

Контрольный  
экземпляр

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО "Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова"  
Высшая школа естественных наук и технологий



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Кудряшова Е.В.

"18" \_\_\_\_\_ 2017 г.

План утвержден Ученым советом вуза  
Протокол № 5 от 18.05.2017

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

05.03.06

Направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование  
Профиль "Природно-ресурсный потенциал Арктики"

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) \_\_\_\_\_ 2017

Образовательный стандарт (ФГОС) \_\_\_\_\_ № 998 от 11.08.2016

+	Основной	Виды деятельности
+	+	научно-исследовательская
+	-	проектная

## СОГЛАСОВАНО

Первый проректор - проректор по образовательной деятельности

/ Коршунов А.А./

Начальник УООД

/ Ворожцова Л.А./

Директор высшей школы

/ Морозова Л.В./

Индекс	Наименование	Сорная контрольная									з.е.		Итого акад. часов											Курс 1												
		Экзам	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Эссе	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	Сем. 1						Сем. 2							
																							з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>																																				
<b>Базовая часть</b>																																				
Б1.Б.01	Модуль гуманитарно-экономический	35	125				3					15	15	540	540	228	204	114		90	24	258	54	3	24		18	4	62		3	18		18	4	68
Б1.Б.01.01	История		1								3	3	108	108	46	42	24			18	4	62		3	24		18	4	62							
Б1.Б.01.02	Философия	3					3				3	3	108	108	48	42	24			18	6	33	27													
Б1.Б.01.03	Экономическая теория	5									3	3	108	108	48	42	24			18	6	33	27													
Б1.Б.01.04	Основы правовых знаний		5								3	3	108	108	46	42	24			18	4	62														
Б1.Б.01.05	Толерантность		2								3	3	108	108	40	36	18			18	4	68								3	18		18	4	68	
Б1.Б.02	Модуль языковой подготовки	3	124				234				18	18	648	648	252	234	14			220	18	369	27	3	14		28	4	62		5		64	4	112	
Б1.Б.02.01	Латинский язык		1								3	3	108	108	46	42	14			28	4	62		3	14		28	4	62							
Б1.Б.02.02	Иностранный язык	3	2				23				10	10	360	360	138	128				128	10	195	27							5		64	4	112		
Б1.Б.02.03	Иностранный язык в профессиональной сфере		4				4				5	5	180	180	68	64				64	4	112														
Б1.Б.03	Модуль: Здоровьесбережение		36								5	5	180	180	74	70	38			32	4	106														
Б1.Б.03.01	Безопасность жизнедеятельности		3								3	3	108	108	46	42	18			24	4	62														
Б1.Б.03.02	Физическая культура и спорт		6								2	2	72	72	28	28	20			8		44														
Б1.Б.04	Модуль: Информационные технологии	237					37				11	11	396	396	168	156	54	52	50	12	228						3	18		24	4	62				
Б1.Б.04.01	Информационные технологии		2								3	3	108	108	46	42	18			24	4	62							3	18		24	4	62		
Б1.Б.04.02	Картография и геоинформатика		3				3				3	3	108	108	46	42	16	16	10	4	62															
Б1.Б.04.03	Цифровые методы обработки и анализа данных в экологии		7				7				5	5	180	180	76	72	20	36	16	4	104															
Б1.Б.05	Модуль: Математический и естественно-научный	11235					1123				25	25	900	900	386	356	136	172	48	30	379	135	10	54	42	48	12	150	54	5	30	42		6	75	27
Б1.Б.05.01	Общая и неорганическая химия		1				1				5	5	180	180	78	72	30	42		6	75	27	5	30	42		6	75	27							
Б1.Б.05.02	Математика		1				1				5	5	180	180	78	72	24			48	6	75	27	5	24		48	6	75	27						
Б1.Б.05.03	Физика		2				2				5	5	180	180	78	72	30	42		6	75	27														
Б1.Б.05.04	Аналитическая химия		3				3				5	5	180	180	78	72	26	46		6	75	27														
Б1.Б.05.05	Биология		5				5				5	5	180	180	74	68	26	42		6	79	27														
Б1.Б.06	Модуль: Землеведение	1	11				11	11			11	11	396	396	170	156	70	42	44	14	199	27	11	70	42	44	14	199	27							
Б1.Б.06.01	География и геология		1				1				5	5	180	180	78	72	30	42		6	75	27	5	30	42		6	75	27							
Б1.Б.06.02	Учение о атмосфере		1								3	3	108	108	46	42	20			22	4	62		3	20		22	4	62							
Б1.Б.06.03	Учение о гидросфере		1								3	3	108	108	46	42	20			22	4	62		3	20		22	4	62							
Б1.Б.07	Модуль: Основы экологии	4	34				4				11	11	396	396	171	156	72	84		15	198	27														
Б1.Б.07.01	Общая и системная экология		4				4				5	5	180	180	79	72	32	40		7	74	27														
Б1.Б.07.02	Экология растений		3								3	3	108	108	46	42	20	22		4	62															
Б1.Б.07.03	Экология животных		4								3	3	108	108	46	42	20	22		4	62															
											37	37	1456	1456	1449	1332	498	250	494	117	1737	270	27	162	84	138	34	473	81	16	66	42	106	18	317	27
<b>Вариативная часть</b>																																				
Б1.В.01	Модуль: Проектный		346								9	9	324	324	94	80	28			52	14	230														
Б1.В.01.01	Дизайн научного проекта		3								3	3	108	108	44	40	28			12	4	64														
Б1.В.01.02	Проекты		46				46				6	6	216	216	50	40				40	10	166														
Б1.В.02	Модуль: Землеведение	2557									12	12	432	432	184	168	80	44	44	16	248						3	20		22	4	62				
Б1.В.02.01	Ландшафтоведение		2								3	3	108	108	46	42	20			22	4	62					3	20		22	4	62				
Б1.В.02.02	Геология		5								3	3	108	108	46	42	20	22		4	62															
Б1.В.02.03	Геофизика		5								3	3	108	108	46	42	20	22		4	62															
Б1.В.02.04	Учение о биосфере		7								3	3	108	108	46	42	20			22	4	62														
Б1.В.03	Модуль: Биологическое разнообразие	23									10	10	360	360	156	144	60	84		12	150	54					5	30	42		6	75	27			
Б1.В.03.01	Ботаника		2								5	5	180	180	78	72	30	42		6	75	27					5	30	42		6	75	27			
Б1.В.03.02	Зоология		3								5	5	180	180	78	72	30	42		6	75	27														
Б1.В.04	Модуль: Ресурсы Арктики	577	8								18	18	648	648	276	254	106	62	86	22	291	81														
Б1.В.04.01	Ресурсоведение		5								5	5	180	180	74	68	26	20	22	6	79	27														
Б1.В.04.02	Водные и климатические ресурсы Арктики		7								5	5	180	180	78	72	30	42		6	75	27														
Б1.В.04.03	Биологические ресурсы Арктики		7								5																									



Индекс	Наименование	Форма контроля										з.е.		Итого акад.часов													Курс 1															
		Экзам.	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Эссе	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	Сем. 1						Сем. 2													
																							з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль						
61.В.06.01	Экономика природопользования и охраны окружающей среды		6								3	3	108	108	46	42	20		22	4	62																					
61.В.06.02	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды		6								3	3	108	108	46	42	18		24	4	62																					
61.В.06.03	Основы природопользования		4								5	5	180	180	76	72	30		42	4	104																					
61.В.07	Прикладная физическая культура и спорт	123456											328	328	328	328					328												64				64					
61.В.ДВ.01	Модуль: Информационные технологии		1								3	3	108	108	46	42	2		40	4	62	3	2		40	4	62															
61.В.ДВ.01.01	Компьютерные технологии в самообразовании		1								3	3	108	108	46	42	2		40	4	62	3	2		40	4	62															
61.В.ДВ.01.02	Технологии компьютерной визуализации информации		1								3	3	108	108	46	42	2		40	4	62	3	2		40	4	62															
61.В.ДВ.01.03	Адаптивный модуль для лиц с ограниченными возможностями здоровья		1								3	3	108	108	40	36	18		18	4	68	3	18		18	4	68															
61.В.ДВ.02	Модуль: Основы экологии	6									4	4	144	144	60	54	24		30	6	57	27																				
61.В.ДВ.02.01	Экологические проблемы Арктического региона	6									4	4	144	144	60	54	24		30	6	57	27																				
61.В.ДВ.02.02	Геозология	6									4	4	144	144	60	54	24		30	6	57	27																				
61.В.ДВ.03	Модуль: Природопользование	7				7					3	3	108	108	47	42	20		22	5	61																					
61.В.ДВ.03.01	Региональное природопользование	7				7					3	3	108	108	47	42	20		22	5	61																					
61.В.ДВ.03.02	Природопользование в Арктике и Субарктике	7				7					3	3	108	108	47	42	20		22	5	61																					
61.В.ДВ.04	Модуль: Прикладная экология	8									3	3	108	108	46	42	22		20	4	62																					
61.В.ДВ.04.01	Экологическая сертификация и аудит	8									3	3	108	108	46	42	22		20	4	62																					
61.В.ДВ.04.02	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	8									3	3	108	108	46	42	22		20	4	62																					
61.В.ДВ.05	Модуль: Прикладная экология	8									3	3	108	108	46	42	20		22	4	62																					
61.В.ДВ.05.01	Устойчивое развитие Арктического региона	8									3	3	108	108	46	42	20		22	4	62																					
61.В.ДВ.05.02	Основы устойчивого развития	8									3	3	108	108	46	42	20		22	4	62																					
61.В.ДВ.06	Модуль: Основы экологии	8									3	3	108	108	46	42	20		22	4	62																					
61.В.ДВ.06.01	Охрана экосистем Арктики	8									3	3	108	108	46	42	20		22	4	62																					
61.В.ДВ.06.02	Заповедное дело	8									3	3	108	108	46	42	20		22	4	62																					
61.В.ДВ.07	Модуль: Прикладная экология	7									3	3	108	108	46	42	20	22		4	62																					
61.В.ДВ.07.01	Технологические системы и экологические риски	7									3	3	108	108	46	42	20	22		4	62																					
61.В.ДВ.07.02	Химическая экология	7									3	3	108	108	46	42	20	22		4	62																					
61.В.ДВ.08	Модуль: Основы экологии	8									3	3	108	108	46	42	20	22		4	62																					
61.В.ДВ.08.01	Экология человека	8									3	3	108	108	46	42	20	22		4	62																					
61.В.ДВ.08.02	Метеоустойчивость организмов	8									3	3	108	108	46	42	20	22		4	62																					
61.В.ДВ.09	Модуль: Землеведение	4									3	3	108	108	46	42	20	22		4	62																					
61.В.ДВ.09.01	География почв	4									3	3	108	108	46	42	20	22		4	62																					
61.В.ДВ.09.02	Почвоведение	4									3	3	108	108	46	42	20	22		4	62																					
61.В.ДВ.10	Модуль: Биологическое разнообразие	6									3	3	108	108	46	42	20	22		4	62																					
61.В.ДВ.10.01	Биогеография	6									3	3	108	108	46	42	20	22		4	62																					
61.В.ДВ.10.02	Восдение биоразнообразия	6									3	3	108	108	46	42	20	22		4	62																					
											102	102	4000	4000	1648	1714	590	234	890	134	1963	189	3	2		104	4	62		8	30	42	86	10	137	27						
											198	198	7456	7456	3297	3046	1089	584	1374	251	3700	459	37	164	84	242	38	535	81	24	116	84	192	28	454	51						
<b>Блок 2. Практики</b>																																										
<b>Вариативная часть</b>																																										
62.В.01(У)	Учебная практика, практика по геологии										3	3	108	108	4																						3		4	104		
62.В.02(У)	Учебная практика, практика по ботанике										3	3	108	108	4																							3		4	104	
62.В.03(У)	Учебная практика, практика по зоологии										3	3	108	108	4																								3		4	104
62.В.04(У)	Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности										3	3	108	108	4																								3		4	104
62.В.05(У)	Учебная практика, практика по использованию географической информационной системы										3	3	108	108	16	12					12	4	92																			
62.В.06(У)	Учебная практика, практика по анализу объектов окружающей среды										3	3	108	108	4							4	104																			
62.В.07(П)	Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности										6	6	216	216	4								4	212																		





Курс 2							Курс 3							Курс 4																									
Сем. 3			Сем. 4				Сем. 5				Сем. 6			Сем. 7				Сем. 8																					
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль												
														3			16	4	88		3			16	4	88													
																								6						4	212								
							6			8	208			3				12	4	92		9			16	8	300		6			16	8	192	6			4	212
							6			8	208			3				12	4	92		9			16	8	300		6			16	8	192	6			4	212
																								6						7	209								
																								6						7	209								
																								6						7	209								
														2			24																						
														2			24																						
														2			24																						



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
 «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова»

Изменения в учебный план утверждены Ученым советом  
 Протокол от «28» ноября 2019 г. №11



Утверждаю  
 Ректор \_\_\_\_\_ /Е.В. Кудряшова/  
 «28» ноября 2019 г.

**Изменения учебного плана**

**05.03.06 Экология и природопользование**

*направление подготовки*

**"Природно-ресурсный потенциал Арктики"**

*направленность*

**1. Реквизиты учебного плана**

Высшая школа естественных наук и технологий

Протокол Ученого совета от 18.05.2017 г. №5	Год приема: 2017	Форма обучения: очная
Срок обучения: 4 года	Квалификация: бакалавр	

**2. Вносимые изменения:**

	<b>Исходная версия УП</b>	<b>Актуализированная версия УП</b>	<b>Примечания</b>
Наименование дисциплины (модуля)	Прикладная физическая культура и спорт	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту Прикладная физическая культура и спорт	




**3. Основание:** По результатам лицензионной проверки был проведен анализ содержания рабочих программ по прикладной физической культуре и спорту, реализуемых в рамках ОПОП САФУ. Результаты показали абсолютное соответствие содержания дисциплины и требований к результатам обучения, заявленных в ОПОП университета, требованиям ФГОС в части реализации элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту. Ученым советом принято решение об актуализации учебного плана в части наименования дисциплины (модуля) без изменения содержания рабочих программ.

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности

Начальник управления организации образовательной деятельности

Директор высшей школы

 \_\_\_\_\_ Л.В. Морозова  
 \_\_\_\_\_ Л.А. Ворожцова  
 \_\_\_\_\_ С.Ф. Лукина



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	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-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПСК-3; ПСК-2; ПК-21; ПСК-1
Б1.Б	Базовая часть	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-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПСК-1
Б1.Б.01	Модуль гуманитарно-экономический	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-6; ПСК-1
Б1.Б.01.01	История	ОК-2
Б1.Б.01.02	Философия	ОК-1
Б1.Б.01.03	Экономическая теория	ОК-3
Б1.Б.01.04	Основы правовых знаний	ОК-4; ОК-6
Б1.Б.01.05	Толерантность	ОК-6; ПСК-1
Б1.Б.02	Модуль языковой подготовки	ОК-5
Б1.Б.02.01	Латинский язык	ОК-5
Б1.Б.02.02	Иностранный язык	ОК-5
Б1.Б.02.03	Иностранный язык в профессиональной сфере	ОК-5
Б1.Б.03	Модуль: Здоровьесбережение	ОК-8; ОК-9
Б1.Б.03.01	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9
Б1.Б.03.02	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.Б.04	Модуль: Информационные технологии	ОК-7; ОПК-1; ОПК-9; ПК-14; ПК-16; ПК-21
Б1.Б.04.01	Информационные технологии	ОК-7; ОПК-9
Б1.Б.04.02	Картография и геоинформатика	ОПК-9; ПК-14; ПК-16; ПК-21
Б1.Б.04.03	Цифровые методы обработки и анализа данных экологии	ОПК-1; ОПК-9
Б1.Б.05	Модуль: Математический и естественно-научный	ОПК-1; ОПК-2; ПК-18
Б1.Б.05.01	Общая и неорганическая химия	ОПК-2; ПК-18
Б1.Б.05.02	Математика	ОПК-1
Б1.Б.05.03	Физика	ОПК-2; ПК-18
Б1.Б.05.04	Аналитическая химия	ОПК-2; ПК-18
Б1.Б.05.05	Биология	ОПК-2
Б1.Б.06	Модуль: Землеведение	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-14; ПК-17
Б1.Б.06.01	География и геология	ОПК-3; ПК-14; ПК-17
Б1.Б.06.02	Учение о атмосфере	ОПК-2; ОПК-5; ПК-14
Б1.Б.06.03	Учение о гидросфере	ОПК-2; ОПК-5; ПК-14
Б1.Б.07	Модуль: Основы экологии	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-15; ПК-19; ПК-20
Б1.Б.07.01	Общая и системная экология	ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-19; ПК-20
Б1.Б.07.02	Экология растений	ОПК-2; ОПК-4; ПК-15
Б1.Б.07.03	Экология животных	ОПК-2; ОПК-4; ПК-15
Б1.В	Вариативная часть	ОК-3; ОК-4; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПСК-3; ПСК-2; ПК-21; ПСК-1
Б1.В.01	Модуль: Проектный	ОК-7; ОПК-1; ОПК-6; ПК-14; ПК-19; ПК-20
Б1.В.01.01	Дизайн научного проекта	ОПК-6; ПК-19; ПК-20
Б1.В.01.02	Проекты	ОК-7; ОПК-1; ОПК-6; ПК-14
Б1.В.02	Модуль: Землеведение	ОПК-2; ОПК-5; ПК-14; ПК-18; ПК-21
Б1.В.02.01	Ландшафтоведение	ОПК-5; ПК-14
Б1.В.02.02	Геохимия	ОПК-2; ПК-18; ПК-21
Б1.В.02.03	Геофизика	ОПК-2; ПК-18; ПК-21
Б1.В.02.04	Учение о биосфере	ОПК-2; ОПК-5; ПК-14
Б1.В.03	Модуль: Биологическое разнообразие	ОПК-2; ПК-15
Б1.В.03.01	Ботаника	ОПК-2; ПК-15
Б1.В.03.02	Зоология	ОПК-2; ПК-15
Б1.В.04	Модуль: Ресурсы Арктики	ПК-14; ПК-15; ПК-16
Б1.В.04.01	Ресурсоведение	ПК-16
Б1.В.04.02	Водные и климатические ресурсы Арктики	ПК-14; ПК-16
Б1.В.04.03	Биологические ресурсы Арктики	ПК-15; ПК-16
Б1.В.04.04	Минерально-сырьевые ресурсы Арктики	ПК-14; ПК-16
Б1.В.05	Модуль: Прикладная экология	ОПК-2; ОПК-8; ПК-18; ПК-19; ПСК-2
Б1.В.05.01	Экологический мониторинг	ОПК-8; ПК-19; ПСК-2
Б1.В.05.02	Анализ объектов окружающей среды	ОПК-2; ОПК-8; ПК-18
Б1.В.05.03	Экологическая экспертиза и ОВОС	ОПК-8; ПК-19; ПСК-2
Б1.В.06	Модуль: Природопользование	ОК-3; ОК-4; ОПК-6; ОПК-7; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б1.В.06.01	Экономика природопользования и охраны окружающей среды	ОК-3; ОПК-6; ПК-18
Б1.В.06.02	Правовые основы природопользования охраны окружающей среды	ОК-4; ОПК-6; ПК-19; ПК-20

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.06.03	Основы природопользования	ОПК-6; ОПК-7; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б1.В.07	Прикладная физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.В.ДВ.01	Модуль: Информационные технологии	ОПК-9; ПК-21; ПСК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерные технологии в самообразовании	ОПК-9; ПК-21; ПСК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Технологии компьютерной визуализации информации	ПК-21; ПСК-1
Б1.В.ДВ.01.03	Адаптивный модуль для лиц с ограниченными возможностями здоровья	ПК-20; ПСК-1
Б1.В.ДВ.02	Модуль: Основы экологии	ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7; ПК-16; ПК-17; ПСК-3
Б1.В.ДВ.02.01	Экологические проблемы Арктического региона	ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7; ПК-16; ПК-17; ПСК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Геоэкология	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-7; ПК-17; ПК-21
Б1.В.ДВ.03	Модуль: Природопользование	ОПК-7; ПК-16
Б1.В.ДВ.03.01	Региональное природопользование	ОПК-7; ПК-16
Б1.В.ДВ.03.02	Природопользование в Арктике и Субарктике	ОПК-7; ПК-16
Б1.В.ДВ.04	Модуль: Прикладная экология	ОПК-6; ОПК-8; ПК-19; ПК-20; ПСК-2
Б1.В.ДВ.04.01	Экологическая сертификация аудита	ОПК-6; ОПК-8; ПК-19; ПК-20; ПСК-2
Б1.В.ДВ.04.02	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	ОПК-6; ОПК-8; ПК-19; ПК-20; ПСК-3
Б1.В.ДВ.05	Модуль: Прикладная экология	ОПК-6; ПК-18
Б1.В.ДВ.05.01	Устойчивое развитие Арктического региона	ОПК-6; ПК-18
Б1.В.ДВ.05.02	Основы устойчивого развития	ОПК-6; ПК-18
Б1.В.ДВ.06	Модуль: Основы экологии	ОПК-4; ОПК-6; ПК-15; ПСК-3
Б1.В.ДВ.06.01	Охрана экосистем Арктики	ОПК-4; ОПК-6; ПК-15; ПСК-3
Б1.В.ДВ.06.02	Заповедное дело	ОПК-4; ОПК-6; ПК-15; ПСК-3
Б1.В.ДВ.07	Модуль: Прикладная экология	ОПК-2; ОПК-8; ПСК-3; ПК-21
Б1.В.ДВ.07.01	Техногенные системы из экологических рисков	ОПК-2; ОПК-8; ПСК-3; ПК-21
Б1.В.ДВ.07.02	Химическая экология	ОПК-2; ОПК-8; ПСК-2; ПК-21
Б1.В.ДВ.08	Модуль: Основы экологии	ОПК-2; ОПК-4; ПК-15
Б1.В.ДВ.08.01	Экология человека	ОПК-2; ОПК-4; ПК-15
Б1.В.ДВ.08.02	Метеочувствительность организмов	ОПК-2; ОПК-4; ПК-15
Б1.В.ДВ.09	Модуль: Землеведение	ОПК-3; ПК-14
Б1.В.ДВ.09.01	География почв	ОПК-3; ПК-14
Б1.В.ДВ.09.02	Почвоведение	ОПК-3; ПК-14
Б1.В.ДВ.10	Модуль: Экологическое разнообразие	ПК-15
Б1.В.ДВ.10.01	Биогеография	ПК-15
Б1.В.ДВ.10.02	Введение биоразнообразия	ПК-15
Б2	Практики	ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПСК-2; ПК-21
Б2.В	Вариативная часть	ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПСК-2; ПК-21
Б2.В.01(У)	Учебная практика, практика по геологии	ОПК-3; ПК-14; ПК-17; ПК-21
Б2.В.02(У)	Учебная практика, практика по ботанике	ОПК-2; ПК-15; ПК-19
Б2.В.03(У)	Учебная практика, практика по зоологии	ОПК-2; ПК-15; ПК-19
Б2.В.04(У)	Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОПК-4; ПК-15; ПК-21
Б2.В.05(У)	Учебная практика, практика по использованию географической информационной системы	ОПК-1; ОПК-6; ОПК-9; ПК-14; ПК-21
Б2.В.06(У)	Учебная практика, практика по анализу объектов окружающей среды	ОПК-2; ПК-19; ПСК-2; ПК-21
Б2.В.07(П)	Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОК-6; ОК-7; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-16; ПК-20
Б2.В.08(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	ОК-7; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-20
Б2.В.09(П)	Производственная практика, преддипломная практика	ОК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-19; ПК-20; ПК-21
Б3	Государственная итоговая аттестация	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-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПСК-3; ПСК-2; ПК-21; ПСК-1
Б3.В	Базовая часть	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-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПСК-3; ПСК-2; ПК-21; ПСК-1
Б3.В.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-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПСК-3; ПСК-2; ПК-21; ПСК-1
ФТД	Факультативные дисциплины	ОК-5; ОК-9
ФТД.01	Русский язык как иностранный	ОК-5
ФТД.02	Профилактика наркологии и здоровьесберегающие технологии в образовательной среде	ОК-9