / Верещагина Н.О./

Начальник УМУ [Подпись] / Петрова Е.А./

Заведующий кафедрой [Подпись] / Дроздов В.В./

Руководитель образовательной программы [Подпись] / Дроздов В.В./

Ректор









Направление подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, направленность (профиль) "Экологическая безопасность", уровень подготовки магистратуры, очная 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	Основы экологической безопасности	УК-1; ПК-1
Б1.В.02	Методы обеспечения экологической безопасности	УК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.03	Методы исследований наземных и водных экосистем	УК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.04	Экологический риск	УК-1; УК-2; ПК-2; ПК-7
Б1.В.05	Моделирование экологических процессов с применением геоинформационных систем	УК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.06	Экологическая безопасность городов и поселений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4 ПК-5
Б1.В.07	Экологическая безопасность морской хозяйственной деятельности	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.08	Экологическая безопасность в экстремальных условиях	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.09	Адаптация человека и общества к изменениям климата	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
Б1.В.10	Обеспечение экологической безопасности при функционировании радиационно-опасных объектов	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б1.В.11	Инновационные технологии для обеспечения экологической безопасности	УК-1; ПК-4; ПК-5
Б1.В.12	Экологический менеджмент и аудит	УК-1; УК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.13	Экологическое нормирование и экспертиза	УК-1; УК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.01	Экология трансграничных водных объектов	ПК-1; ПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Переработка отходов производства и потребления	ПК-1; ПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.01	Практические аспекты природопользования	ПК-1; ПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.02	Пластиковое загрязнение окружающей среды	ПК-1; ПК-2; ПК-5
Б2.О.01(У1)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6
Б2.В.01(У2)	Ознакомительная практика по гидробиологическим измерениям	УК-6; ПК-1; ПК-2
Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; 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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7
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	Экологическая токсикология	УК-1; ПК-1
ФТД.02	Организация добровольческой (волонтерской) деятельности и взаимодействие с социально ориентированными НКО	УК-5

**Направление подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, направленность (профиль) "Экологическая безопасность", уровень подготовки магистратуры, очная 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	Основы экологической безопасности	УК-1.1; ПК-1.1
Б1.В.02	Методы обеспечения экологической безопасности	УК-1.1; УК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.2
Б1.В.03	Методы исследований наземных и водных экосистем	УК-1.1; УК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.04	Экологический риск	УК-1.5; УК-2.2; УК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-7.1
Б1.В.05	Моделирование экологических процессов с применением геоинформационных систем	УК-1.1; УК-1.4; ПК-2.1; ПК-3.1
Б1.В.06	Экологическая безопасность городов и поселений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.07	Экологическая безопасность морской хозяйственной деятельности	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.08	Экологическая безопасность в экстремальных условиях	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.3
Б1.В.09	Адаптации человека и общества к изменениям климата	УК-1.1; УК-1.4; УК-1.5; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.10	Обеспечение экологической безопасности при функционировании радиационно-опасных объектов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.2
Б1.В.11	Инновационные технологии для обеспечения экологической безопасности	УК-1.1; УК-1.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.12	Экологический менеджмент и аудит	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.4; УК-2.5; ПК-3.2; ПК-5.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2
Б1.В.13	Экологическое нормирование и экспертиза	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-3.1; УК-3.2; ПК-2.2; ПК-3.2; ПК-5.1
Б1.В.ДВ.01.01	Экология трансграничных водных объектов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-5.2
Б1.В.ДВ.01.02	Переработка отходов производства и потребления	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-5.2
Б1.В.ДВ.02.01	Практические аспекты природопользования	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-5.2
Б1.В.ДВ.02.02	Пластиковое загрязнение окружающей среды	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-5.2
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; 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(У2)	Ознакомительная практика по гидробиологическим измерениям	УК-6.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2
Б2.В.02(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-2.1; ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.2
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-3.1
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-2.1; ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.2
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-5.3; 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-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.5; УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.2; ПК-7.1

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-5.3; 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-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2
ФТД.01	Экологическая токсикология	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