

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Российский государственный гидрометеорологический университет"
Экологический факультет

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 2 от 26.09.2017

05.03.06

Направление 05.03.06 Экология и природопользование Профиль - Экологические проблемы больших городов, промышленных зон и полярных областей

Кафедра: Прикладной и системной экологии

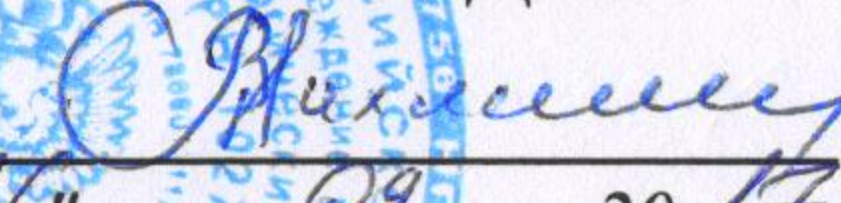
Факультет: Экологический

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Заочная
Срок обучения: 5л

+	Основной	Виды деятельности
+	-	контрольно-ревизионная
+	+	научно-исследовательская
+	-	проектная
+	-	организационно-управленческая



УТВЕРЖДАЮ

Ректор  Мухеев В.Л.

"26" 09 2017г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017

Образовательный стандарт № 998 от 11.08.2016

**Направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, профиль Экологические проблемы больших городов, промышленных зон и полярных областей,
уровень бакалавриата, заочная форма обучения, 2017 г.н.**

Индекс	Наименование	Форма контроля					З.е.	Итого академических часов			Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4				Курс 5				Закрепление кафедр		
		Экзам мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.		Факт	По плану	Контакт часы	СР	З.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	СР	З.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	СР	З.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	СР	З.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	СР	Наименование	
Блок 1. Дисциплины (модули)																																	
Базовая часть																																	
Б1.Б.01	Физическая культура и спорт		1				2	72	4	68	2			4	68																Физического воспитания		
Б1.Б.02	Химия	1				1	7	252	16	236	7	4	8	4	236																Водных биоресурсов, аквакультуры и гидрохимии		
Б1.Б.03	Русский язык и культура речи		1				3	108	8	100	5	2		6	100																Русского языка и литературы		
Б1.Б.04	География	1					3	108	14	94	3	4		10	94																Экологии и биоресурсов		
Б1.Б.05	Правоиседение		1				3	108	8	100	3	2		6	100																Социально-гуманитарных наук		
Б1.Б.06	История		1				2	72	12	60	2	4		8	60																Социально-гуманитарных наук		
Б1.Б.07	Геология		1				2	72	16	56	2	4	12		56																Гидрогеологии и геодезии		
Б1.Б.08	Информатика	1				1	6	216	18	198	6	6	12		198																Информационных технологий и систем безопасности		
Б1.Б.09	Биология	1				1	6	216	18	198	6	6	12		198																Экологии и биоресурсов		
Б1.Б.10	Математика	12				12	9	324	36	288	6	8		12	196	3	8		8	92											Высшей математики и теоретической механики		
Б1.Б.11	Физика	12				12	11	396	30	358	7	8	8	6	230	4	8	4	4	128												Физики	
Б1.Б.12	Иностранный язык	2	1			12	9	324	28	296	2			12	60	7			16	236												Иностранных языков	
Б1.Б.13	Геодезия и картография	2				2	4	144	16	128						4	8	8		128												Гидрогеологии и геодезии	
Б1.Б.14	Экология и эволюция биосферы	23					6	216	22	194						3	4		8	95	3	4		6	98							Экологии и биоресурсов	
Б1.Б.15	Философия		2				2	72	12	60						2	4		8	60												Социально-гуманитарных наук	
Б1.Б.16	Физика атмосферы		2				2	72	16	56						2	8		8	56												Метеорологии, климатологии и охраны атмосферы	
Б1.Б.17	Экономика		3				2	72	10	62						2	4		6	62												Экономики предприятия природопользования и учебных систем	
Б1.Б.18	Психология и педагогика		3				3	108	10	98						3	4		6	98												Социально-гуманитарных наук	
Б1.Б.19	Социология		3				2	72	10	62						2	4		6	62												Социально-гуманитарных наук	
Б1.Б.20	Основы природопользования	3					3	108	10	98						3	4		6	98												Экологии и биоресурсов	
Б1.Б.21	Гидрология вод суши	3					3	108	10	98						3	4		6	98												Гидрогеологии суши	
Б1.Б.22	Геоэкология	3					2	108	12	96						2	6		6	96												Экологии и биоресурсов	
Б1.Б.23	Социальная экология	3					3	108	8	100						3	2		6	100												Природопользования и устойчивого развития полярных областей	
Б1.Б.24	Экономика природопользования	4					3	108	10	98						3					3	4		6	98							Экономики предприятия природопользования и учебных систем	
Б1.Б.25	Устойчивое развитие		4				2	72	10	62											2	4		6	62							Природопользования и устойчивого развития полярных областей	
Б1.Б.26	Безопасность жизнедеятельности		4				2	72	10	62											2	4		6	62							Экологии и биоресурсов	
Б1.Б.27	Экология человека		4				2	72	10	62											2	4		6	62							Экологии и биоресурсов	
Итого Базовая часть							105	3780	392	3388	40	48	52	60	1596	25	40	12	52	796	22	32	10	48	712	9	16	20	24	284	10	10	10
Вариативная часть																																	
Б1.В.01	Биоразнообразие		2				2	72	12	60						2	4		8	60												Экологии и биоресурсов	
Б1.В.02	Теория вероятностей и математическая статистика		2			2	3	108	16	92						3	8		8	92												Высшей математики и теоретической механики	
Б1.В.03	Почвоведение и экология почв	2				2	6	216	16	200						6	8	8		200												Природопользования и устойчивого развития полярных областей	
Б1.В.04	Прикладные программные системы в экологии		2				2	72	12	60						2	4	8		60												Прикладной и системной экологии	
Б1.В.05	Ландшафтоведение		3				2	72	10	62											2	4		6	62							Экологии и биоресурсов	
Б1.В.06	Аналитическая химия		3				2	72	10	62											2	4	6		62							Водных биоресурсов, аквакультуры и гидрохимии	
Б1.В.07	Инженерная геология		3				2	72	10	62											2	4		6	62							Природопользования и устойчивого развития полярных областей	

Б1.В.ДВ.05.03	Морская гидрометрия	4			3	108	10	98										4	6	98					Океанологии	
Б1.В.ДВ.05.04	Нетрадиционные виды энергетики	4			3	108	10	98										4	6	98					Прикладной и системной экологии	
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	4			3	108	10	98										4	6	98						
Б1.В.ДВ.06.01	Экологическое состояние вод суши	4			3	108	10	98										4	6	98					Прикладной и системной экологии	
Б1.В.ДВ.06.02	Устойчивое управление экосистемами	4			3	108	10	98										4	6	98					Экологии и биоресурсов	
Б1.В.ДВ.06.03	Гидрогеология нефтяных и газовых месторождений	4			3	108	10	98										4	6	98					Природопользования и устойчивого развития полярных областей	
Б1.В.ДВ.06.04	Методы полевых экологических исследований	4			3	108	10	98										4	6	98					Прикладной и системной экологии	
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	5			3	108	12	96														4	8	96		
Б1.В.ДВ.07.01	Математическое моделирование антропогенных воздействий на атмосферу	5			3	108	12	96														4	8	96		Метеорологии, климатологии и охраны атмосферы
Б1.В.ДВ.07.02	Математическое моделирование антропогенных воздействий на водные экосистемы	5			3	108	12	96														4	8	96		Прикладной и системной экологии
Б1.В.ДВ.07.03	Моделирование природных процессов в полярных областях	5			3	108	12	96														4	8	96		Природопользования и устойчивого развития полярных областей
Б1.В.ДВ.07.04	Экология полярных регионов	5			3	108	12	96														4	8	96		Природопользования и устойчивого развития полярных областей
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	5			3	108	12	96														4	8	96		
Б1.В.ДВ.08.01	Геоурбанистика	5			3	108	12	96														4	8	96		Прикладной и системной экологии
Б1.В.ДВ.08.02	Химические основы экологического мониторинга	5			3	108	12	96														4	8	96		Прикладной и системной экологии
Б1.В.ДВ.08.03	Экологический аудит	5			3	108	12	96														4	8	96		Прикладной и системной экологии
Б1.В.ДВ.08.04	Региональное природопользование	5			3	108	12	96														4	8	96		Природопользования и устойчивого развития полярных областей
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	5			2	72	12	60														2	8	4	60	
Б1.В.ДВ.09.01	Экологическое страноведение	5			2	72	12	60														2	8	4	60	Социально-гуманитарных наук
Б1.В.ДВ.09.02	Природные и культурное наследие	5			2	72	12	60														2	8	4	60	Социально-гуманитарных наук
Б1.В.ДВ.09.03	Основы экологической безопасности	5			2	72	12	60														2	8	4	60	Прикладной и системной экологии
Б1.В.ДВ.09.04	Экологическое картографирование	5			2	72	12	60														2	8	4	60	Природопользования и устойчивого развития полярных областей
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	5			2	72	12	60														2	4	8	60	
Б1.В.ДВ.10.01	Инженерно-экологические изыскания	5			2	72	12	60														2	4	8	60	Прикладной и системной экологии
Б1.В.ДВ.10.02	Экологическое проектирование и экспертиза	5			2	72																				

[illegible]

**Направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, профиль Экологические проблемы больших городов, промышленных зон и полярных областей,
уровень бакалавриата, заочная форма обучения, 2017 г.н.**

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.Б.01	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.Б.02	Химия	ОПК-2
Б1.Б.03	Русский язык и культура речи	ОК-5
Б1.Б.04	География	ОПК-3
Б1.Б.05	Правоведение	ОК-4
Б1.Б.06	История	ОК-2
Б1.Б.07	Геология	ОПК-3
Б1.Б.08	Информатика	ОПК-9
Б1.Б.09	Биология	ОК-7; ОПК-2
Б1.Б.10	Математика	ОПК-1
Б1.Б.11	Физика	ОПК-2
Б1.Б.12	Иностранный язык	ОК-5
Б1.Б.13	Геодезия и картография	ОК-7; ПК-16; ПК-21
Б1.Б.14	Экология и эволюция биосферы	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-7
Б1.Б.15	Философия	ОК-1
Б1.Б.16	Физика атмосферы	ОПК-5; ПК-14
Б1.Б.17	Экономика	ОК-3
Б1.Б.18	Психология и педагогика	ОК-6
Б1.Б.19	Социология	ОК-6
Б1.Б.20	Основы природопользования	ОПК-6
Б1.Б.21	Гидрология вод суши	ОПК-5; ПК-14
Б1.Б.22	Геоэкология	ОПК-4
Б1.Б.23	Социальная экология	ОПК-4
Б1.Б.24	Экономика природопользования	ОК-3; ПК-18
Б1.Б.25	Устойчивое развитие	ОПК-6
Б1.Б.26	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9
Б1.Б.27	Экология человека	ОПК-4
Б1.В.01	Биоразнообразие	ОПК-2; ПК-15
Б1.В.02	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1; ПК-21
Б1.В.03	Почвоведение и экология почв	ОК-7; ОПК-3; ПК-9; ПК-14
Б1.В.04	Прикладные программные системы в экологии	ОПК-1; ОПК-9; ПК-16; ПК-21
Б1.В.05	Ландшафтоведение	ПК-14
Б1.В.06	Аналитическая химия	ПК-21
Б1.В.07	Инженерная геология	ОПК-3; ПК-17
Б1.В.08	Гидрохимия	ОПК-2; ПК-9
Б1.В.09	Методы обработки и анализ геоэкологической информации	ОК-7; ПК-21
Б1.В.10	Геокриология и гляциология	ОПК-5; ПК-14
Б1.В.11	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	ОПК-6; ПК-19
Б1.В.12	Геохимия окружающей среды	ПК-18; ПК-21

Б1.В.13	Банки и базы данных в геоэкологии	ПК-21
Б1.В.14	Экологический менеджмент	ПК-12
Б1.В.15	Экологический мониторинг	ОК-7; ПК-8
Б1.В.16	Техногенные системы и экологический риск	ОПК-8; ПК-8; ПК-17
Б1.В.17	Охрана окружающей среды	ПК-11
Б1.В.18	Геоинформационные системы в экологии и природопользовании	ПК-21
Б1.В.19	Инженерная экология	ПК-9
Б1.В.20	Оценка воздействия на окружающую среду	ПК-19
Б1.В.21	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	ПК-8; ПК-10
Б1.В.22	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.В.ДВ.01.01	Микробиологические методы экологических исследований	ОПК-2; ПК-15
Б1.В.ДВ.01.02	Экологическая токсикология	ПК-10
Б1.В.ДВ.01.03	Глобальные и региональные экологические проблемы	ОПК-4; ПК-17
Б1.В.ДВ.01.04	Гидрогеология	ОПК-3; ПК-17
Б1.В.ДВ.01.05	Биогеография	ПК-15
Б1.В.ДВ.02.01	Геофизика	ПК-18
Б1.В.ДВ.02.02	Основы метеорологии и климатологии	ПК-14
Б1.В.ДВ.02.03	Общая океанология	ОПК-5; ПК-14
Б1.В.ДВ.02.04	Геоморфология	ПК-14
Б1.В.ДВ.02.05	Водные ресурсы Арктики	ПК-16
Б1.В.ДВ.03.01	Обращение с отходами	ПК-9
Б1.В.ДВ.03.02	Управление природопользованием в Арктике	ПК-10; ПК-17
Б1.В.ДВ.03.03	Гидрометеорологический мониторинг полярных регионов	ПК-21
Б1.В.ДВ.03.04	Традиционное природопользование	ПК-16
Б1.В.ДВ.04.01	Ресурсоведение	ПК-16
Б1.В.ДВ.04.02	Основы экологического туризма	ПК-16
Б1.В.ДВ.04.03	Рекультивация земель	ПК-10
Б1.В.ДВ.04.04	Особо охраняемые природные территории полярных областей	ПК-16
Б1.В.ДВ.05.01	Биоиндикация и биотестирование	ОПК-8; ПК-11
Б1.В.ДВ.05.02	Гидрометрия	ПК-21
Б1.В.ДВ.05.03	Морская гидрометрия	ПК-21
Б1.В.ДВ.05.04	Нетрадиционные виды энергетики	ПК-18
Б1.В.ДВ.06.01	Экологическое состояние вод суши	ПК-16; ПК-18
Б1.В.ДВ.06.02	Устойчивое управление экосистемами	ПК-12; ПК-13
Б1.В.ДВ.06.03	Гидрогеология нефтяных и газовых месторождений	ПК-17
Б1.В.ДВ.06.04	Методы полевых экологических исследований	ОПК-2; ПК-21
Б1.В.ДВ.07.01	Математическое моделирование антропогенных воздействий на атмосферу	ПК-21
Б1.В.ДВ.07.02	Математическое моделирование антропогенных воздействий на водные экосистемы	ПК-21
Б1.В.ДВ.07.03	Моделирование природных процессов в полярных областях	ПК-21
Б1.В.ДВ.07.04	Экология полярных регионов	ПК-15
Б1.В.ДВ.08.01	Геоурбанистика	ПК-16; ПК-19

Б1.В.ДВ.08.02	Химические основы экологического мониторинга	ПК-11
Б1.В.ДВ.08.03	Экологический аудит	ПК-8
Б1.В.ДВ.08.04	Региональное природопользование	ПК-16
Б1.В.ДВ.09.01	Экологическое страноведение	ОПК-4; ОПК-6; ПК-14
Б1.В.ДВ.09.02	Природное и культурное наследие	ОПК-6; ПК-14
Б1.В.ДВ.09.03	Основы экологической безопасности	ПК-9; ПК-10
Б1.В.ДВ.09.04	Экологическое картографирование	ПК-21
Б1.В.ДВ.10.01	Инженерно-экологические изыскания	ПК-9
Б1.В.ДВ.10.02	Экологическое проектирование и экспертиза	ПК-9
Б1.В.ДВ.10.03	Управление природопользованием	ПК-18
Б1.В.ДВ.10.04	Охрана труда и производственная санитария	ПК-8
Б1.В.ДВ.11.01	Радиационная экология	ПК-11; ПК-18
Б1.В.ДВ.11.02	Экологическое сопровождение хозяйственной деятельности	ПК-9
Б1.В.ДВ.11.03	Международные программы полярных исследований	ПК-16; ПК-20
Б1.В.ДВ.11.04	Недропользование в шельфовой зоне	ПК-17; ПК-19
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Геология)	ОК-7; ОПК-3; ПК-13; ПК-17
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Биология)	ОК-7; ОПК-2; ПК-13; ПК-15
Б2.В.03(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Геодезия)	ОК-7; ПК-13; ПК-21
Б2.В.04(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Почвоведение и ландшафтоведение)	ОПК-3; ОПК-5; ПК-14; ПК-16
Б2.В.05(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Гидрохимия)	ОК-7; ПК-13; ПК-18; ПК-21
Б2.В.06(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-19; ПК-21
Б2.В.07(Пд)	Преддипломная практика	ОК-7; ОПК-9; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-20
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21
ФТД.В.01	Органическая химия	ОПК-2