

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный гидрометеорологический университет"

План утвержден Ученым советом РГГМУ
Протокол № 4 от 24.02.2018

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



Михеев В.Л.

2018 г.

05.03.06

05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

Экологические проблемы больших городов, промышленных зон и полярных областей

Факультет: Экологический

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

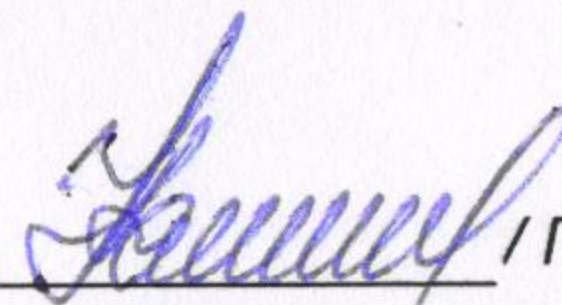
+	Виды профессиональной деятельности
☒	контрольно-ревизионная
☒	организационно-управленческая
☒	научно-исследовательская
☒	проектная
☐	производственно-технологическая
☐	педагогическая

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

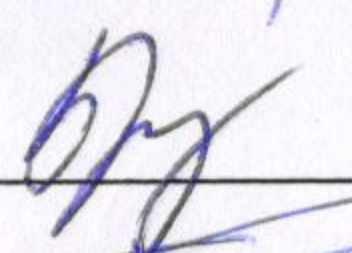
Образовательный стандарт № 998 от 11.08.2016

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

 / Палкин И.И./

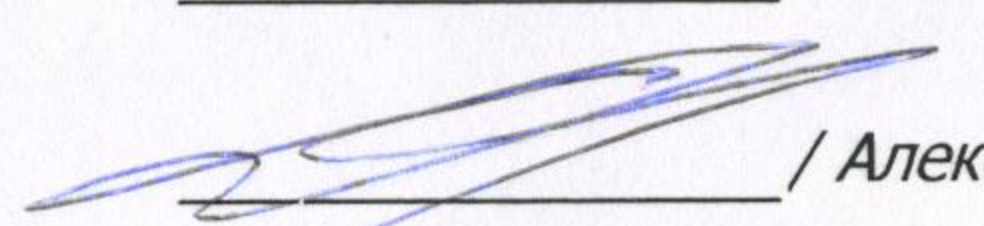
Начальник УМУ

 / Брейдер Н.А./

Заведующий кафедрой

 / Алексеев Д.К./

Руководитель образовательной программы

 / Алексеев Д.К./

Направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, профиль Экологические проблемы больших городов, промышленных зон и полярных областей, уровень бакалавриата, заочная форма обучения, 2018 г.н.

Календарный учебный график

[illegible]

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение и рассредоточенные практики	34 2/6	28 3/6	26 5/6	26 5/6	27 5/6	144 2/6
Э	Экзаменационные сессии	5 2/6	5 1/6	6 5/6	6 5/6	5 5/6	30
У1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Геология)		2				2
У2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Биология)		4				4
У3	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Геодезия)			2			2
У4	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Почвоведение и ландшафтоведение)			4			4
У5	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Гидрохимия)				2		2
П	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности				4		4
Пд	Преддипломная практика					2	2
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты					4	4
К	Каникулы	10	10	10	10	10	50
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	11 4/6 (70 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	
Итого		52	52	52	52	52	260

**Направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, профиль Экологические проблемы больших городов, промышленных зон и полярных областей,
уровень бакалавриата, заочная форма обучения, 2018 г.н.**

-	-	Форма контроля					з.е.	Итого академических часов			Курс 1					Курс 2					Курс 3					Курс 4					Курс 5					Закрепление кафедр	
Индекс	Наименование	Экза 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	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	20	232	7	8	4	8	232																				Водных биоресурсов, аквакультуры и гидрохимии		
Б1.Б.03	Русский язык и культура речи		1				3	108	8	100	3	2		6	100																				Русского языка и литературы		
Б1.Б.04	География	1					3	108	10	98	3	4		6	98																				Экологии и биоресурсов		
Б1.Б.05	Правоведение		1				3	108	6	102	3	4		2	102																				Социально-гуманитарных наук		
Б1.Б.06	История		1				2	72	6	66	2	4		2	66																				Социально-гуманитарных наук		
Б1.Б.07	Геология		1				2	72	16	56	2	8	8		56																				Гидрогеологии и геодезии		
Б1.Б.08	Информатика	1				1	6	216	16	200	6	8	8		200																				Информационных технологий и систем безопасности		
Б1.Б.09	Биология	1			1		6	216	16	200	6	8	8		200																				Экологии и биоресурсов		
Б1.Б.10	Математика	12				12	9	324	40	284	6	8		16	192	3	8		8	92															Высшей математики и теоретической механики		
Б1.Б.11	Физика	12				12	11	396	40	356	7	8	8	8	228	4	8	4	4	128																Физики	
Б1.Б.12	Иностранный язык	2	1			12	9	324	32	292	2			16	56	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	96	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	12	60						2	4		8	60																Метеорологии, климатологии и охраны атмосферы	
Б1.Б.17	Экономика		3				2	72	10	62											2	4		6	62											Экономики предприятия природопользования и учетных систем	
Б1.Б.18	Психология и педагогика		3				3	108	12	96											3	4		8	96											Социально-гуманитарных наук	
Б1.Б.19	Социология		3				2	72	12	60											2	4		8	60											Социально-гуманитарных наук	
Б1.Б.20	Основы природопользования	3					3	108	12	96											3	4		8	96											Экологии и биоресурсов	
Б1.Б.21	Гидрология вод суши	3					3	108	12	96											3	4		8	96											Гидрологии суши	
Б1.Б.22	Геоэкология	3					3	108	12	96											3	6		6	96											Экологии и биоресурсов	
Б1.Б.23	Социальная экология	3					3	108	10	98											3	4		6	98											Природопользования и устойчивого развития полярных областей	
Б1.Б.24	Экономика природопользования	4					3	108	10	98																3	4		6	98						Экономики предприятия природопользования и учетных 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	396	3384	49	62	36	68	1598	25	36	12	52	800	22	34	0	56	702	9	16	0	24	284	0	0	0	0	0		
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 Экологии и биоресурсов			
Б1.В.04	Прикладные программные системы в экологии		2				2	72	16	56						2	6	10		56													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.08	Гидрохимия	4				4	4	144	16	128																4	8		8	128			Водных биоресурсов, аквакультуры и гидрохимии			
Б1.В.09	Методы обработки и анализ геоэкологической информации	4	3		4	3	6	216	26	190											3	4	6		98	3	6		10	92			Прикладной и системной экологии			
Б1.В.10	Геокриология и гляциология		4				2	72	10	62																2	4		6	62			Природопользования и устойчивого развития полярных областей			
Б1.В.11	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды		4			4	2	72	12	60																2	6		6	60			Прикладной и системной экологии			
Б1.В.12	Геохимия окружающей среды		4			4	3	108	12	96																3	6		6	96			Прикладной и системной экологии			
Б1.В.13	Банки и базы данных в геоэкологии		4			4	3	108	10	98																3	4		6	98			Прикладной и системной экологии			
Б1.В.14	Экологический менеджмент	5					4	144	10	134																				4	8		2	134	Комплексного управления прибрежными зонами	
Б1.В.15	Экологический мониторинг	5			5		4	144	16	128																				4	8	8		128	Прикладной и системной экологии	
Б1.В.16	Техногенные системы и экологический риск	5				5	3	108	10	98																				3	4		6	98	Прикладной и системной экологии	
Б1.В.17	Охрана окружающей среды	5					4	144	12	132																				4	4	8		132	Экологии и биоресурсов	
Б1.В.18	Геоинформационные системы в экологии и природопользовании	5	4			4	6	216	26	190																3	6	8		94	3	4	8		96	Прикладной и системной экологии
Б1.В.19	Инженерная экология		5			5	3	108	12	96																				3	4		8	96	Прикладной и системной экологии	
Б1.В.20	Оценка воздействия на окружающую среду		5				3	108	16	92																				3	8		8	92	Прикладной и системной экологии	
Б1.В.21	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды		5				3	108	12	96																				3	4		8	96	Прикладной и системной экологии	
Б1.В.22	Элективные курсы по физической культуре и спорту		123					328	4	324					124				4	120					80									Физического воспитания		
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	3					4	144	10	134											4	4		6	134											
Б1.В.ДВ.01.01	Микробиологические методы экологических исследований	3					4	144	10	134											4	4		6	134									Экологии и биоресурсов		
Б1.В.ДВ.01.02	Экологическая токсикология	3					4	144	10	134											4	4		6	134									Экологии и биоресурсов		
Б1.В.ДВ.01.03	Глобальные и региональные экологические проблемы	3					4	144	10	134											4	4		6	134									Природопользования и устойчивого развития полярных областей		
Б1.В.ДВ.01.04	Гидрогеология	3					4	144	10	134											4	4		6	134									Природопользования и устойчивого развития полярных областей		
Б1.В.ДВ.01.05	Биогеография	3					4	144	10	134											4	4		6	134									Экологии и биоресурсов		
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		3				3	108	10	98											3	4		6	98											
Б1.В.ДВ.02.01	Геофизика		3				3	108	10	98											3	4		6	98									Гидрогеологии и геодезии		
Б1.В.ДВ.02.02	Основы метеорологии и климатологии		3				3	108	10	98											3	4		6	98									Метеорологии, климатологии и охраны атмосферы		
Б1.В.ДВ.02.03	Общая океанология		3				3	108	10	98											3	4		6	98									Океанологии		
Б1.В.ДВ.02.04	Геоморфология		3				3	108	10	98											3	4		6	98									Природопользования и устойчивого развития полярных областей		

Б1.В.ДВ.02.05	Водные ресурсы Арктики		3				3	108	10	98									3	4		6	98									Природопользования и устойчивого развития полярных областей	
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		3				2	72	10	62									2	4		6	62										
Б1.В.ДВ.03.01	Обращение с отходами		3				2	72	10	62									2	4		6	62									Природопользования и устойчивого развития полярных областей	
Б1.В.ДВ.03.02	Управление природопользованием в Арктике		3				2	72	10	62									2	4		6	62									Природопользования и устойчивого развития полярных областей	
Б1.В.ДВ.03.03	Гидрометеорологический мониторинг полярных регионов		3				2	72	10	62									2	4		6	62									Природопользования и устойчивого развития полярных областей	
Б1.В.ДВ.03.04	Традиционное природопользование		3				2	72	10	62									2	4		6	62									Природопользования и устойчивого развития полярных областей	
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		4				3	108	10	98													3	4		6	98						
Б1.В.ДВ.04.01	Ресурсоведение		4				3	108	10	98													3	4		6	98						Природопользования и устойчивого развития полярных областей
Б1.В.ДВ.04.02	Основы экологического туризма		4				3	108	10	98													3	4		6	98						Природопользования и устойчивого развития полярных областей
Б1.В.ДВ.04.03	Рекультивация земель		4				3	108	10	98													3	4		6	98						Природопользования и устойчивого развития полярных областей
Б1.В.ДВ.04.04	Особо охраняемые природные территории полярных областей		4				3	108	10	98													3	4		6	98						Природопользования и устойчивого развития полярных областей
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		4				3	108	10	98													3	4		6	98						
Б1.В.ДВ.05.01	Биоиндикация и биотестирование		4				3	108	10	98													3	4		6	98						Прикладной и системной экологии
Б1.В.ДВ.05.02	Гидрометрия		4				3	108	10	98													3	4		6	98						Гидрометрии
Б1.В.ДВ.05.03	Морская гидрометрия		4				3	108	10	98													3	4		6	98						Океанологии
Б1.В.ДВ.05.04	Нетрадиционные виды энергетики		4				3	108	10	98													3	4		6	98						Прикладной и системной экологии
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		4				3	108	10	98													3	4		6	98						
Б1.В.ДВ.06.01	Экологическое состояние вод суши		4				3	108	10	98													3	4		6	98						Прикладной и системной экологии
Б1.В.ДВ.06.02	Устойчивое управление экосистемами		4				3	108	10	98													3	4		6	98						Экологии и биоресурсов
Б1.В.ДВ.06.03	Гидрогеология нефтяных и газовых месторождений		4				3	108	10	98													3	4		6	98						Природопользования и устойчивого развития полярных областей
Б1.В.ДВ.06.04	Методы полевых экологических исследований		4				3	108	10	98													3	4		6	98						Прикладной и системной экологии
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7		5				3	108	12	96																	3	4		8	96		
Б1.В.ДВ.07.01	Математическое моделирование антропогенных воздействий на атмосферу		5				3	108	12	96																	3	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																	3	4		8	96		Прикладной и системной экологии
Б1.В.ДВ.07.03	Моделирование природных процессов в полярных областях		5				3	108	12	96																	3	4		8	96		Природопользования и устойчивого развития полярных областей
Б1.В.ДВ.07.04	Экология полярных регионов		5				3	108	12	96																	3	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																	3	4		8	96		
Б1.В.ДВ.08.01	Геоурбанистика		5				3	108	12	96																	3	4		8	96		Прикладной и системной экологии
Б1.В.ДВ.08.02	Химические основы экологического мониторинга		5				3	108	12	96																	3	4		8	96		Прикладной и системной экологии
Б1.В.ДВ.08.03	Экологический аудит		5				3	108	12	96																	3	4		8	96		Прикладной и системной экологии

Б2.В.07(Пд)	Преддипломная практика			5					3	108	6	102															3			6	102	Прикладной и системной экологии Природопользования и устойчивого развития полярных областей Экологии и биоресурсов Водных биоресурсов, аквакультуры и гидрохимии					
Итого Вариативная часть								30	1080	16	1064	0	0	0	0	0	9	0	0	0	324	9	0	0	0	324	9	0	0	10	314	3	0	0	6	102	
Итого Блок 2. Практики								30	1080	16	1064	0	0	0	0	0	9	0	0	0	324	9	0	0	0	324	9	0	0	10	314	3	0	0	6	102	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																					
Базовая часть																																					
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты							6	216		216																	6				216	Прикладной и системной экологии Природопользования и устойчивого развития полярных областей Экологии и биоресурсов Водных биоресурсов, аквакультуры и гидрохимии				
Итого Базовая часть								6	216		216																	6				216					
Итого Блок 3. Государственная итоговая аттестация								6	216		216																	6				216					
Итого по плану								240	8640	822	7818	49	62	36	68	1598	47	62	30	68	1532	49	62	12	86	##	47	68	8	94	1522	48	68	24	74	1562	
ФТД.Факультативы																																					
Вариативная часть																																					
ФТД.В.01	Факультативная дисциплина*																																				

* Перечень факультативных дисциплин на учебный год утверждается приказом ректора

**Направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, профиль Экологические проблемы больших городов, промышленных зон и полярных областей,
уровень бакалавриата, заочная форма обучения, 2018 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