

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 бакалавриата



05.03.06

Направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование,  
направленность (профиль) Экологические проблемы больших городов, промышленных зон и полярных областей

Кафедра: прикладной и системной экологии  
Факультет: экологический

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г


	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	проектно-производственный
+	организационно-управленческий
+	контрольно-надзорный
+	экспертно-аналитический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

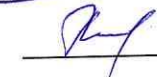
Образовательный стандарт (ФГОС) № 894 от 07.08.2020

### СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

 / Верещагина Н.О./

Начальник УМУ

 / Петрова Е.А./

Заведующий кафедрой

 / Алексеев Д.К./

Руководитель образовательной программы

 / Алексеев Д.К./







Направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, направленность (профиль) "Экологические проблемы больших городов, промышленных зон и полярных областей",  
уровень подготовки бакалавриата, очная форма обучения, 2022 г.п.

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.01	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.02	История (история России, Всеобщая история)	УК-5
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.06	Правоведение и антикоррупционные стандарты поведения	УК-2; УК-9; УК-11
Б1.О.07	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.08	Психология	УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-9
Б1.О.09	Проектная деятельность	УК-2; УК-3; УК-6
Б1.О.10	Электронная среда и цифровые технологии	УК-1; ОПК-5
Б1.О.11	Логика и теория аргументации	УК-1; УК-2
Б1.О.12	Социология	УК-3; УК-5; УК-9
Б1.О.13	Экономика	УК-10
Б1.О.14	Введение в профессиональную деятельность	УК-5; УК-6
Б1.О.15	Химия	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.16	Биология	ОПК-1; ОПК-6
Б1.О.17	Математика	ОПК-1
Б1.О.18	Физика	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.19	Геология	ОПК-1
Б1.О.20	Геоботаника и география растений	ОПК-1; ОПК-3; ПК-3
Б1.О.21	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1
Б1.О.22	Почвоведение и география почв	ОПК-1; ОПК-6
Б1.О.23	Физическая метеорология	ОПК-2
Б1.О.24	Региональное природопользование и ресурсоведение	ОПК-2
Б1.О.25	Гидрология суши	ОПК-1
Б1.О.26	Общая океанология	ОПК-1
Б1.О.27	Геоэкология	ОПК-2
Б1.О.28	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	ОПК-4
Б1.О.29	Геоинформационные системы в экологии и природопользовании	ОПК-5
Б1.О.30	Охрана окружающей среды	ОПК-2; ОПК-4
Б1.О.31	Общая и прикладная экология	ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.32	Прикладные программные системы в экологии	УК-1; ОПК-5
Б1.О.33	Ландшафтоведение	ОПК-1
Б1.О.34	Геохимия окружающей среды	ОПК-1; ПК-7
Б1.В.01	Геодезия и картография	ПК-3
Б1.В.02	Аналитическая химия	ПК-3; ПК-6
Б1.В.03	Методы полевых экологических исследований	ПК-3

Б1.В.04	Основы программирования и базы данных в геоэкологии	УК-1; ПК-1
Б1.В.05	Методы анализа и обработки геоэкологической информации	УК-1; ПК-1
Б1.В.06	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	ПК-4
Б1.В.07	Устойчивое управление экосистемами	ПК-1; ПК-5
Б1.В.08	Экологический мониторинг	ПК-1; ПК-4
Б1.В.09	Геоурбанистика	ПК-1; ПК-2
Б1.В.10	Техногенные системы и экологический риск	ПК-4; ПК-6
Б1.В.11	Экологический менеджмент	ПК-4; ПК-5; ПК-8
Б1.В.12	Экологическое проектирование и экспертиза	ПК-2; ПК-4
Б1.В.13	Инженерная экология	ПК-2; ПК-6
Б1.В.14	Экономика природопользования	ПК-5; ПК-7
Б1.В.15	Гидрохимия	ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Биоиндикация и биотестирование	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Популяционная экология	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.03	Экология почв	ПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Гидрологический режим Арктической зоны	ПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Геокриология и гляциология	ПК-1
Б1.В.ДВ.02.03	Основы гидрогеологии и инженерной геологии	ПК-1
Б1.В.ДВ.03.01	Гидрометрия	ПК-3
Б1.В.ДВ.03.02	Морская гидрометрия	ПК-3
Б1.В.ДВ.03.03	Методы подводных экологических исследований	ПК-3
Б1.В.ДВ.04.01	Полярная океанография	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.04.02	Атмосферные процессы в полярных регионах	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.04.03	Экологическое состояние вод суши	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.05.01	Профессиональная этика	ПК-1; ПК-8
Б1.В.ДВ.05.02	Социальная экология	ПК-1; ПК-8
Б1.В.ДВ.05.03	Природное и культурное наследие	ПК-1; ПК-8
Б1.В.ДВ.06.01	Рекультивация земель	ПК-2; ПК-6
Б1.В.ДВ.06.02	Радиационная экология	ПК-2; ПК-6
Б1.В.ДВ.06.03	Экологическое сопровождение хозяйственной деятельности	ПК-7
Б2.О.01(У1)	Ознакомительная практика по геологии	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6
Б2.О.02(У2)	Ознакомительная практика по биологии	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6
Б2.О.03(У3)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы в физической метеорологии)	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6
Б2.О.04(У4)	Ознакомительная практика по почвоведению и ландшафтоведению	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6
Б2.О.05(У5)	Ознакомительная практика по геодезии и картографии	ОПК-3; ОПК-6
Б2.О.06(У6)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы в экологических исследованиях)	ОПК-3; ПК-1
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-2; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ПК-1

БЗ	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; 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; ПК-8
БЗ.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; 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; ПК-8
ФТД.01	Организация добровольческой (волонтерской) деятельности и взаимодействие с социально-ориентированными НКО	УК-9
ФТД.02	Окружающая среда Балтийского моря (Международная программа "Балтийский университет")	ПК-6
ФТД.03	Практикум по математике в экологии	УК-1
ФТД.04	Практикум по физике в экологии	УК-1
ЭД.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7

**Направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, направленность (профиль) "Экологические проблемы больших городов, промышленных зон и полярных областей",  
уровень подготовки бакалавриата, очная форма обучения, 2022 г.п.**

Индекс	Наименование	Формируемые индикаторы компетенций
Б1.О.01	Философия	УК-1.4; УК-5.2
Б1.О.02	История (история России, Всеобщая история)	УК-5.1; УК-5.2
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4.3; УК-4.4; УК-4.6
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.06	Правоведение и антикоррупционные стандарты поведения	УК-2.3; УК-9.1; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
Б1.О.07	Русский язык и культура речи	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.5
Б1.О.08	Психология	УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-5.3; УК-6.2; УК-9.3
Б1.О.09	Проектная деятельность	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1
Б1.О.10	Электронная среда и цифровые технологии	УК-1.3; ОПК-5.3; ОПК-5.4
Б1.О.11	Логика и теория аргументации	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2
Б1.О.12	Социология	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-9.2
Б1.О.13	Экономика	УК-10.1; УК-10.2
Б1.О.14	Введение в профессиональную деятельность	УК-5.3; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4
Б1.О.15	Химия	ОПК-1.2; ОПК-3.2
Б1.О.16	Биология	ОПК-1.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.О.17	Математика	ОПК-1.1
Б1.О.18	Физика	ОПК-1.2; ОПК-3.2
Б1.О.19	Геология	ОПК-1.4
Б1.О.20	Геоботаника и география растений	ОПК-1.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПК-3.2
Б1.О.21	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1.1
Б1.О.22	Почвоведение и география почв	ОПК-1.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.О.23	Физическая метеорология	ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б1.О.24	Региональное природопользование и ресурсоведение	ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б1.О.25	Гидрология суши	ОПК-1.3
Б1.О.26	Общая океанология	ОПК-1.3
Б1.О.27	Геоэкология	ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б1.О.28	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б1.О.29	Геоинформационные системы в экологии и природопользовании	ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.30	Охрана окружающей среды	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б1.О.31	Общая и прикладная экология	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1
Б1.О.32	Прикладные программные системы в экологии	УК-1.3; ОПК-5.1
Б1.О.33	Ландшафтоведение	ОПК-1.3; ОПК-1.4
Б1.О.34	Геохимия окружающей среды	ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-7.1
Б1.В.01	Геодезия и картография	ПК-3.2
Б1.В.02	Аналитическая химия	ПК-3.3; ПК-6.2
Б1.В.03	Методы полевых экологических исследований	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.04	Основы программирования и базы данных в геоэкологии	УК-1.1; УК-1.3; ПК-1.2
Б1.В.05	Методы анализа и обработки геоэкологической информации	УК-1.1; УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.06	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4
Б1.В.07	Устойчивое управление экосистемами	ПК-1.4; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3



Б1.В.08	Экологический мониторинг	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-4.1; ПК-4.3
Б1.В.09	Геоурбанистика	ПК-1.4; ПК-2.1
Б1.В.10	Техногенные системы и экологический риск	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.11	Экологический менеджмент	ПК-4.2; ПК-4.4; ПК-5.3; ПК-8.1; ПК-8.2
Б1.В.12	Экологическое проектирование и экспертиза	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4
Б1.В.13	Инженерная экология	ПК-2.2; ПК-6.1
Б1.В.14	Экономика природопользования	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.15	Гидрохимия	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.01.01	Биоиндикация и биотестирование	ПК-1.4
Б1.В.ДВ.01.02	Популяционная экология	ПК-1.4
Б1.В.ДВ.01.03	Экология почв	ПК-1.4
Б1.В.ДВ.02.01	Гидрологический режим Арктической зоны	ПК-1.4
Б1.В.ДВ.02.02	Геокриология и гляциология	ПК-1.4
Б1.В.ДВ.02.03	Основы гидрогеологии и инженерной геологии	ПК-1.4
Б1.В.ДВ.03.01	Гидрометрия	ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.ДВ.03.02	Морская гидрометрия	ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.ДВ.03.03	Методы подводных экологических исследований	ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.ДВ.04.01	Полярная океанография	ПК-1.4; ПК-2.1
Б1.В.ДВ.04.02	Атмосферные процессы в полярных регионах	ПК-1.4; ПК-2.1
Б1.В.ДВ.04.03	Экологическое состояние вод суши	ПК-1.4; ПК-2.1
Б1.В.ДВ.05.01	Профессиональная этика	ПК-1.4; ПК-8.2
Б1.В.ДВ.05.02	Социальная экология	ПК-1.4; ПК-8.2
Б1.В.ДВ.05.03	Природное и культурное наследие	ПК-1.4; ПК-8.2
Б1.В.ДВ.06.01	Рекультивация земель	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-6.2
Б1.В.ДВ.06.02	Радиационная экология	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-6.2
Б1.В.ДВ.06.03	Экологическое сопровождение хозяйственной деятельности	ПК-7.3
Б2.О.01(У1)	Ознакомительная практика по геологии	ОПК-1.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б2.О.02(У2)	Ознакомительная практика по биологии	ОПК-1.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б2.О.03(У3)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы в физической метеорологии)	ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б2.О.04(У4)	Ознакомительная практика по почвоведению и ландшафтоведению	ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б2.О.05(У5)	Ознакомительная практика по геодезии и картографии	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б2.О.06(У6)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы в экологических исследованиях)	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-2.1; УК-2.2; УК-6.1; ПК-1.1; ПК-2.4; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.3
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; 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; ПК-8
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; 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; ПК-8
ФТД.01	Организация добровольческой (волонтерской) деятельности и взаимодействие с социально-ориентированными НКО	УК-9.3
ФТД.02	Окружающая среда Балтийского моря (Международная программа "Балтийский университет")	ПК-6.2; ПК-6.3
ФТД.03	Практикум по математике в экологии	УК-1.1; УК-1.2

ФТД.04	Практикум по физике в экологии	УК-1.1; УК-1.2
ЭД.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3