

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



УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора

Узенов Т.А.

"29" 06 2023 г.

05.03.06

05.03.06 Экология и природопользование

направленность (профиль): "Природопользование"
Кафедра: Экологии и природопользования
Факультет: ЕГФ

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	проектно-производственный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Образовательный стандарт (ФГОС) № 894 от 07.08.2020

СОГЛАСОВАНО

И.о. проректора по УР

Начальник УУ

Декан

Зав. кафедрой

Чанкаев М.Х. / Чанкаев М.Х./

Сарцилина А.И. / Сарцилина А.И./

Эдиев А.У. / Эдиев А.У./

Онищенко В.В. / Онищенко В.В./

Индекс	Курс 2						Курс 3																	
	Семестр 3			Семестр 4			Семестр 5			Семестр 6														
	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
	27	216		270	486	72	27	198		288	486	72	27	270		216	486	54	24	196		232	436	58
	19	162		180	342		18	126		162	288	72	5	54		36	90		6	32		48	100	36
Б1.О.01																								
Б1.О.02																								
Б1.О.03	2			36	36		2			18	18	36												
Б1.О.04																								
Б1.О.05																								
Б1.О.06																								
Б1.О.07																								
Б1.О.08																								
Б1.О.09																								
Б1.О.10	2	18		18	36																			
Б1.О.11							2	18		18	36													
Б1.О.12																								
Б1.О.13							3	18		36	54													
Б1.О.14	4	36		36	72																			
Б1.О.15	4	36		36	72																			
Б1.О.16													3	36		18	54							
Б1.О.17																								
Б1.О.18																								
Б1.О.19							3	36		18	54													
Б1.О.20	3	36		18	54																			
Б1.О.21																								
Б1.О.22							3	18		36	54													
Б1.О.23																								
Б1.О.24	4	36		36	72																			
Б1.О.25							5	36		36	72	36												
Б1.О.26																								
Б1.О.27																								
Б1.О.28																			3	16		32	60	
Б1.О.29																								
Б1.О.30																								
Б1.О.31													2	18		18	36		3	16		16	40	36
Б1.О.32																								
	8	54		90	144	72	9	72		126	198		22	216		180	396	54	18	164		184	336	22
Б1.В.01																								
Б1.В.02													4	36		18	72	18						
Б1.В.03	4	36		18	54	36																		
Б1.В.04																								
Б1.В.05													4	36		36	72							
Б1.В.06																			4	16		32	74	22
Б1.В.07																			3	32		32	44	

Индекс	Курс 4												Закрепленная кафедра		Компетенции	
	Семестр 7						Семестр 8						Код	Наименование		
	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				
	29	232	18	232	490	72	16	100		100	340	36				
	18	144		162	306	36										
Б1.О.01													1	Истории России	УК-5	
Б1.О.02	3	36		18	54								2	Философии и социальной работы	УК-5; ОПК-1	
Б1.О.03													7	Иностранных языков	УК-4	
Б1.О.04													16	Математического анализа	ОПК-1	
Б1.О.05													18	Информатики и вычислительной	ОПК-7; ОПК-8	
Б1.О.06													17	Физики	ОПК-1	
Б1.О.07													35	Биологии и химии	ОПК-1	
Б1.О.08													35	Биологии и химии	ОПК-1	
Б1.О.09													36	Физической и экономической	ОПК-1	
Б1.О.10													36	Физической и экономической	ОПК-1	
Б1.О.11													36	Физической и экономической	ОПК-1	
Б1.О.12													8	Физического воспитания и	УК-8; ОПК-4	
Б1.О.13													37	Экологии и природопользования	ОПК-5	
Б1.О.14													37	Экологии и природопользования	ОПК-2	
Б1.О.15													37	Экологии и природопользования	ОПК-2	
Б1.О.16													37	Экологии и природопользования	УК-2; ОПК-6	
Б1.О.17	3	36		18	54								37	Экологии и природопользования	УК-8; ОПК-2	
Б1.О.18													36	Физической и экономической	ОПК-1	
Б1.О.19													36	Физической и экономической	ОПК-1	
Б1.О.20													36	Физической и экономической	ОПК-1	
Б1.О.21													36	Физической и экономической	ОПК-1	
Б1.О.22													37	Экологии и природопользования	ОПК-2	
Б1.О.23	3	18		36	54								37	Экологии и природопользования	УК-8; ОПК-2	
Б1.О.24													16	Математического анализа	УК-1; ОПК-3	
Б1.О.25													37	Экологии и природопользования	УК-1; ОПК-3	
Б1.О.26													37	Экологии и природопользования	УК-1; ОПК-3	
Б1.О.27													36	Физической и экономической	ОПК-1	
Б1.О.28	3	18		36	54								37	Экологии и природопользования	ОПК-3	
Б1.О.29	2	18		18	36								37	Экологии и природопользования	УК-11; ОПК-4	
Б1.О.30	4	18		36	54	36							37	Экологии и природопользования	УК-2; ОПК-6	
Б1.О.31													37	Экологии и природопользования	УК-1; ОПК-3; ОПК-5	
Б1.О.32													8	Физического воспитания и	УК-7	
	11	88	18	70	184	36	16	100		100	340	36				
Б1.В.01													37	Экологии и природопользования	ПК-1; ПК-2	
Б1.В.02													37	Экологии и природопользования	ПК-2; ПК-3; ПК-4	
Б1.В.03													37	Экологии и природопользования	ПК-2; ПК-3; ПК-4	
Б1.В.04	2	18		18	36								37	Экологии и природопользования	ПК-1; ПК-2	
Б1.В.05													37	Экологии и природопользования	ПК-1; ПК-3	
Б1.В.06													37	Экологии и природопользования	ПК-1; ПК-2	
Б1.В.07													37	Экологии и природопользования	ПК-2; ПК-3; ПК-4	

Индекс	Курс 4						Закрепленная кафедра						Компетенции	
	Семестр 7			Семестр 8			Код	Наименование						
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.							Лек	Лаб
Б1.В.08						3	20		20	68		37	Экологии и природопользования	ПК-3; ПК-4
Б1.В.09												37	Экологии и природопользования	УК-11; ПК-2
Б1.В.10												3	ГМУ и политологии	УК-5
Б1.В.11												37	Экологии и природопользования	УК-8; ПК-2
Б1.В.12												37	Экологии и природопользования	ПК-2; ПК-4
Б1.В.13												37	Экологии и природопользования	УК-10; ПК-4
Б1.В.14												37	Экологии и природопользования	ПК-2; ПК-3
Б1.В.15	3	36		18	54							37	Экологии и природопользования	УК-8; ПК-2; ПК-4
Б1.В.16												1	Истории России	УК-5
Б1.В.17												9	Русского языка	УК-4
Б1.В.18												6	Экономики и прикладной информатики	УК-10
Б1.В.19												37	Экологии и природопользования	УК-9
Б1.В.20												8	Физического воспитания и общественного здоровья	УК-7
Б1.В.21												8	Физического воспитания и	УК-8
Б1.В.ДВ.01						4	20		20	68	36			ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.01						4	20		20	68	36	37	Экологии и природопользования	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02						4	20		20	68	36	37	Экологии и природопользования	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02														ПК-1
Б1.В.ДВ.02.01												37	Экологии и природопользования	ПК-1
Б1.В.ДВ.02.02												37	Экологии и природопользования	ПК-2
Б1.В.ДВ.03														ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.01												37	Экологии и природопользования	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.02												35	Биологии и химии	ПК-2
Б1.В.ДВ.04						3	20		20	68				ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.04.01						3	20		20	68		36	Физической и экономической	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.04.02						3	20		20	68		37	Экологии и природопользования	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.05														ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.05.01												37	Экологии и природопользования	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.05.02												37	Экологии и природопользования	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.06														ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.06.01												37	Экологии и природопользования	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.06.02												37	Экологии и природопользования	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.07						3	20		20	68				ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.07.01						3	20		20	68		37	Экологии и природопользования	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.07.02						3	20		20	68		37	Экологии и природопользования	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.08						3	20		20	68				ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.08.01						3	20		20	68		37	Экологии и природопользования	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.08.02						3	20		20	68		37	Экологии и природопользования	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.09	3	18	18	18	54									УК-1; ПК-3

Индекс	Курс 2						Курс 3						-												
	Семестр 3			Семестр 4			Семестр 5			Семестр 6															
	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	
Б1.В.ДВ.09.01																									
Б1.В.ДВ.09.02																									
Б1.В.ДВ.10																									
Б1.В.ДВ.10.01																									
Б1.В.ДВ.10.02																									
							6			8	208								9			6	318		
							6			8	208								6			4	212		
Б2.О.01(У)																									
Б2.О.02(У)							6			8	208														
Б2.О.03(П)																			6			4	212		
																			3			2	106		
Б2.В.01(П)																			3			2	106		
Б2.В.02(Пд)																									
Б3.01(Г)																									
Б3.02(Д)																									
	2			36	36								2			36	36								
ФТД.01	2			36	36																				
ФТД.02													2			36	36								

Индекс	Курс 4						Закрепленная кафедра						Компетенции		
	Семестр 7			Семестр 8			-								
Индекс	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
Б1.В.ДВ.09.01	3	18	18	18	54								37	Экологии и природопользования	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.09.02	3	18	18	18	54								37	Экологии и природопользования	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.10	3	16		16	40	36									УК-3; УК-6
Б1.В.ДВ.10.01	3	16		16	40	36							37	Экологии и природопользования	УК-3; УК-6
Б1.В.ДВ.10.02	3	16		16	40	36							37	Экологии и природопользования	УК-3; УК-6
							6			4	212				
Б2.О.01(У)													37	Экологии и природопользования	УК-1; УК-3; УК-6; УК-8; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б2.О.02(У)													37	Экологии и природопользования	УК-1; УК-3; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б2.О.03(П)													37	Экологии и природопользования	УК-1; УК-3; УК-6; УК-8; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1
							6			4	212				
Б2.В.01(П)													37	Экологии и природопользования	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.02(Пд)							6			4	212		37	Экологии и природопользования	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
							9	10		6	308				
Б3.01(Г)							6	10			206		37	Экологии и природопользования	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.02(Д)							3			6	102		37	Экологии и природопользования	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ФТД.01													37	Экологии и природопользования	ПК-1; ПК-2
ФТД.02													37	Экологии и природопользования	УК-11; ПК-4

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.24	Математические методы в экологии	
Б1.О.25	Математическое моделирование в экологии	
Б1.О.26	Геоэкологические методы исследований	
Б1.О.31	Методы исследований и обработка информации в природопользовании	
Б1.В.ДВ.09.01	Методы и приборы в экологических исследованиях	
Б1.В.ДВ.09.02	Методы и приборы контроля окружающей среды	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.О.16	Основы научно-исследовательской работы	
Б1.О.30	Основы проектной деятельности	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.В.ДВ.10.01	Командная работа и эффективные коммуникации	
Б1.В.ДВ.10.02	Самоменеджмент	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	УК
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.В.17	Практика профессиональной коммуникации на русском языке	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01	История (История России, всеобщая история)	
Б1.О.02	Философия	
Б1.В.10	Социология управления в профессиональной деятельности	
Б1.В.16	История КЧР	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.В.ДВ.10.01	Командная работа и эффективные коммуникации	
Б1.В.ДВ.10.02	Самоменеджмент	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.32	Физическая культура и спорт	
Б1.В.20	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
Б1.О.12	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.17	Охрана окружающей среды	
Б1.О.23	Устойчивое развитие	
Б1.В.11	Экология человека	
Б1.В.15	Техногенные системы и экологический риск	
Б1.В.21	Основы военной подготовки	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
Б1.В.19	Инклюзивная культура и коммуникации	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.В.13	Экономика природопользования	
Б1.В.18	Основы финансовой грамотности и экономической культуры	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.29	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	
Б1.В.09	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Коррупция: причины, проявления, противодействие	
ОПК-1	Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	ОПК
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.04	Математика	
Б1.О.06	Физика	
Б1.О.07	Химия	
Б1.О.08	Биология	
Б1.О.09	География	
Б1.О.10	Геология	
Б1.О.11	Почвоведение	
Б1.О.18	Учение об атмосфере	
Б1.О.19	Учение о гидросфере	
Б1.О.20	Учение о биосфере	
Б1.О.21	Ландшафтоведение	
Б1.О.27	Климатология с основами метеорологии	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.14	Экология	
Б1.О.15	Геоэкология	
Б1.О.17	Охрана окружающей среды	
Б1.О.22	Основы природопользования	
Б1.О.23	Устойчивое развитие	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-3	Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.24	Математические методы в экологии	
Б1.О.25	Математическое моделирование в экологии	
Б1.О.26	Геоэкологические методы исследований	
Б1.О.28	Картографирование природопользования	
Б1.О.31	Методы исследований и обработка информации в природопользовании	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики	ОПК
Б1.О.12	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.29	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно - коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	ОПК
Б1.О.13	ГИС в экологии и природопользовании	
Б1.О.31	Методы исследований и обработка информации в природопользовании	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	ОПК
Б1.О.16	Основы научно-исследовательской работы	
Б1.О.30	Основы проектной деятельности	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-7	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные продукты, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	-
Б1.О.05	Системы искусственного интеллекта	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных комплексов	-
Б1.О.05	Системы искусственного интеллекта	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен проводить научные исследования в области экологии и природопользования с учетом современных требований	-
Б1.В.01	Введение в экологию и природопользование	
Б1.В.04	Региональное и отраслевое природопользование	
Б1.В.05	Ландшафтно-экологическое планирование для оптимизации природопользования	
Б1.В.06	Монтология	
Б1.В.ДВ.01.01	Глобальные проблемы природопользования	
Б1.В.ДВ.01.02	Природопользование в горных странах	
Б1.В.ДВ.02.01	Защита интеллектуальной собственности в экологии	
Б1.В.ДВ.04.01	Биогеография	
Б1.В.ДВ.04.02	Фенология	
Б1.В.ДВ.06.01	Управление природопользованием	
Б1.В.ДВ.06.02	Городская экология	
Б1.В.ДВ.08.01	Теория и практика заповедного дела	
Б1.В.ДВ.08.02	Экологический туризм	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Общественные экологические движения	
ПК-2	Способен производить расчеты, связанные с оценкой природных ресурсов, ущербом окружающей среды, здоровьем населения и нормированием производственно-экологической деятельности предприятий	-
Б1.В.01	Введение в экологию и природопользование	
Б1.В.02	Оценка воздействия на окружающую среду	
Б1.В.03	Промышленная экология	
Б1.В.04	Региональное и отраслевое природопользование	
Б1.В.06	Монтология	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.07	Инженерная экология	
Б1.В.09	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	
Б1.В.11	Экология человека	
Б1.В.12	Социальная экология	
Б1.В.14	Экологический мониторинг	
Б1.В.15	Техногенные системы и экологический риск	
Б1.В.ДВ.01.01	Глобальные проблемы природопользования	
Б1.В.ДВ.01.02	Природопользование в горных странах	
Б1.В.ДВ.02.02	Стандартизация и сертификация в экологии	
Б1.В.ДВ.03.01	Экоаналитический контроль окружающей среды	
Б1.В.ДВ.03.02	Биоразнообразие	
Б1.В.ДВ.04.01	Биогеография	
Б1.В.ДВ.04.02	Фенология	
Б1.В.ДВ.06.01	Управление природопользованием	
Б1.В.ДВ.07.01	Прикладная экология	
Б1.В.ДВ.08.01	Теория и практика заповедного дела	
Б1.В.ДВ.08.02	Экологический туризм	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Общественные экологические движения	
ПК-3	Способен организовывать и осуществлять экологический контроль и экологический аудит, разрабатывать систему экологического менеджмента на предприятии, вести учет и проектировать оптимальное балансовое состояние производственной деятельности и охраны окружающей среды	-
Б1.В.02	Оценка воздействия на окружающую среду	
Б1.В.03	Промышленная экология	
Б1.В.05	Ландшафтно-экологическое планирование для оптимизации природопользования	
Б1.В.07	Инженерная экология	
Б1.В.08	Экологическое проектирование и экспертиза	
Б1.В.14	Экологический мониторинг	
Б1.В.ДВ.03.01	Экоаналитический контроль окружающей среды	
Б1.В.ДВ.05.01	Экологический менеджмент	
Б1.В.ДВ.05.02	Экологический аудит	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.07.01	Прикладная экология	
Б1.В.ДВ.07.02	Радиационная 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(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен совершенствовать проекты и программы внедрения новых, средосберегающих технологий производства, эффективного (безотходного) использования природных ресурсов, направленных на решение социально-экономических задач предприятий и предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	-
Б1.В.02	Оценка воздействия на окружающую среду	
Б1.В.03	Промышленная экология	
Б1.В.07	Инженерная экология	
Б1.В.08	Экологическое проектирование и экспертиза	
Б1.В.12	Социальная экология	
Б1.В.13	Экономика природопользования	
Б1.В.15	Техногенные системы и экологический риск	
Б1.В.ДВ.05.01	Экологический менеджмент	
Б1.В.ДВ.05.02	Экологический аудит	
Б1.В.ДВ.06.02	Городская экология	
Б1.В.ДВ.07.01	Прикладная экология	
Б1.В.ДВ.07.02	Радиационная экология	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Коррупция: причины, проявления, противодействие	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.01	История (История России, всеобщая история)	УК-5
Б1.О.02	Философия	УК-5; ОПК-1
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.04	Математика	ОПК-1
Б1.О.05	Системы искусственного интеллекта	ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.06	Физика	ОПК-1
Б1.О.07	Химия	ОПК-1
Б1.О.08	Биология	ОПК-1
Б1.О.09	География	ОПК-1
Б1.О.10	Геология	ОПК-1
Б1.О.11	Почвоведение	ОПК-1
Б1.О.12	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; ОПК-4
Б1.О.13	ГИС в экологии и природопользовании	ОПК-5
Б1.О.14	Экология	ОПК-2
Б1.О.15	Геоэкология	ОПК-2
Б1.О.16	Основы научно-исследовательской работы	УК-2; ОПК-6
Б1.О.17	Охрана окружающей среды	УК-8; ОПК-2
Б1.О.18	Учение об атмосфере	ОПК-1
Б1.О.19	Учение о гидросфере	ОПК-1
Б1.О.20	Учение о биосфере	ОПК-1
Б1.О.21	Ландшафтоведение	ОПК-1
Б1.О.22	Основы природопользования	ОПК-2
Б1.О.23	Устойчивое развитие	УК-8; ОПК-2
Б1.О.24	Математические методы в экологии	УК-1; ОПК-3
Б1.О.25	Математическое моделирование в экологии	УК-1; ОПК-3
Б1.О.26	Геоэкологические методы исследований	УК-1; ОПК-3
Б1.О.27	Климатология с основами метеорологии	ОПК-1
Б1.О.28	Картографирование природопользования	ОПК-3
Б1.О.29	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	УК-11; ОПК-4
Б1.О.30	Основы проектной деятельности	УК-2; ОПК-6
Б1.О.31	Методы исследований и обработка информации в природопользовании	УК-1; ОПК-3; ОПК-5
Б1.О.32	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.01	Введение в экологию и природопользование	ПК-1; ПК-2
Б1.В.02	Оценка воздействия на окружающую среду	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.03	Промышленная экология	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.04	Региональное и отраслевое природопользование	ПК-1; ПК-2
Б1.В.05	Ландшафтно-экологическое планирование для оптимизации природопользования	ПК-1; ПК-3
Б1.В.06	Монтология	ПК-1; ПК-2
Б1.В.07	Инженерная экология	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.08	Экологическое проектирование и экспертиза	ПК-3; ПК-4
Б1.В.09	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	УК-11; ПК-2
Б1.В.10	Социология управления в профессиональной деятельности	УК-5
Б1.В.11	Экология человека	УК-8; ПК-2
Б1.В.12	Социальная экология	ПК-2; ПК-4
Б1.В.13	Экономика природопользования	УК-10; ПК-4
Б1.В.14	Экологический мониторинг	ПК-2; ПК-3
Б1.В.15	Техногенные системы и экологический риск	УК-8; ПК-2; ПК-4
Б1.В.16	История КЧР	УК-5
Б1.В.17	Практика профессиональной коммуникации на русском языке	УК-4
Б1.В.18	Основы финансовой грамотности и экономической культуры	УК-10
Б1.В.19	Инклюзивная культура и коммуникации	УК-9
Б1.В.20	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.21	Основы военной подготовки	УК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Глобальные проблемы природопользования	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Природопользование в горных странах	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Защита интеллектуальной собственности в экологии	ПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Стандартизация и сертификация в экологии	ПК-2
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.01	Экоаналитический контроль окружающей среды	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.02	Биоразнообразие	ПК-2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.04.01	Биогеография	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.04.02	Фенология	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.05.01	Экологический менеджмент	ПК-3; ПК-4

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.05.02	Экологический аудит	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.06.01	Управление природопользованием	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.06.02	Городская экология	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.07.01	Прикладная экология	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.07.02	Радиационная экология	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.08.01	Теория и практика заповедного дела	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.08.02	Экологический туризм	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.09.01	Методы и приборы в экологических исследованиях	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.09.02	Методы и приборы контроля окружающей среды	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	УК-3; УК-6
Б1.В.ДВ.10.01	Командная работа и эффективные коммуникации	УК-3; УК-6
Б1.В.ДВ.10.02	Самоменеджмент	УК-3; УК-6
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-3; УК-6; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1; УК-3; УК-6; УК-8; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1; УК-3; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	УК-1; УК-3; УК-6; УК-8; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-4
ФТД.01	Общественные экологические движения	ПК-1; ПК-2
ФТД.02	Коррупция: причины, проявления, противодействие	УК-11; ПК-4