

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

Узденов Т.А.

"29" 06 2023 г.

06.03.01

06.03.01 Биология

направленность (профиль): "Общая биология."
Кафедра: Биологии и химии
Факультет: Естественно-географический

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	педагогический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Образовательный стандарт (ФГОС) № 920 от 07.08.2020

СОГЛАСОВАНО

И.о. проректора по УР

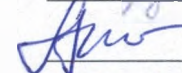
Начальник УУ

Декан

Зав. кафедрой

 / Чанкаев М.Х./

 / Сарцилина А.И./

 / Эдиев А.У./

 / Узденов У.Б./

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	
	27	126	36	324	486		18	60		228	306	54				
	6	36	36	36	108											
Б1.О.01													2	Философии и социальной работы	УК-5; УК-6	
Б1.О.02													1	Истории России	УК-5; УК-11	
Б1.О.03													7	Иностранных языков	УК-3; УК-4	
Б1.О.04													4	Педагогики и педагогических	УК-9; ПК-2	
Б1.О.05													1	Истории России	УК-2; УК-10	
Б1.О.06													16	Математического анализа	ОПК-6; ОПК-8	
Б1.О.07													18	Информатики и вычислительной	ОПК-6; ОПК-7; ПК-1	
Б1.О.08													17	Физики	ОПК-6; ПК-3	
Б1.О.09													35	Биологии и химии	ОПК-6; ПК-3	
Б1.О.10													36	Физической и экономической географии	ОПК-6; ПК-3	
Б1.О.11													35	Биологии и химии	ОПК-1; ОПК-3	
Б1.О.12															ОПК-1; ОПК-8	
Б1.О.12.01													35	Биологии и химии	ОПК-1; ОПК-8	
Б1.О.12.02													35	Биологии и химии	ОПК-1; ОПК-8	
Б1.О.12.03													35	Биологии и химии	ОПК-1; ОПК-8	
Б1.О.13	3	18	36		54										УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-5	
Б1.О.13.01													35	Биологии и химии	УК-1; ОПК-2	
Б1.О.13.02													35	Биологии и химии	УК-1; ОПК-3	
Б1.О.13.03	3	18	36		54								35	Биологии и химии	ОПК-3; ПК-5	
Б1.О.14															ОПК-2; ОПК-5; ПК-4	
Б1.О.14.01													35	Биологии и химии	ОПК-2; ПК-4	
Б1.О.14.02													17	Физики	ОПК-2; ПК-4	
Б1.О.14.03													35	Биологии и химии	ОПК-2; ПК-4	
Б1.О.14.04													35	Биологии и химии	ОПК-5; ПК-4	
Б1.О.15													35	Биологии и химии	УК-1; ОПК-3	
Б1.О.16													35	Биологии и химии	ОПК-3; ПК-5	
Б1.О.17	3	18		36	54								37	Экологии и природопользования	ОПК-4; ПК-6	
Б1.О.18													35	Биологии и химии	УК-1; ПК-5	
Б1.О.19													8	Физического воспитания и	УК-8; УК-9	
Б1.О.20													8	Физического воспитания и	УК-1; УК-7	
Б1.О.21													8	Физического воспитания и	УК-8	
	21	90		288	378		18	60		228	306	54				
Б1.В.01													35	Биологии и химии	УК-1; ПК-9	
Б1.В.02													9	Русского языка	УК-4	
Б1.В.03													1	Истории России	УК-5	
Б1.В.04													6	Экономики и прикладной	УК-10; ПК-8	
Б1.В.05													16	Математического анализа	УК-1; ПК-3	
Б1.В.06													35	Биологии и химии	УК-6; ПК-9	

Индекс	Курс 4												Закрепленная кафедра		Компетенции
	Семестр 7						Семестр 8						Код	Наименование	
Индекс	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
Б1.В.07													17	Физики	УК-1; ПК-3
Б1.В.08													35	Биологии и химии	УК-1; ПК-5
Б1.В.09													18	Информатики и вычислительной	УК-6; ПК-1
Б1.В.10													35	Биологии и химии	УК-8; ПК-9
Б1.В.11	5	18		72	90		7	48		72	132				УК-1; УК-10; ПК-5; ПК-9
Б1.В.11.01							3	12		36	60		35	Биологии и химии	УК-1; ПК-5
Б1.В.11.02	3	18		36	54								35	Биологии и химии	УК-1; ПК-9
Б1.В.11.03	2			36	36								37	Экологии и природопользования	УК-10; ПК-5
Б1.В.11.04							4	36		36	72		35	Биологии и химии	УК-1; ПК-9
Б1.В.12													35	Биологии и химии	УК-1; ПК-9
Б1.В.13	4	36		36	72		5	12		72	96				УК-1; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Б1.В.13.01													35	Биологии и химии	УК-1; ПК-9
Б1.В.13.02							3	12		36	60		35	Биологии и химии	УК-1; ПК-7
Б1.В.13.03													35	Биологии и химии	УК-1; ПК-9
Б1.В.13.04													35	Биологии и химии	УК-1; ПК-9
Б1.В.13.05	4	36		36	72								37	Экологии и природопользования	УК-1; ПК-6
Б1.В.13.06							2			36	36		35	Биологии и химии	УК-1; ПК-4
Б1.В.14													8	Физического воспитания и общественного здоровья	УК-7
Б1.В.ДВ.01	2			36	36										УК-4
Б1.В.ДВ.01.01	2			36	36								9	Русского языка	УК-4
Б1.В.ДВ.01.02	2			36	36								10	Литературы и журналистики	УК-4
Б1.В.ДВ.02															УК-5
Б1.В.ДВ.02.01													3	ГМУ и политологии	УК-5
Б1.В.ДВ.02.02													3	ГМУ и политологии	УК-5
Б1.В.ДВ.03															УК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.03.01													35	Биологии и химии	УК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.03.02													35	Биологии и химии	УК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.04															УК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.04.01													35	Биологии и химии	УК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.04.02													35	Биологии и химии	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.05															УК-8; ПК-4
Б1.В.ДВ.05.01													8	Физического воспитания и общественного здоровья	УК-8; ПК-4
Б1.В.ДВ.05.02													35	Биологии и химии	УК-2; ПК-9
Б1.В.ДВ.06	4	18		54	72										УК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.06.01	4	18		54	72								35	Биологии и химии	УК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.06.02	4	18		54	72								35	Биологии и химии	УК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.07							3			48	42	18			УК-6; ПК-6
Б1.В.ДВ.07.01							3			48	42	18	35	Биологии и химии	УК-6; ПК-6
Б1.В.ДВ.07.02							3			48	42	18	35	Биологии и химии	УК-6; ПК-6
Б1.В.ДВ.08							3			36	36	36			УК-1; ПК-2

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.08.01																															
Б1.В.ДВ.08.02																															
Б1.В.ДВ.09																															
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			2	214								12			2	430								
							6			2	214								12			2	430								
Б2.О.01(У)																															
Б2.О.02(У)							6			2	214																				
Б2.О.03(П)																			12			2	430								
Б2.О.04(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						Код	Наименование			
	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР				Конт роль	
Б1.В.ДВ.08.01							3				36	36	36	35	Биологии и химии	УК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.08.02							3				36	36	36	35	Биологии и химии	ПК-6; ПК-8
Б1.В.ДВ.09	4	18		54	72											УК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.09.01	4	18		54	72									35	Биологии и химии	УК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.09.02	4	18		54	72									35	Биологии и химии	УК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.10	2			36	36											УК-1; ПК-7
Б1.В.ДВ.10.01	2			36	36									35	Биологии и химии	УК-1; ПК-7
Б1.В.ДВ.10.02	2			36	36									18	Информатики и вычислительной математики	УК-1; ПК-1
							9				2	322				
							9				2	322				
Б2.О.01(У)														35	Биологии и химии	УК-1; УК-6; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8; ПК-4; ПК-6; ПК-7
Б2.О.02(У)														35	Биологии и химии	УК-1; УК-6; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8; ПК-4; ПК-6; ПК-7
Б2.О.03(П)														35	Биологии и химии	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; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.О.04(Пд)							9				2	322		35	Биологии и химии	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; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
							6	10			3.5	202.5				
Б3.01(Г)							3	10				98		35	Биологии и химии	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; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б3.02(Д)							3				3.5	104.5		35	Биологии и химии	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; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
ФТД.01														35	Биологии и химии	УК-1; ПК-6
ФТД.02														35	Биологии и химии	УК-1; ПК-6

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.13	Физиология	
Б1.О.13.01	физиология человека и животных, высшая нервная деятельность	
Б1.О.13.02	физиология растений	
Б1.О.15	Генетика и эволюция (генетика и селекция, теории эволюции)	
Б1.О.18	Биология человека (анатомия, физиология, основы антропологии, экологические факторы и здоровье)	
Б1.О.20	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Биоиндикация и биомониторинг	
Б1.В.05	Математические методы в биологии	
Б1.В.07	Методы физических исследований в биологии	
Б1.В.08	Биология (гистология)	
Б1.В.11	Профильно ориентированные дополнительные разделы общепрофессиональных дисциплин (базовых)	
Б1.В.11.01	Генетика человека	
Б1.В.11.02	Систематика низших растений	
Б1.В.11.04	Систематика высших растений	
Б1.В.12	Методика изучения биоразнообразия	
Б1.В.13	Дисциплины профиля Общая биология	
Б1.В.13.01	История и методология биологии	
Б1.В.13.02	Почвоведение с основами растениеводства	
Б1.В.13.03	Гидробиология	
Б1.В.13.04	Методика преподавания биологии	
Б1.В.13.05	Монтология	
Б1.В.13.06	Введение в биотехнологию	
Б1.В.ДВ.03.01	Растительный мир Северного Кавказа	
Б1.В.ДВ.03.02	Животный мир Северного Кавказа	
Б1.В.ДВ.04.01	Паразитология	
Б1.В.ДВ.04.02	Биохимия с основами биорегуляции организма	
Б1.В.ДВ.06.01	Экология растений	
Б1.В.ДВ.06.02	Экология животных	
Б1.В.ДВ.08.01	Основы биоэтики	
Б1.В.ДВ.09.01	Полезные растения	
Б1.В.ДВ.09.02	Математическое моделирование в биологии	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.10.01	Фитоценология	
Б1.В.ДВ.10.02	Информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика, в том числе 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	
ФТД.01	История биологической науки	
ФТД.02	Современные проблемы биологии	
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.05	Право, правовые основы охраны природы и природопользования	
Б1.В.ДВ.05.02	Методика решения задач по биологии	
Б2.О.03(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика, в том числе 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	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б2.О.03(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика, в том числе 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	
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.02	Русский язык и культура речи	
Б1.В.ДВ.01.01	Латинский язык	
Б1.В.ДВ.01.02	Русская литература и культура	
Б2.О.03(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика, в том числе 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
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01	Философия	
Б1.О.02	История (История России, всеобщая история)	
Б1.В.03	История КЧР	
Б1.В.ДВ.02.01	Социология	
Б1.В.ДВ.02.02	Политология	
Б2.О.03(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика, в том числе 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	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.01	Философия	
Б1.В.06	Микология	
Б1.В.09	Информатика для биологов	
Б1.В.ДВ.07.01	Энтомология и защита растений	
Б1.В.ДВ.07.02	Вирусология	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика, в том числе 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	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.20	Физическая культура и спорт	
Б1.В.14	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б2.О.03(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика, в том числе 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	
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.19	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.21	Основы военной подготовки	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.10	Биология почв	
Б1.В.ДВ.05.01	Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях	
Б2.О.03(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика, в том числе 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	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
Б1.О.04	Психология и педагогика	
Б1.О.19	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика, в том числе 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	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.05	Право, правовые основы охраны природы и природопользования	
Б1.В.04	Экономика	
Б1.В.11	Профильно ориентированные дополнительные разделы общепрофессиональных дисциплин (базовых)	
Б1.В.11.03	Экология человека	
Б2.О.03(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика, в том числе 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	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.02	История (История России, всеобщая история)	
Б2.О.03(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика, в том числе 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-1	Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач;	ОПК
Б1.О.11	Общая биология	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.12	Науки о биологическом многообразии	
Б1.О.12.01	ботаника	
Б1.О.12.02	зоология	
Б1.О.12.03	микробиология и вирусология	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика, в том числе 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 применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания;	ОПК
Б1.О.13	Физиология	
Б1.О.13.01	физиология человека и животных, высшая нервная деятельность	
Б1.О.14	Биология клетки	
Б1.О.14.01	цитология	
Б1.О.14.02	биофизика	
Б1.О.14.03	биохимия	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика, в том числе 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-3	Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.11	Общая биология	
Б1.О.13	Физиология	
Б1.О.13.02	физиология растений	
Б1.О.13.03	иммунология	
Б1.О.15	Генетика и эволюция (генетика и селекция, теории эволюции)	
Б1.О.16	Биология размножения и развития	
Б2.О.03(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика, в том числе 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 мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии;	ОПК
Б1.О.17	Экология и рациональное природопользование	
Б2.О.03(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика, в том числе 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 применять в профессиональной деятельности современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования;	ОПК
Б1.О.14	Биология клетки	
Б1.О.14.04	молекулярная биология	
Б2.О.03(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика, в том числе 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 использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии;	ОПК
Б1.О.06	Математика и математические методы в биологии	
Б1.О.07	Системы искусственного интеллекта	
Б1.О.08	Физика	
Б1.О.09	Химия	
Б1.О.10	Наука о земле (геология, география, почвоведение)	
Б2.О.03(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика, в том числе 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-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.07	Системы искусственного интеллекта	
Б2.О.03(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты.	ОПК
Б1.О.06	Математика и математические методы в биологии	
Б1.О.12	Науки о биологическом многообразии	
Б1.О.12.01	ботаника	
Б1.О.12.02	зоология	
Б1.О.12.03	микробиология и вирусология	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика, в том числе 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	
ПК-1	Способность использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях	-
Б1.О.07	Системы искусственного интеллекта	
Б1.В.09	Информатика для биологов	
Б1.В.ДВ.10.02	Информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе	
Б2.О.03(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика, в том числе 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	
ПК-2	Способность использовать знания основ психологии и педагогики в преподавании биологии и смежных дисциплин, в просветительской деятельности среди населения с целью повышения уровня биолого-экологической грамотности общества	-
Б1.О.04	Психология и педагогика	
Б1.В.ДВ.08.01	Основы биоэтики	
Б2.О.03(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика, в том числе 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	
ПК-3	Способность использовать экологическую грамотность и базовые знания в области математики, физики, химии, наук о Земле и биологии, а также основ и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.08	Физика	
Б1.О.09	Химия	
Б1.О.10	Наука о земле (геология, география, почвоведение)	
Б1.В.05	Математические методы в биологии	
Б1.В.07	Методы физических исследований в биологии	
Б1.В.ДВ.04.02	Биохимия с основами биорегуляции организма	
Б2.О.03(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика, в том числе 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	
ПК-4	Способность применять знания принципов клеточной организации биологических объектов, биофизических и биохимических основ, мембранных процессов и молекулярных механизмов жизнедеятельности и использовать современные методы исследования	-
Б1.О.14	Биология клетки	
Б1.О.14.01	цитология	
Б1.О.14.02	биофизика	
Б1.О.14.03	биохимия	
Б1.О.14.04	молекулярная биология	
Б1.В.13	Дисциплины профиля Общая биология	
Б1.В.13.06	Введение в биотехнологию	
Б1.В.ДВ.03.01	Растительный мир Северного Кавказа	
Б1.В.ДВ.03.02	Животный мир Северного Кавказа	
Б1.В.ДВ.05.01	Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика, в том числе 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	
ПК-5	Способность применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов, знания механизмов гомеостатической регуляции; владение основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем, понимание особенностей биологии человека, его биосоциальной природы	-
Б1.О.13	Физиология	
Б1.О.13.03	иммунология	
Б1.О.16	Биология размножения и развития	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.18	Биология человека (анатомия, физиология, основы антропологии, экологические факторы и здоровье)	
Б1.В.08	Биология (гистология)	
Б1.В.11	Профильно ориентированные дополнительные разделы общепрофессиональных дисциплин (базовых)	
Б1.В.11.01	Генетика человека	
Б1.В.11.03	Экология человека	
Б1.В.ДВ.04.01	Паразитология	
Б1.В.ДВ.09.01	Полезные растения	
Б1.В.ДВ.09.02	Математическое моделирование в биологии	
Б2.О.03(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика, в том числе 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	
ПК-6	Способность применять базовые знания основ общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы	-
Б1.О.17	Экология и рациональное природопользование	
Б1.В.13	Дисциплины профиля Общая биология	
Б1.В.13.05	Монтология	
Б1.В.ДВ.06.01	Экология растений	
Б1.В.ДВ.06.02	Экология животных	
Б1.В.ДВ.07.01	Энтомология и защита растений	
Б1.В.ДВ.07.02	Вирусология	
Б1.В.ДВ.08.02	Прикладная экология	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика, в том числе 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	
ФТД.01	История биологической науки	
ФТД.02	Современные проблемы биологии	
ПК-7	Способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ в соответствии с профилем бакалавриата и тематикой ВКР	-
Б1.В.13	Дисциплины профиля Общая биология	
Б1.В.13.02	Почвоведение с основами растениеводства	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.10.01	Фитоценология	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика, в том числе 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	
ПК-8	Способность использовать основы экономических знаний в научно-исследовательской и профессиональной деятельности	-
Б1.В.04	Экономика	
Б1.В.ДВ.08.02	Прикладная экология	
Б2.О.03(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика, в том числе 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	
ПК-9	Способность использовать базовые представления о разнообразии биологических объектов для достижения целей в научно-исследовательской деятельности в области идентификации, и классификации биологических объектов	-
Б1.В.01	Биоиндикация и биомониторинг	
Б1.В.06	Микология	
Б1.В.10	Биология почв	
Б1.В.11	Профильно ориентированные дополнительные разделы общепрофессиональных дисциплин (базовых)	
Б1.В.11.02	Систематика низших растений	
Б1.В.11.04	Систематика высших растений	
Б1.В.12	Методика изучения биоразнообразия	
Б1.В.13	Дисциплины профиля Общая биология	
Б1.В.13.01	История и методология биологии	
Б1.В.13.03	Гидробиология	
Б1.В.13.04	Методика преподавания биологии	
Б1.В.ДВ.05.02	Методика решения задач по биологии	
Б2.О.03(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика, в том числе 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	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; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.О	Обязательная часть	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; ПК-5; ПК-6
Б1.О.01	Философия	УК-5; УК-6
Б1.О.02	История (История России, всеобщая история)	УК-5; УК-11
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-3; УК-4
Б1.О.04	Психология и педагогика	УК-9; ПК-2
Б1.О.05	Право, правовые основы охраны природы и природопользования	УК-2; УК-10
Б1.О.06	Математика и математические методы в биологии	ОПК-6; ОПК-8
Б1.О.07	Системы искусственного интеллекта	ОПК-6; ОПК-7; ПК-1
Б1.О.08	Физика	ОПК-6; ПК-3
Б1.О.09	Химия	ОПК-6; ПК-3
Б1.О.10	Наука о земле (геология, география, почвоведение)	ОПК-6; ПК-3
Б1.О.11	Общая биология	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.12	Науки о биологическом многообразии	ОПК-1; ОПК-8
Б1.О.12.01	ботаника	ОПК-1; ОПК-8
Б1.О.12.02	зоология	ОПК-1; ОПК-8
Б1.О.12.03	микробиология и вирусология	ОПК-1; ОПК-8
Б1.О.13	Физиология	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-5
Б1.О.13.01	физиология человека и животных, высшая нервная деятельность	УК-1; ОПК-2
Б1.О.13.02	физиология растений	УК-1; ОПК-3
Б1.О.13.03	иммунология	ОПК-3; ПК-5
Б1.О.14	Биология клетки	ОПК-2; ОПК-5; ПК-4
Б1.О.14.01	цитология	ОПК-2; ПК-4
Б1.О.14.02	биофизика	ОПК-2; ПК-4
Б1.О.14.03	биохимия	ОПК-2; ПК-4
Б1.О.14.04	молекулярная биология	ОПК-5; ПК-4
Б1.О.15	Генетика и эволюция (генетика и селекция, теории эволюции)	УК-1; ОПК-3
Б1.О.16	Биология размножения и развития	ОПК-3; ПК-5
Б1.О.17	Экология и рациональное природопользование	ОПК-4; ПК-6
Б1.О.18	Биология человека (анатомия, физиология, основы антропологии, экологические факторы и здоровье)	УК-1; ПК-5
Б1.О.19	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; УК-9
Б1.О.20	Физическая культура и спорт	УК-1; УК-7
Б1.О.21	Основы военной подготовки	УК-8

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.01	Биоиндикация и биомониторинг	УК-1; ПК-9
Б1.В.02	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.В.03	История КЧР	УК-5
Б1.В.04	Экономика	УК-10; ПК-8
Б1.В.05	Математические методы в биологии	УК-1; ПК-3
Б1.В.06	Микология	УК-6; ПК-9
Б1.В.07	Методы физических исследований в биологии	УК-1; ПК-3
Б1.В.08	Биология (гистология)	УК-1; ПК-5
Б1.В.09	Информатика для биологов	УК-6; ПК-1
Б1.В.10	Биология почв	УК-8; ПК-9
Б1.В.11	Профильно ориентированные дополнительные разделы общепрофессиональных дисциплин (базовых)	УК-1; УК-10; ПК-5; ПК-9
Б1.В.11.01	Генетика человека	УК-1; ПК-5
Б1.В.11.02	Систематика низших растений	УК-1; ПК-9
Б1.В.11.03	Экология человека	УК-10; ПК-5
Б1.В.11.04	Систематика высших растений	УК-1; ПК-9
Б1.В.12	Методика изучения биоразнообразия	УК-1; ПК-9
Б1.В.13	Дисциплины профиля Общая биология	УК-1; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Б1.В.13.01	История и методология биологии	УК-1; ПК-9
Б1.В.13.02	Почвоведение с основами растениеводства	УК-1; ПК-7
Б1.В.13.03	Гидробиология	УК-1; ПК-9
Б1.В.13.04	Методика преподавания биологии	УК-1; ПК-9
Б1.В.13.05	Монтология	УК-1; ПК-6
Б1.В.13.06	Введение в биотехнологию	УК-1; ПК-4
Б1.В.14	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-4
Б1.В.ДВ.01.01	Латинский язык	УК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Русская литература и культура	УК-4
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	УК-5
Б1.В.ДВ.02.01	Социология	УК-5
Б1.В.ДВ.02.02	Политология	УК-5
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	УК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.03.01	Растительный мир Северного Кавказа	УК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.03.02	Животный мир Северного Кавказа	УК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	УК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.04.01	Паразитология	УК-1; ПК-5

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.04.02	Биохимия с основами биорегуляции организма	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	УК-8; ПК-4
Б1.В.ДВ.05.01	Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях	УК-8; ПК-4
Б1.В.ДВ.05.02	Методика решения задач по биологии	УК-2; ПК-9
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	УК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.06.01	Экология растений	УК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.06.02	Экология животных	УК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	УК-6; ПК-6
Б1.В.ДВ.07.01	Энтомология и защита растений	УК-6; ПК-6
Б1.В.ДВ.07.02	Вирусология	УК-6; ПК-6
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	УК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.08.01	Основы биоэтики	УК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.08.02	Прикладная экология	ПК-6; ПК-8
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	УК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.09.01	Полезные растения	УК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.09.02	Математическое моделирование в биологии	УК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	УК-1; ПК-7
Б1.В.ДВ.10.01	Фитоценология	УК-1; ПК-7
Б1.В.ДВ.10.02	Информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе	УК-1; ПК-1
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; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.0	Обязательная часть	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; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.0.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1; УК-6; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8; ПК-4; ПК-6; ПК-7
Б2.0.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1; УК-6; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8; ПК-4; ПК-6; ПК-7
Б2.0.03(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	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; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.0.04(Пд)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	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; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
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; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
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; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
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; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1; ПК-6

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД.01	История биологической науки	УК-1; ПК-6
ФТД.02	Современные проблемы биологии	УК-1; ПК-6