

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева"

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 8 от 29.06.2023

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

05.03.06

05.03.06 Экология и природопользование

направленность "Природопользование"  
(профиль):

Кафедра: Экологии и природопользования

Факультет: ЕГФ

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

Основной	Виды профессиональной деятельности
+	научно-исследовательская
-	проектная

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Образовательный стандарт (ФГОС) № 998 от 11.08.2016

**СОГЛАСОВАНО**

И.о. проректора по УР [подпись] / Чанкаев М.Х./

Начальник УУ [подпись] / Сарцилина А.И./

Декан [подпись] / Эдиев А.У./

Зав. кафедрой [подпись] / Онищенко В.В./



**УТВЕРЖДАЮ**

И.о. ректора

[подпись] Узденов Т.А.

29" 06 2023 г.

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад.часов					-
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	
Считать в плане	Индекс	Наименование													
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>							204	204		7672	7672	620	6632	420	
<b>Базовая часть</b>							104	104		3744	3744	336	3180	228	
+	Б1.Б.01	История	1				3	3	36	108	108	10	90	8	
+	Б1.Б.02	Философия	4				3	3	36	108	108	10	90	8	
+	Б1.Б.03	Социология		3			2	2	36	72	72	8	60	4	
+	Б1.Б.04	Иностранный язык	2	112			8	8	36	288	288	24	244	20	
+	Б1.Б.05	Математика	11	1			6	6	36	216	216	20	176	20	
+	Б1.Б.06	Информатика	1				3	3	36	108	108	10	90	8	
+	Б1.Б.07	История КЧР		2			2	2	36	72	72	10	58	4	
+	Б1.Б.08	Физика		1			4	4	36	144	144	14	126	4	
+	Б1.Б.09	Химия		1			3	3	36	108	108	10	94	4	
+	Б1.Б.10	Биология	1				3	3	36	108	108	10	90	8	
+	Б1.Б.11	География	1				3	3	36	108	108	10	90	8	
+	Б1.Б.12	Геология		2			2	2	36	72	72	8	60	4	
+	Б1.Б.13	Почвоведение		2			2	2	36	72	72	8	60	4	
+	Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности		1			2	2	36	72	72	8	60	4	
+	Б1.Б.15	<b>Модуль Основы экологии</b>	<b>222</b>	<b>22</b>			<b>13</b>	<b>13</b>		<b>468</b>	<b>468</b>	<b>42</b>	<b>394</b>	<b>32</b>	
+	Б1.Б.15.01	Экология	2				4	4	36	144	144	12	124	8	
+	Б1.Б.15.02	Геоэкология	2	2			4	4	36	144	144	12	120	12	
+	Б1.Б.15.03	Экология человека	2				3	3	36	108	108	10	90	8	
+	Б1.Б.15.04	Социальная экология		2			2	2	36	72	72	8	60	4	
+	Б1.Б.16	<b>Модуль Учение о сферах Земли</b>	<b>12</b>	<b>12</b>			<b>12</b>	<b>12</b>		<b>432</b>	<b>432</b>	<b>40</b>	<b>368</b>	<b>24</b>	
+	Б1.Б.16.01	Учение об атмосфере	1				3	3	36	108	108	10	90	8	
+	Б1.Б.16.02	Учение о гидросфере		2			3	3	36	108	108	10	94	4	
+	Б1.Б.16.03	Учение о биосфере	2				3	3	36	108	108	10	90	8	
+	Б1.Б.16.04	Ландшафтоведение		1			3	3	36	108	108	10	94	4	
+	Б1.Б.17	<b>Модуль Основы природопользования</b>	<b>234</b>	<b>3</b>			<b>13</b>	<b>13</b>		<b>468</b>	<b>468</b>	<b>40</b>	<b>400</b>	<b>28</b>	
+	Б1.Б.17.01	Основы природопользования	2				3	3	36	108	108	10	90	8	
+	Б1.Б.17.02	Экономика природопользования		3			3	3	36	108	108	10	94	4	
+	Б1.Б.17.03	Устойчивое развитие	4				3	3	36	108	108	10	90	8	
+	Б1.Б.17.04	Оценка воздействия на окружающую среду	3				4	4	36	144	144	10	126	8	
+	Б1.Б.18	<b>Модуль Прикладная экология</b>	<b>33</b>	<b>5</b>			<b>9</b>	<b>9</b>		<b>324</b>	<b>324</b>	<b>26</b>	<b>278</b>	<b>20</b>	
+	Б1.Б.18.01	Экологический мониторинг	3				3	3	36	108	108	8	92	8	
+	Б1.Б.18.02	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	3				3	3	36	108	108	8	92	8	
+	Б1.Б.18.03	Техногенные системы и экологический риск		5			3	3	36	108	108	10	94	4	
+	Б1.Б.19	Русский язык и культура речи		1			4	4	36	144	144	10	130	4	
+	Б1.Б.20	Экономика	3				5	5	36	180	180	12	160	8	
+	Б1.Б.21	Физическая культура и спорт		1			2	2	36	72	72	6	62	4	
<b>Вариативная часть</b>							<b>100</b>	<b>100</b>		<b>3928</b>	<b>3928</b>	<b>284</b>	<b>3452</b>	<b>192</b>	
+	Б1.В.01	ГИС в экологии и природопользовании	2				3	3	36	108	108	10	90	8	
+	Б1.В.02	Охрана окружающей среды	5				3	3	36	108	108	10	90	8	
+	Б1.В.03	Введение в экологию и природопользование		1			3	3	36	108	108	10	94	4	
+	Б1.В.04	Математические методы в экологии		3			4	4	36	144	144	12	128	4	
+	Б1.В.05	Математические моделирование в экологии		3			5	5	36	180	180	12	164	4	



Индекс	Курс 2																			
	з.е. на курсе	Установочная сессия						Зимняя сессия						Летняя сессия						
	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.		
	42						16		30	494	36		38		52	934	56			
	30						16		30	426	32		24		34	486	32			
Б1.Б.01																				
Б1.Б.02																				
Б1.Б.03																				
Б1.Б.04	2							4	32		э			2	34		э			
Б1.Б.05																				
Б1.Б.06																				
Б1.Б.07	2												4		6	58	4	э		
Б1.Б.08																				
Б1.Б.09																				
Б1.Б.10																				
Б1.Б.11																				
Б1.Б.12	2						4	4	60	4	э									
Б1.Б.13	2												4		4	60	4	э		
Б1.Б.14																				
<b>Б1.Б.15</b>	13						<b>8</b>	<b>16</b>	<b>244</b>	<b>20</b>	<b>2ээ</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>150</b>	<b>12</b>	<b>ээ</b>				
Б1.Б.15.01	4						4	8	124	8	э									
Б1.Б.15.02	4						4	8	120	12	ээ									
Б1.Б.15.03	3												4		6	90	8	э		
Б1.Б.15.04	2												4		4	60	4	э		
<b>Б1.Б.16</b>	6						<b>4</b>	<b>6</b>	<b>90</b>	<b>8</b>	<b>э</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>94</b>	<b>4</b>	<b>э</b>				
Б1.Б.16.01																				
Б1.Б.16.02	3												4		6	94	4	э		
Б1.Б.16.03	3						4	6	90	8	э									
Б1.Б.16.04																				
<b>Б1.Б.17</b>	3												<b>4</b>		<b>6</b>	<b>90</b>	<b>8</b>	<b>э</b>		
Б1.Б.17.01	3												4		6	90	8	э		
Б1.Б.17.02																				
Б1.Б.17.03																				
Б1.Б.17.04																				
<b>Б1.Б.18</b>																				
Б1.Б.18.01																				
Б1.Б.18.02																				
Б1.Б.18.03																				
Б1.Б.19																				
Б1.Б.20																				
Б1.Б.21																				
	12								68	4			14		18	448	24			
Б1.В.01	3												4		6	90	8	э		
Б1.В.02																				
Б1.В.03																				
Б1.В.04																				
Б1.В.05	1															36				

Индекс	Курс 3																		
	з.е. на курсе	Установочная сессия						Зимняя сессия						Летняя сессия					
	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	
	40						34		38	874	44		16		24	490	32		
	20						18		22	440	24		4		12	184	16		
Б1.Б.01																			
Б1.Б.02																			
Б1.Б.03	2						4		4	60	4	э							
Б1.Б.04																			
Б1.Б.05																			
Б1.Б.06																			
Б1.Б.07																			
Б1.Б.08																			
Б1.Б.09																			
Б1.Б.10																			
Б1.Б.11																			
Б1.Б.12																			
Б1.Б.13																			
Б1.Б.14																			
<b>Б1.Б.15</b>																			
Б1.Б.15.01																			
Б1.Б.15.02																			
Б1.Б.15.03																			
Б1.Б.15.04																			
<b>Б1.Б.16</b>																			
Б1.Б.16.01																			
Б1.Б.16.02																			
Б1.Б.16.03																			
Б1.Б.16.04																			
<b>Б1.Б.17</b>	7						8		12	220	12	ээ							
Б1.Б.17.01																			
Б1.Б.17.02	3						4		6	94	4	э							
Б1.Б.17.03																			
Б1.Б.17.04	4						4		6	126	8	э							
<b>Б1.Б.18</b>	6												4		12	184	16	2э	
Б1.Б.18.01	3												2		6	92	8	э	
Б1.Б.18.02	3												2		6	92	8	э	
Б1.Б.18.03																			
Б1.Б.19																			
Б1.Б.20	5						6		6	160	8	э							
Б1.Б.21																			
	20						16		16	434	20		12		12	306	16		
Б1.В.01																			
Б1.В.02																			
Б1.В.03																			
Б1.В.04	4						6		6	128	4	э							
Б1.В.05	4												6		6	128	4	э	



Индекс	Курс 5																Закрепленная кафедра		Компетенции			
	э.е. на курсе	Установочная сессия						Зимняя сессия						Летняя сессия				Код		Наименование		
		Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.			
	37							28	4	32	660	32		20		20	508	28				
	3							6		4	94	4										
Б1.Б.01																				1	Истории России	ОК-2
Б1.Б.02																				2	Философии и социальной работы	ОК-1
Б1.Б.03																				3	ГМУ и политологии	ОК-6
Б1.Б.04																				7	Иностранных языков	ОК-5
Б1.Б.05																				16	Математического анализа	ОПК-1
Б1.Б.06																				18	Информатики и вычислительной	ОПК-2; ОПК-9
Б1.Б.07																				1	Истории России	ОК-2
Б1.Б.08																				17	Физики	ОПК-2; ПК-18
Б1.Б.09																				35	Биологии и химии	ОПК-2; ПК-18
Б1.Б.10																				35	Биологии и химии	ОПК-2; ПК-15
Б1.Б.11																				36	Физической и экономической	ОПК-3; ПК-16
Б1.Б.12																				36	Физической и экономической	ОПК-3; ПК-17
Б1.Б.13																				36	Физической и экономической	ОПК-3
Б1.Б.14																				8	Физического воспитания и	ОК-9
<b>Б1.Б.15</b>																						<b>ОК-7; ОПК-4; ОПК-7; ПК-15; ПК-20</b>
Б1.Б.15.01																				37	Экологии и природопользования	ОПК-4; ОПК-7; ПК-15
Б1.Б.15.02																				37	Экологии и природопользования	ОПК-4; ПК-20
Б1.Б.15.03																				37	Экологии и природопользования	ОПК-4
Б1.Б.15.04																				37	Экологии и природопользования	ОК-7; ОПК-4
<b>Б1.Б.16</b>																						<b>ОПК-2; ОПК-5; ПК-14</b>
Б1.Б.16.01																				36	Физической и экономической	ОПК-2; ОПК-5
Б1.Б.16.02																				36	Физической и экономической	ОПК-2; ОПК-5; ПК-14
Б1.Б.16.03																				36	Физической и экономической	ОПК-2; ОПК-5
Б1.Б.16.04																				36	Физической и экономической	ОПК-5; ПК-14
<b>Б1.Б.17</b>																						<b>ОК-3; ОПК-6; ПК-18; ПК-19</b>
Б1.Б.17.01																				37	Экологии и природопользования	ОПК-6; ПК-18
Б1.Б.17.02																				37	Экологии и природопользования	ОК-3; ОПК-6; ПК-18
Б1.Б.17.03																				37	Экологии и природопользования	ОПК-6; ПК-18
Б1.Б.17.04																				37	Экологии и природопользования	ОПК-6; ПК-19
<b>Б1.Б.18</b>	3							6		4	94	4	э									<b>ОК-4; ОПК-8; ПК-21</b>
Б1.Б.18.01																				37	Экологии и природопользования	ОПК-8; ПК-21
Б1.Б.18.02																				37	Экологии и природопользования	ОК-4; ОПК-8
Б1.Б.18.03	3							6		4	94	4	э							37	Экологии и природопользования	ОПК-8
Б1.Б.19																				9	Русского языка	ОК-5
Б1.Б.20																				6	Экономики и прикладной	ОК-3
Б1.Б.21																				8	Физического воспитания и	ОК-8
	34							22	4	28	566	28		20		20	508	28				
Б1.В.01																				37	Экологии и природопользования	ОПК-9; ПК-14; ПК-16
Б1.В.02	3							4		6	90	8	э							37	Экологии и природопользования	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-9; ПК-19
Б1.В.03																				37	Экологии и природопользования	ОПК-4; ПК-16
Б1.В.04																				16	Математического анализа	ОПК-1; ПК-21
Б1.В.05																				37	Экологии и природопользования	ОПК-1; ПК-14

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад.часов					-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	-
+	Б1.В.06	Геоэкологические методы исследований	2				4	4	36	144	144	12	124	8	
+	Б1.В.07	Экологический туризм	3				4	4	36	144	144	10	126	8	
+	Б1.В.08	Климатология с основами метеорологии		2			4	4	36	144	144	10	130	4	
+	Б1.В.09	Биогеография		5			4	4	36	144	144	10	130	4	
+	Б1.В.10	Региональное и отраслевое природопользование	4	3		4	4	4	36	144	144	12	120	12	
+	Б1.В.11	Ландшафтно-экологическое планирование для оптимизации природопользования	4				4	4	36	144	144	12	124	8	
+	Б1.В.12	Методы исследований и обработка информации в природопользовании	4	44			5	5	36	180	180	12	152	16	
+	Б1.В.13	Картографирование природопользования		45			6	6	36	216	216	18	190	8	
+	Б1.В.14	Монтология	4				4	4	36	144	144	8	128	8	
+	Б1.В.15	Теория и практика заповедного дела		4			4	4	36	144	144	12	128	4	
+	Б1.В.16	Экологическое проектирование и экспертиза	5				3	3	36	108	108	8	92	8	
+	Б1.В.17	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды		5			2	2	36	72	72	8	60	4	
+	Б1.В.18	Биоразнообразие	4				3	3	36	108	108	10	90	8	
+	Б1.В.19	Элективные курсы по физической культуре и спорту		12233						328	328		312	16	
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>		<b>4</b>			<b>2</b>	<b>2</b>		<b>72</b>	<b>72</b>	<b>6</b>	<b>62</b>	<b>4</b>	
+	Б1.В.ДВ.01.01	История цивилизаций и этноэкология		4			2	2	36	72	72	6	62	4	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Философские проблемы экологии		4			2	2	36	72	72	6	62	4	
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>		<b>3</b>			<b>2</b>	<b>2</b>		<b>72</b>	<b>72</b>	<b>8</b>	<b>60</b>	<b>4</b>	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Защита интеллектуальной собственности в экологии		3			2	2	36	72	72	8	60	4	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Стандартизация и сертификация в экологии		3			2	2	36	72	72	8	60	4	
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>		<b>4</b>			<b>2</b>	<b>2</b>		<b>72</b>	<b>72</b>	<b>8</b>	<b>60</b>	<b>4</b>	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Управление отходами		4			2	2	36	72	72	8	60	4	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Радиационная экология		4			2	2	36	72	72	8	60	4	
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>		<b>5</b>			<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>8</b>	<b>96</b>	<b>4</b>	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Лесоведение		5			3	3	36	108	108	8	96	4	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Фенология		5			3	3	36	108	108	8	96	4	
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>		<b>3</b>			<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>10</b>	<b>130</b>	<b>4</b>	
+	Б1.В.ДВ.05.01	Экологический менеджмент		3			4	4	36	144	144	10	130	4	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Экологический аудит		3			4	4	36	144	144	10	130	4	
+	Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>		<b>4</b>			<b>2</b>	<b>2</b>		<b>72</b>	<b>72</b>	<b>8</b>	<b>60</b>	<b>4</b>	
+	Б1.В.ДВ.06.01	Управление природопользованием		4			2	2	36	72	72	8	60	4	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Городская экология		4			2	2	36	72	72	8	60	4	
+	Б1.В.ДВ.07	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>		<b>5</b>			<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>8</b>	<b>96</b>	<b>4</b>	
+	Б1.В.ДВ.07.01	Прикладная экология		5			3	3	36	108	108	8	96	4	
-	Б1.В.ДВ.07.02	Инженерная геоэкология		5			3	3	36	108	108	8	96	4	
+	Б1.В.ДВ.08	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8</b>		<b>5</b>			<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>8</b>	<b>96</b>	<b>4</b>	
+	Б1.В.ДВ.08.01	Промышленная экология		5			3	3	36	108	108	8	96	4	
-	Б1.В.ДВ.08.02	Основы рационального природопользования		5			3	3	36	108	108	8	96	4	
+	Б1.В.ДВ.09	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9</b>		<b>5</b>			<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>12</b>	<b>92</b>	<b>4</b>	
+	Б1.В.ДВ.09.01	Методы и приборы в экологических исследованиях		5			3	3	36	108	108	12	92	4	











-	Курс 5																			Закрепленная кафедра		-	
	-	Установочная сессия						Зимняя сессия						Летняя сессия						Код	Наименование		Компетенции
Индекс	э.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.				
Б1.В.06																					37	Экологии и природопользования	ОПК-2; ПК-21
Б1.В.07																					37	Экологии и природопользования	ПК-16
Б1.В.08																					36	Физической и экономической	ПК-14
Б1.В.09	4							4		6	130	4	э								36	Физической и экономической	ПК-15
Б1.В.10																					37	Экологии и природопользования	ПК-16
Б1.В.11																					37	Экологии и природопользования	ПК-14; ПК-16
Б1.В.12																					37	Экологии и природопользования	ОК-2; ПК-21
Б1.В.13	3							4		6	94	4	э								37	Экологии и природопользования	ПК-14; ПК-16
Б1.В.14																					37	Экологии и природопользования	ПК-16; ПК-20
Б1.В.15																					37	Экологии и природопользования	ПК-19
Б1.В.16	3													4		4	92	8	э		37	Экологии и природопользования	ПК-19; ПК-20
Б1.В.17	2							4		4	60	4	э								37	Экологии и природопользования	ПК-19
Б1.В.18																					35	Биологии и химии	ОПК-2; ПК-15
Б1.В.19																					8	Физического воспитания и общественного здоровья	ОК-8
<b>Б1.В.ДВ.01</b>																							<b>ОПК-2; ПК-20</b>
Б1.В.ДВ.01.01																					37	Экологии и природопользования	ОПК-2; ПК-20
Б1.В.ДВ.01.02																					37	Экологии и природопользования	ОК-1; ПК-20
<b>Б1.В.ДВ.02</b>																							<b>ОПК-9; ПК-19</b>
Б1.В.ДВ.02.01																					37	Экологии и природопользования	ОПК-9; ПК-19
Б1.В.ДВ.02.02																					37	Экологии и природопользования	ПК-19; ПК-21
<b>Б1.В.ДВ.03</b>																							<b>ПК-21</b>
Б1.В.ДВ.03.01																					37	Экологии и природопользования	ПК-21
Б1.В.ДВ.03.02																					37	Экологии и природопользования	ПК-20; ПК-21
<b>Б1.В.ДВ.04</b>	3													4		4	96	4	э				<b>ПК-15</b>
Б1.В.ДВ.04.01	3													4		4	96	4	э	37	Экологии и природопользования	ПК-15	
Б1.В.ДВ.04.02	3													4		4	96	4	э	37	Экологии и природопользования	ПК-15	
<b>Б1.В.ДВ.05</b>																							<b>ПК-23</b>
Б1.В.ДВ.05.01																					37	Экологии и природопользования	ПК-23
Б1.В.ДВ.05.02																					37	Экологии и природопользования	ПК-23
<b>Б1.В.ДВ.06</b>																							<b>ПК-16; ПК-18</b>
Б1.В.ДВ.06.01																					37	Экологии и природопользования	ПК-16; ПК-18
Б1.В.ДВ.06.02																					37	Экологии и природопользования	ПК-18
<b>Б1.В.ДВ.07</b>	3													4		4	96	4	э				<b>ПК-20; ПК-21</b>
Б1.В.ДВ.07.01	3													4		4	96	4	э	37	Экологии и природопользования	ПК-20; ПК-21	
Б1.В.ДВ.07.02	3													4		4	96	4	э	37	Экологии и природопользования	ПК-20; ПК-21	
<b>Б1.В.ДВ.08</b>	3													4		4	96	4	э				<b>ПК-20; ПК-21</b>
Б1.В.ДВ.08.01	3													4		4	96	4	э	37	Экологии и природопользования	ПК-20; ПК-21	
Б1.В.ДВ.08.02	3													4		4	96	4	э	37	Экологии и природопользования	ОПК-6; ПК-16	
<b>Б1.В.ДВ.09</b>	3							4	4	4	92	4	э										<b>ОПК-2; ПК-21</b>
Б1.В.ДВ.09.01	3							4	4	4	92	4	э								37	Экологии и природопользования	ОПК-2; ПК-21

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад. часов					-	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	-	
-	Б1.В.ДВ.09.02	Методы и приборы контроля окружающей среды		5			3	3	36	108	108	12	92	4		
+	Б1.В.ДВ.10	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10</b>		<b>5</b>			<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>4</b>	<b>100</b>	<b>4</b>		
+	Б1.В.ДВ.10.01	Природопользование в горных странах		5			3	3	36	108	108	4	100	4		
-	Б1.В.ДВ.10.02	Высокогорная геоэкология в моделях		5			3	3	36	108	108	4	100	4		
+	Б1.В.ДВ.11	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11</b>	<b>5</b>				<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>8</b>	<b>128</b>	<b>8</b>		
+	Б1.В.ДВ.11.01	Глобальные проблемы природопользования	5				4	4	36	144	144	8	128	8		
-	Б1.В.ДВ.11.02	Современные экологические проблемы	5				4	4	36	144	144	8	128	8		
<b>Блок 2. Практики</b>							27	27		972	972	28	944			
<b>Вариативная часть</b>							27	27		972	972	28	944			
+	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		12			12	12	36	432	432	16	416			
+	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			34		6	6	36	216	216	4	212			
+	Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа			4		3	3	36	108	108	4	104			
+	Б2.В.04(П)	Преддипломная практика			5		6	6	36	216	216	4	212			
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>							9	9		324	324	18	306			
<b>Базовая часть</b>							9	9		324	324	18	306			
+	Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	5				6	6	36	216	216	12	204			
+	Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы					3	3	36	108	108	6	102			
<b>ФТД. Факультативы</b>							4	4		144	144	12	124	8		
<b>Вариативная часть</b>							4	4		144	144	12	124	8		
+	ФТД.В.01	Общественные экологические движения		3			2	2	36	72	72	6	62	4		
+	ФТД.В.02	Коррупция: причины, проявления, противодействие		4			2	2	36	72	72	6	62	4		









Индекс	Курс 4																			
	э.е. на курсе	Установочная сессия						Зимняя сессия						Летняя сессия						
	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.		
Б1.В.ДВ.09.02																				
<b>Б1.В.ДВ.10</b>																				
Б1.В.ДВ.10.01																				
Б1.В.ДВ.10.02																				
<b>Б1.В.ДВ.11</b>																				
Б1.В.ДВ.11.01																				
Б1.В.ДВ.11.02																				
	6															8	208			
	6															8	208			
Б2.В.01(У)																				
Б2.В.02(П)	3															4	104		о	
Б2.В.03(П)	3															4	104		о	
Б2.В.04(П)																				
Б3.Б.01(Г)																				
Б3.Б.02(Д)																				
	2									6	62	4								
	2									6	62	4								
ФТД.В.01																				
ФТД.В.02	2									6	62	4	э							

Индекс	з.е. на курсе	Курс 5														Закрепленная кафедра		Компетенции			
		Установочная сессия						Зимняя сессия				Летняя сессия				Код	Наименование				
Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР			Конт роль	Формы контр.	Код	Наименование
Б1.В.ДВ.09.02	3						4	4	4	92	4	э							37	Экологии и природопользования	ОПК-2; ПК-21
<b>Б1.В.ДВ.10</b>	3						<b>2</b>		<b>2</b>	<b>100</b>	<b>4</b>	<b>э</b>									<b>ПК-16</b>
Б1.В.ДВ.10.01	3						2		2	100	4	э							37	Экологии и природопользования	ПК-16
Б1.В.ДВ.10.02	3						2		2	100	4	э							37	Экологии и природопользования	ПК-16; ПК-20
<b>Б1.В.ДВ.11</b>	4												<b>4</b>		<b>4</b>	<b>128</b>	<b>8</b>	<b>э</b>			<b>ОК-2; ПК-17; ПК-19</b>
Б1.В.ДВ.11.01	4												4		4	128	8	э	37	Экологии и природопользования	ОК-2; ПК-17; ПК-19
Б1.В.ДВ.11.02	4												4		4	128	8	э	37	Экологии и природопользования	ОК-2; ПК-17; ПК-19
	6														4	212					
	6														4	212					
Б2.В.01(У)																			37	Экологии и природопользования	ОК-2; ОПК-7; ОПК-9; ПК-14; ПК-15; ПК-18; ПК-20; ПК-21
Б2.В.02(П)																			37	Экологии и природопользования	ОК-4; ОК-6; ОК-7; ОПК-2; ОПК-7; ОПК-9; ПК-16; ПК-18; ПК-19; ПК-21
Б2.В.03(П)																			37	Экологии и природопользования	ОК-6; ОК-7; ОПК-2; ОПК-7; ОПК-9; ПК-23; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21
Б2.В.04(П)	6														4	212		о	37	Экологии и природопользования	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-23; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21
	9												12		6	306					
	9												12		6	306					
Б3.Б.01(Г)	6												12			204		э	37	Экологии и природопользования	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-23; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21
Б3.Б.02(Д)	3														6	102			37	Экологии и природопользования	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-23; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21
ФТД.В.01																			37	Экологии и природопользования	ПК-20
ФТД.В.02																			37	Экологии и природопользования	ОК-4; ПК-19

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.02	Философия	
Б1.В.ДВ.01.02	Философские проблемы экологии	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.01	История	
Б1.Б.07	История КЧР	
Б1.В.12	Методы исследований и обработка информации в природопользовании	
Б1.В.ДВ.11.01	Глобальные проблемы природопользования	
Б1.В.ДВ.11.02	Современные экологические проблемы	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.17	Модуль Основы природопользования	
Б1.Б.17.02	Экономика природопользования	
Б1.Б.20	Экономика	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.18	Модуль Прикладная экология	
Б1.Б.18.02	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Коррупция: причины, проявления, противодействие	

Индекс	Содержание	Тип
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
Б1.Б.04	Иностранный язык	
Б1.Б.19	Русский язык и культура речи	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
Б1.Б.03	Социология	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.15	Модуль Основы экологии	
Б1.Б.15.04	Социальная экология	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.21	Физическая культура и спорт	
Б1.В.19	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-1	владением базовыми знаниями в области фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом экологических наук, обработки информации и анализа данных по экологии и природопользованию	ОПК
Б1.Б.05	Математика	
Б1.В.04	Математические методы в экологии	
Б1.В.05	Математическое моделирование в экологии	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	владением базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации	ОПК
Б1.Б.06	Информатика	
Б1.Б.08	Физика	
Б1.Б.09	Химия	
Б1.Б.10	Биология	
Б1.Б.16	Модуль Учение о сферах Земли	
Б1.Б.16.01	Учение об атмосфере	
Б1.Б.16.02	Учение о гидросфере	
Б1.Б.16.03	Учение о биосфере	
Б1.В.06	Геоэкологические методы исследований	
Б1.В.18	Биоразнообразие	
Б1.В.ДВ.01.01	История цивилизаций и этноэкология	
Б1.В.ДВ.09.01	Методы и приборы в экологических исследованиях	
Б1.В.ДВ.09.02	Методы и приборы контроля окружающей среды	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	владением профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования	ОПК
Б1.Б.11	География	
Б1.Б.12	Геология	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.13	Почвоведение	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	владением базовыми общепрофессиональными (общезоологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды	ОПК
Б1.Б.15	Модуль Основы экологии	
Б1.Б.15.01	Экология	
Б1.Б.15.02	Геоэкология	
Б1.Б.15.03	Экология человека	
Б1.Б.15.04	Социальная экология	
Б1.В.02	Охрана окружающей среды	
Б1.В.03	Введение в экологию и природопользование	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	владением знаниями основ учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении	ОПК
Б1.Б.16	Модуль Учение о сферах Земли	
Б1.Б.16.01	Учение об атмосфере	
Б1.Б.16.02	Учение о гидросфере	
Б1.Б.16.03	Учение о биосфере	
Б1.Б.16.04	Ландшафтоведение	
Б1.В.02	Охрана окружающей среды	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды	ОПК
Б1.Б.17	Модуль Основы природопользования	
Б1.Б.17.01	Основы природопользования	
Б1.Б.17.02	Экономика природопользования	
Б1.Б.17.03	Устойчивое развитие	
Б1.Б.17.04	Оценка воздействия на окружающую среду	
Б1.В.ДВ.08.02	Основы рационального природопользования	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	способностью понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования	ОПК
Б1.Б.15	Модуль Основы экологии	
Б1.Б.15.01	Экология	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	владением знаниями о теоретических основах экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска, способностью к использованию теоретических знаний в практической деятельности	ОПК
Б1.Б.18	Модуль Прикладная экология	
Б1.Б.18.01	Экологический мониторинг	
Б1.Б.18.02	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	
Б1.Б.18.03	Техногенные системы и экологический риск	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
Б1.Б.06	Информатика	
Б1.В.01	ГИС в экологии и природопользовании	
Б1.В.02	Охрана окружающей среды	
Б1.В.ДВ.02.01	Защита интеллектуальной собственности в экологии	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-23	владением знаниями теоретических основ экологического менеджмента и аудита	-



Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.05.01	Экологический менеджмент	
Б1.В.ДВ.05.02	Экологический аудит	
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-14	владением знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии	ПК
Б1.Б.16	Модуль Учение о сферах Земли	
Б1.Б.16.02	Учение о гидросфере	
Б1.Б.16.04	Ландшафтоведение	
Б1.В.01	ГИС в экологии и природопользовании	
Б1.В.05	Математические моделирование в экологии	
Б1.В.08	Климатология с основами метеорологии	
Б1.В.11	Ландшафтно-экологическое планирование для оптимизации природопользования	
Б1.В.13	Картографирование природопользования	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-15	владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов	ПК
Б1.Б.10	Биология	
Б1.Б.15	Модуль Основы экологии	
Б1.Б.15.01	Экология	
Б1.В.09	Биогеография	
Б1.В.18	Биоразнообразие	
Б1.В.ДВ.04.01	Лесоведение	
Б1.В.ДВ.04.02	Фенология	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
<b>ПК-16</b>	<b>владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии</b>	<b>ПК</b>
Б1.Б.11	География	
Б1.В.01	ГИС в экологии и природопользовании	
Б1.В.03	Введение в экологию и природопользование	
Б1.В.07	Экологический туризм	
Б1.В.10	Региональное и отраслевое природопользование	
Б1.В.11	Ландшафтно-экологическое планирование для оптимизации природопользования	
Б1.В.13	Картографирование природопользования	
Б1.В.14	Монтология	
Б1.В.ДВ.06.01	Управление природопользованием	
Б1.В.ДВ.08.02	Основы рационального природопользования	
Б1.В.ДВ.10.01	Природопользование в горных странах	
Б1.В.ДВ.10.02	Высокогорная геоэкология в моделях	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
<b>ПК-17</b>	<b>способностью решать глобальные и региональные геологические проблемы</b>	<b>ПК</b>
Б1.Б.12	Геология	
Б1.В.ДВ.11.01	Глобальные проблемы природопользования	
Б1.В.ДВ.11.02	Современные экологические проблемы	
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
<b>ПК-18</b>	<b>владением знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития</b>	<b>ПК</b>
Б1.Б.08	Физика	
Б1.Б.09	Химия	
Б1.Б.17	Модуль Основы природопользования	
Б1.Б.17.01	Основы природопользования	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.17.02	Экономика природопользования	
Б1.Б.17.03	Устойчивое развитие	
Б1.В.ДВ.06.01	Управление природопользованием	
Б1.В.ДВ.06.02	Городская экология	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
Вид деятельности: проектная		
ПК-19	владением знаниями об оценке воздействия на окружающую среду, правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	ПК
Б1.Б.17	Модуль Основы природопользования	
Б1.Б.17.04	Оценка воздействия на окружающую среду	
Б1.В.02	Охрана окружающей среды	
Б1.В.15	Теория и практика заповедного дела	
Б1.В.16	Экологическое проектирование и экспертиза	
Б1.В.17	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	
Б1.В.ДВ.02.01	Защита интеллектуальной собственности в экологии	
Б1.В.ДВ.02.02	Стандартизация и сертификация в экологии	
Б1.В.ДВ.11.01	Глобальные проблемы природопользования	
Б1.В.ДВ.11.02	Современные экологические проблемы	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Коррупция: причины, проявления, противодействие	
ПК-20	способностью излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования	ПК
Б1.Б.15	Модуль Основы экологии	
Б1.Б.15.02	Геоэкология	
Б1.В.14	Монтология	
Б1.В.16	Экологическое проектирование и экспертиза	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.01	История цивилизаций и этноэкология	
Б1.В.ДВ.01.02	Философские проблемы экологии	
Б1.В.ДВ.03.02	Радиационная экология	
Б1.В.ДВ.07.01	Прикладная экология	
Б1.В.ДВ.07.02	Инженерная геоэкология	
Б1.В.ДВ.08.01	Промышленная экология	
Б1.В.ДВ.10.02	Высокогорная геоэкология в моделях	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Общественные экологические движения	
ПК-21	владением методами геохимических и геофизических исследований, общего и геоэкологического картографирования, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации, методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации	ПК
Б1.Б.18	Модуль Прикладная экология	
Б1.Б.18.01	Экологический мониторинг	
Б1.В.04	Математические методы в экологии	
Б1.В.06	Геоэкологические методы исследований	
Б1.В.12	Методы исследований и обработка информации в природопользовании	
Б1.В.ДВ.02.02	Стандартизация и сертификация в экологии	
Б1.В.ДВ.03.01	Управление отходами	
Б1.В.ДВ.03.02	Радиационная экология	
Б1.В.ДВ.07.01	Прикладная экология	
Б1.В.ДВ.07.02	Инженерная геоэкология	
Б1.В.ДВ.08.01	Промышленная экология	
Б1.В.ДВ.09.01	Методы и приборы в экологических исследованиях	
Б1.В.ДВ.09.02	Методы и приборы контроля окружающей среды	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	

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-23; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21
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
Б1.Б.01	История	ОК-2
Б1.Б.02	Философия	ОК-1
Б1.Б.03	Социология	ОК-6
Б1.Б.04	Иностранный язык	ОК-5
Б1.Б.05	Математика	ОПК-1
Б1.Б.06	Информатика	ОПК-2; ОПК-9
Б1.Б.07	История КЧР	ОК-2
Б1.Б.08	Физика	ОПК-2; ПК-18
Б1.Б.09	Химия	ОПК-2; ПК-18
Б1.Б.10	Биология	ОПК-2; ПК-15
Б1.Б.11	География	ОПК-3; ПК-16
Б1.Б.12	Геология	ОПК-3; ПК-17
Б1.Б.13	Почвоведение	ОПК-3
Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9
Б1.Б.15	Модуль Основы экологии	ОК-7; ОПК-4; ОПК-7; ПК-15; ПК-20
Б1.Б.15.01	Экология	ОПК-4; ОПК-7; ПК-15
Б1.Б.15.02	Геоэкология	ОПК-4; ПК-20
Б1.Б.15.03	Экология человека	ОПК-4
Б1.Б.15.04	Социальная экология	ОК-7; ОПК-4
Б1.Б.16	Модуль Учение о сферах Земли	ОПК-2; ОПК-5; ПК-14
Б1.Б.16.01	Учение об атмосфере	ОПК-2; ОПК-5
Б1.Б.16.02	Учение о гидросфере	ОПК-2; ОПК-5; ПК-14
Б1.Б.16.03	Учение о биосфере	ОПК-2; ОПК-5
Б1.Б.16.04	Ландшафтоведение	ОПК-5; ПК-14
Б1.Б.17	Модуль Основы природопользования	ОК-3; ОПК-6; ПК-18; ПК-19
Б1.Б.17.01	Основы природопользования	ОПК-6; ПК-18
Б1.Б.17.02	Экономика природопользования	ОК-3; ОПК-6; ПК-18
Б1.Б.17.03	Устойчивое развитие	ОПК-6; ПК-18
Б1.Б.17.04	Оценка воздействия на окружающую среду	ОПК-6; ПК-19
Б1.Б.18	Модуль Прикладная экология	ОК-4; ОПК-8; ПК-21
Б1.Б.18.01	Экологический мониторинг	ОПК-8; ПК-21
Б1.Б.18.02	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	ОК-4; ОПК-8
Б1.Б.18.03	Техногенные системы и экологический риск	ОПК-8

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.Б.19	Русский язык и культура речи	ОК-5
Б1.Б.20	Экономика	ОК-3
Б1.Б.21	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-2; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-9; ПК-23; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21
Б1.В.01	ГИС в экологии и природопользовании	ОПК-9; ПК-14; ПК-16
Б1.В.02	Охрана окружающей среды	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-9; ПК-19
Б1.В.03	Введение в экологию и природопользование	ОПК-4; ПК-16
Б1.В.04	Математические методы в экологии	ОПК-1; ПК-21
Б1.В.05	Математическое моделирование в экологии	ОПК-1; ПК-14
Б1.В.06	Геоэкологические методы исследований	ОПК-2; ПК-21
Б1.В.07	Экологический туризм	ПК-16
Б1.В.08	Климатология с основами метеорологии	ПК-14
Б1.В.09	Биогеография	ПК-15
Б1.В.10	Региональное и отраслевое природопользование	ПК-16
Б1.В.11	Ландшафтно-экологическое планирование для оптимизации природопользования	ПК-14; ПК-16
Б1.В.12	Методы исследований и обработка информации в природопользовании	ОК-2; ПК-21
Б1.В.13	Картографирование природопользования	ПК-14; ПК-16
Б1.В.14	Монтология	ПК-16; ПК-20
Б1.В.15	Теория и практика заповедного дела	ПК-19
Б1.В.16	Экологическое проектирование и экспертиза	ПК-19; ПК-20
Б1.В.17	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	ПК-19
Б1.В.18	Биоразнообразие	ОПК-2; ПК-15
Б1.В.19	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-2; ПК-20
Б1.В.ДВ.01.01	История цивилизаций и этноэкология	ОПК-2; ПК-20
Б1.В.ДВ.01.02	Философские проблемы экологии	ОК-1; ПК-20
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-9; ПК-19
Б1.В.ДВ.02.01	Защита интеллектуальной собственности в экологии	ОПК-9; ПК-19
Б1.В.ДВ.02.02	Стандартизация и сертификация в экологии	ПК-19; ПК-21
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-21
Б1.В.ДВ.03.01	Управление отходами	ПК-21
Б1.В.ДВ.03.02	Радиационная экология	ПК-20; ПК-21
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-15
Б1.В.ДВ.04.01	Лесоведение	ПК-15
Б1.В.ДВ.04.02	Фенология	ПК-15
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-23

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.05.01	Экологический менеджмент	ПК-23
Б1.В.ДВ.05.02	Экологический аудит	ПК-23
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-16; ПК-18
Б1.В.ДВ.06.01	Управление природопользованием	ПК-16; ПК-18
Б1.В.ДВ.06.02	Городская экология	ПК-18
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-20; ПК-21
Б1.В.ДВ.07.01	Прикладная экология	ПК-20; ПК-21
Б1.В.ДВ.07.02	Инженерная геоэкология	ПК-20; ПК-21
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-20; ПК-21
Б1.В.ДВ.08.01	Промышленная экология	ПК-20; ПК-21
Б1.В.ДВ.08.02	Основы рационального природопользования	ОПК-6; ПК-16
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ОПК-2; ПК-21
Б1.В.ДВ.09.01	Методы и приборы в экологических исследованиях	ОПК-2; ПК-21
Б1.В.ДВ.09.02	Методы и приборы контроля окружающей среды	ОПК-2; ПК-21
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ПК-16
Б1.В.ДВ.10.01	Природопользование в горных странах	ПК-16
Б1.В.ДВ.10.02	Высокогорная геоэкология в моделях	ПК-16; ПК-20
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11	ОК-2; ПК-17; ПК-19
Б1.В.ДВ.11.01	Глобальные проблемы природопользования	ОК-2; ПК-17; ПК-19
Б1.В.ДВ.11.02	Современные экологические проблемы	ОК-2; ПК-17; ПК-19
Б2	Практики	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-23; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21
Б2.В	Вариативная 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-23; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОК-2; ОПК-7; ОПК-9; ПК-14; ПК-15; ПК-18; ПК-20; ПК-21
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОК-4; ОК-6; ОК-7; ОПК-2; ОПК-7; ОПК-9; ПК-16; ПК-18; ПК-19; ПК-21
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	ОК-6; ОК-7; ОПК-2; ОПК-7; ОПК-9; ПК-23; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	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-23; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; 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-23; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21
Б3.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-23; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	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-23; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	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-23; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21
ФТД	Факультативы	ОК-4; ПК-19; ПК-20
ФТД.В	Вариативная часть	ОК-4; ПК-19; ПК-20
ФТД.В.01	Общественные экологические движения	ПК-20
ФТД.В.02	Коррупция: причины, проявления, противодействие	ОК-4; ПК-19