

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

44.03.05

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

направленность "Биология: химия"
(профиль):
Кафедра Биологии и химии
Факультет: Естественно-географический

Квалификация бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования 5 л

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	педагогический
+	методический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 125 от 22.02.2018

СОГЛАСОВАНО

И.о. проректора по УР

Начальник УУ


Декан


Зав. кафедрой


УТВЕРЖДАЮ



 / Чанкаев М.Х./

 / Сарцилина А.И./

 / Эдиев А.У./

 / Узденов У.Б./

Индекс	Курс 4						Курс 5						Закрепленная кафедра		-													
	Семестр 7			Семестр 8			Семестр 9			Семестр А			Код	Наименование														
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			
	18	96	60	132	360		24	144	78	110	478	54	19	84	36	168	360	36	17	108		168	318	18				
	16	96	48	108	324		17	112	78	48	356	18	8	48	36	48	156		6	36		48	114	18				
Б1.0.01																												
Б1.0.01.01																									1	Истории России		
Б1.0.01.02																									2	Философии и социальной работы		
Б1.0.01.03																									6	Экономики и прикладной		
Б1.0.01.04																									3	ГМУ и политологии		
Б1.0.02																												
Б1.0.02.01																										7	Иностранных языков	
Б1.0.02.02																										9	Русского языка	
Б1.0.02.03																										18	Информатики и вычислительной	
Б1.0.03																												
Б1.0.03.01																										8	Физического воспитания и общественного здоровья	
Б1.0.03.02																										8	Физического воспитания и	
Б1.0.03.03																										8	Физического воспитания и	
Б1.0.03.04																										8	Физического воспитания и	
Б1.0.03.05																										8	Физического воспитания и общественного здоровья	
Б1.0.04																												
Б1.0.04.01																											5	Психологии образования и развития
Б1.0.04.02																											4	Педагогике и педагогических
Б1.0.04.03																											4	Педагогике и педагогических технологий
Б1.0.05																												
Б1.0.05.01																											4	Педагогике и педагогических технологий
Б1.0.05.02																											5	Психологии образования и развития
Б1.0.05.03																											4	Педагогике и педагогических технологий
Б1.0.05.04																											4	Педагогике и педагогических
Б1.0.06																												
Б1.0.06.01																											35	Биологии и химии
Б1.0.06.02																											16	Математического анализа
Б1.0.07	6.5	24		72	138		4	32	16	16	80		3	24	24		60		3	24		24	60					
Б1.0.07.01																											35	Биологии и химии
Б1.0.07.02																											35	Биологии и химии
Б1.0.07.03																											35	Биологии и химии
Б1.0.07.04																											35	Биологии и химии
Б1.0.07.05																											16	Математического анализа
Б1.0.07.06																											17	Физики

-	-
Индекс	Компетенции
Б1.0.01	УК-2; УК-9; УК-10; ОПК-1
Б1.0.01.01	УК-5
Б1.0.01.02	УК-1; УК-5
Б1.0.01.03	УК-9
Б1.0.01.04	УК-2; УК-10; ОПК-1
Б1.0.02	УК-1; УК-3; УК-4; ОПК-2; ОПК-9
Б1.0.02.01	УК-4
Б1.0.02.02	УК-3; УК-4
Б1.0.02.03	УК-1; ОПК-2; ОПК-9
Б1.0.03	УК-7; ОПК-3; ПК-7
Б1.0.03.01	УК-7; ПК-7
Б1.0.03.02	УК-8; ОПК-3; ПК-7
Б1.0.03.03	УК-8; ПК-7
Б1.0.03.04	УК-7
Б1.0.03.05	УК-7
Б1.0.04	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8
Б1.0.04.01	УК-3; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.0.04.02	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.0.04.03	ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8
Б1.0.05	УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-2
Б1.0.05.01	УК-6; ОПК-1; ОПК-4
Б1.0.05.02	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-2
Б1.0.05.03	УК-3; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-2
Б1.0.05.04	УК-3; ОПК-4; ПК-2
Б1.0.06	УК-1; УК-2; ОПК-9
Б1.0.06.01	УК-1; УК-2; ОПК-9
Б1.0.06.02	УК-1; ОПК-9
Б1.0.07	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-6
Б1.0.07.01	ОПК-2; ПК-5
Б1.0.07.02	ОПК-2; ПК-5
Б1.0.07.03	ОПК-8; ПК-5
Б1.0.07.04	ОПК-8; ПК-5
Б1.0.07.05	УК-1; ОПК-2
Б1.0.07.06	ОПК-2; ПК-3

Индекс	Курс 2						Курс 3																		
	Семестр 3			Семестр 4			Семестр 5			Семестр 6															
Индекс	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.О.07.07							3	16		30	62														
Б1.О.07.08							3	16		30	62														
Б1.О.07.09													3	18	18			72							
Б1.О.07.10													3	36			18	36	18						
Б1.О.07.11													3.5	18			36	54	18	2.5	16		30	8	36
Б1.О.07.12													3	18			18	54	18	2.5	16		16	40	18
Б1.О.07.13													3	18			36	54							
Б1.О.07.14																			3	18		36	54		
Б1.О.07.15													3	18			36	36	18						
Б1.О.07.16																									
Б1.О.07.17																									
Б1.О.07.18																									
Б1.О.07.19																									
Б1.О.07.20																									
Б1.О.07.21																									
Б1.О.08													2	18			18	36		5.5	46	16	46	68	22
Б1.О.08.01													2	18			18	36		3	30		30	48	
Б1.О.08.02																			2.5	16	16	16	20	22	
Б1.О.08.03																									
Б1.О.08.04																									
Б1.О.08.05																									
Б1.О.08.06																									
Б1.О.08.07																									
Б1.О.08.08																									
Б1.О.09																									
Б1.О.10																									
Б1.О.11													3	36			36	36							
																				6	32		62	104	18
Б1.В.01																				2	16		16	40	
Б1.В.ДВ.01																									
Б1.В.ДВ.01.01																									
Б1.В.ДВ.01.02																									
Б1.В.ДВ.02																				2	16		16	40	
Б1.В.ДВ.02.01																				2	16		16	40	
Б1.В.ДВ.02.02																				2	16		16	40	
Б1.В.ДВ.03																									
Б1.В.ДВ.03.01																									
Б1.В.ДВ.03.02																									
Б1.В.ДВ.03.03																									
Б1.В.ДВ.04																									
Б1.В.ДВ.04.01																									
Б1.В.ДВ.04.02																									
Б1.В.ДВ.05																				2			30	24	18

Индекс	Компетенции
Б1.О.07.07	ПК-3
Б1.О.07.08	ПК-5
Б1.О.07.09	ПК-6
Б1.О.07.10	ПК-5
Б1.О.07.11	ПК-6
Б1.О.07.12	ОПК-1; ОПК-5
Б1.О.07.13	ПК-1; ПК-5
Б1.О.07.14	ПК-1; ПК-6
Б1.О.07.15	ПК-1; ПК-5
Б1.О.07.16	ПК-1; ПК-6
Б1.О.07.17	ПК-1; ПК-6
Б1.О.07.18	ПК-5; ПК-6
Б1.О.07.19	ПК-5; ПК-6
Б1.О.07.20	ПК-5; ПК-6
Б1.О.07.21	ПК-1; ПК-6
Б1.О.08	ОПК-1; ПК-1; ПК-6
Б1.О.08.01	ПК-1
Б1.О.08.02	ПК-1; ПК-5
Б1.О.08.03	ПК-1; ПК-6
Б1.О.08.04	ПК-5; ПК-6
Б1.О.08.05	ПК-5; ПК-6
Б1.О.08.06	ПК-5
Б1.О.08.07	ПК-5; ПК-6
Б1.О.08.08	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.О.09	ОПК-10; ОПК-11
Б1.О.10	УК-5
Б1.О.11	УК-8
Б1.В.01	УК-5
Б1.В.ДВ.01	ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.01.01	ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.01.02	ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.02	УК-2; УК-10
Б1.В.ДВ.02.01	УК-2; УК-10
Б1.В.ДВ.02.02	УК-5
Б1.В.ДВ.03	ПК-8
Б1.В.ДВ.03.01	ПК-8
Б1.В.ДВ.03.02	УК-6; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.03	ПК-3
Б1.В.ДВ.04	ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.04.01	ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.04.02	ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.05	ПК-5; ПК-6

Индекс	Курс 2						Курс 3						Курс 3						-							
	Семестр 3			Семестр 4			Семестр 5			Семестр 6			Семестр 6			-										
Индекс	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	Индекс
Б1.В.ДВ.05.01																				2			30	24	18	
Б1.В.ДВ.05.02																				2			30	24	18	
Б1.В.ДВ.06																										
Б1.В.ДВ.06.01																										
Б1.В.ДВ.06.02																										
Б1.В.ДВ.07																										
Б1.В.ДВ.07.01																										
Б1.В.ДВ.07.02																										
Б1.В.ДВ.08																										
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																										
Б1.В.ДВ.11																										
Б1.В.ДВ.11.01																										
Б1.В.ДВ.11.02																										
Б1.В.ДВ.11.03																										
Б1.В.ДВ.12																										
Б1.В.ДВ.12.01																										
Б1.В.ДВ.12.02																										
Б1.В.ДВ.13																										
Б1.В.ДВ.13.01																										
Б1.В.ДВ.13.02																										
Б1.В.ДВ.14																										
Б1.В.ДВ.14.01																										
Б1.В.ДВ.14.02																										
Б1.В.ДВ.15																										
Б1.В.ДВ.15.01																										
Б1.В.ДВ.15.02																										
Б1.В.ДВ.16																										
Б1.В.ДВ.16.01																										
Б1.В.ДВ.16.02																										
							9			6	318									9			8	316		
							9			6	318									9			8	316		
Б2.О.01(У)																										
Б2.О.02(У)							3			2	106															
Б2.О.03(П)																				6			6	210		

Индекс	Курс 4												Курс 5												Закрепленная кафедра		-
	Семестр 7						Семестр 8						Семестр 9						Семестр А						Код	Наименование	
	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.05.01																								35	Биологии и химии		
Б1.В.ДВ.05.02																								35	Биологии и химии		
Б1.В.ДВ.06													3	24			24	60									
Б1.В.ДВ.06.01													3	24			24	60						35	Биологии и химии		
Б1.В.ДВ.06.02													3	24			24	60						35	Биологии и химии		
Б1.В.ДВ.07							2				30	42															
Б1.В.ДВ.07.01							2				30	42												18	Информатики и вычислительной математики		
Б1.В.ДВ.07.02							2				30	42												8	Физического воспитания и общественного здоровья		
Б1.В.ДВ.08							2	16			16	40															
Б1.В.ДВ.08.01							2	16			16	40												35	Биологии и химии		
Б1.В.ДВ.08.02							2	16			16	40												35	Биологии и химии		
Б1.В.ДВ.09																			2	12			24	36			
Б1.В.ДВ.09.01																			2	12			24	36	35	Биологии и химии	
Б1.В.ДВ.09.02																			2	12			24	36	35	Биологии и химии	
Б1.В.ДВ.10																			2	12			24	36			
Б1.В.ДВ.10.01																			2	12			24	36	4	Педагогики и педагогических технологий	
Б1.В.ДВ.10.02																			2	12			24	36	4	Педагогики и педагогических технологий	
Б1.В.ДВ.11																			2	12			24	36			
Б1.В.ДВ.11.01																			2	12			24	36	35	Биологии и химии	
Б1.В.ДВ.11.02																			2	12			24	36	37	Экологии и природопользования	
Б1.В.ДВ.11.03																			2	12			24	36	35	Биологии и химии	
Б1.В.ДВ.12							3	16			16	40	36														
Б1.В.ДВ.12.01							3	16			16	40	36												35	Биологии и химии	
Б1.В.ДВ.12.02							3	16			16	40	36												35	Биологии и химии	
Б1.В.ДВ.13																			2	12			24	36			
Б1.В.ДВ.13.01																			2	12			24	36	35	Биологии и химии	
Б1.В.ДВ.13.02																			2	12			24	36	35	Биологии и химии	
Б1.В.ДВ.14														2	12			24	36								
Б1.В.ДВ.14.01														2	12			24	36						37	Экологии и природопользования	
Б1.В.ДВ.14.02														2	12			24	36						36	Физической и экономической	
Б1.В.ДВ.15																			3	24			24	60			
Б1.В.ДВ.15.01																			3	24			24	60	35	Биологии и химии	
Б1.В.ДВ.15.02																			3	24			24	60	35	Биологии и химии	
Б1.В.ДВ.16														2				24	12	36							
Б1.В.ДВ.16.01														2				24	12	36					35	Биологии и химии	
Б1.В.ДВ.16.02														2				24	12	36					35	Биологии и химии	
	9			6	318		9			6	318		9			6	318		6			6	210				
	9			6	318		9			6	318		9			6	318		6			6	210				
Б2.О.01(У)																								35	Биологии и химии		
Б2.О.02(У)																								4	Педагогики и педагогических технологий		
Б2.О.03(П)																								35	Биологии и химии		

Индекс	Компетенции
-	-
Б1.В.ДВ.05.01	ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.05.02	ПК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.06	ПК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.06.01	ПК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.06.02	ПК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.07	ПК-8
Б1.В.ДВ.07.01	ПК-8
Б1.В.ДВ.07.02	УК-8
Б1.В.ДВ.08	ПК-6
Б1.В.ДВ.08.01	ПК-6
Б1.В.ДВ.08.02	ПК-6
Б1.В.ДВ.09	ПК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.09.01	ПК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.09.02	ПК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.10	ПК-4
Б1.В.ДВ.10.01	ПК-4
Б1.В.ДВ.10.02	УК-5; ПК-2
Б1.В.ДВ.11	УК-7; ПК-6
Б1.В.ДВ.11.01	УК-7; ПК-6
Б1.В.ДВ.11.02	ПК-6
Б1.В.ДВ.11.03	ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.12	ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.12.01	ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.12.02	ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.13	ПК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.13.01	ПК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.13.02	ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.14	ПК-6
Б1.В.ДВ.14.01	ПК-6
Б1.В.ДВ.14.02	ПК-6
Б1.В.ДВ.15	ПК-1; ПК-8
Б1.В.ДВ.15.01	ПК-1; ПК-8
Б1.В.ДВ.15.02	ПК-6
Б1.В.ДВ.16	ПК-1; ПК-8
Б1.В.ДВ.16.01	ПК-1; ПК-8
Б1.В.ДВ.16.02	ПК-1; ПК-8
Б2.О.01(У)	ОПК-1; ПК-5; ПК-6
Б2.О.02(У)	УК-1; ОПК-8
Б2.О.03(П)	ОПК-1; ПК-5; ПК-6

-	Курс 4						Курс 5						Закрепленная кафедра		-								
	Семестр 7			Семестр 8			Семестр 9			Семестр А			Код	Наименование									
Индекс	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль			з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	
Б2.О.04(П)	9			6	318								9			6	318					35	Биологии и химии
Б2.О.05(П)							9			6	318											35	Биологии и химии
Б2.О.06(Пд)																6			6	210		35	Биологии и химии
																9	16		13	295			
Б3.01(Г)																3	16		3.5	88.5		35	Биологии и химии
Б3.02(Д)																6			9.5	206.5		35	Биологии и химии
ФТД.01																						35	Биологии и химии
ФТД.02																						35	Биологии и химии

Индекс	Компетенции
Б2.О.04(П)	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-5; ПК-6
Б2.О.05(П)	УК-1; ОПК-8
Б2.О.06(Пд)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б3.01(Г)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3.02(Д)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
ФТД.01	ПК-6
ФТД.02	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.01.02	Философия	
Б1.О.02	Коммуникативно-цифровой модуль	
Б1.О.02.03	Технологии цифрового образования	
Б1.О.06	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
Б1.О.06.01	Методы исследовательской/проектной деятельности	
Б1.О.06.02	Методы математической обработки данных	
Б1.О.07.05	Математика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.05(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение 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.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.04	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение	
Б1.О.06	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
Б1.О.06.01	Методы исследовательской/проектной деятельности	
Б1.В.ДВ.02.01	Образовательное право	
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.02	Коммуникативно-цифровой модуль	
Б1.О.02.02	Русский язык и культура речи	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.05	Модуль воспитательной деятельности	
Б1.О.05.03	Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)	
Б1.О.05.04	Основы вожатской деятельности	
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.02(Д)	Выполнение 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.02	Коммуникативно-цифровой модуль	
Б1.О.02.01	Иностранный язык	
Б1.О.02.02	Русский язык и культура речи	
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01.01	История России	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.О.10	Основы российской государственности	
Б1.В.01	История КЧР	
Б1.В.ДВ.02.02	Социальная экология	
Б1.В.ДВ.10.02	Этнопедагогика	
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение 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.05	Модуль воспитательной деятельности	
Б1.О.05.01	Основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений	
Б1.В.ДВ.03.02	Профессиональная этика	
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.03	Здоровьесберегающий модуль	
Б1.О.03.01	Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья	
Б1.О.03.04	Физическая культура и спорт	
Б1.О.03.05	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б1.В.ДВ.11.01	Биологические ритмы	
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение 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.03.02	Основы медицинских знаний	
Б1.О.03.03	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.11	Основы военной подготовки	
Б1.В.ДВ.07.02	Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях	
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.03	Финансово-экономический практикум	
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.04	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение	
Б1.В.ДВ.02.01	Образовательное право	
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.04	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б1.О.05	Модуль воспитательной деятельности	
Б1.О.05.01	Основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений	
Б1.О.07	Предметно-методический модуль I	
Б1.О.07.12	Методика обучения биологии	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.08	Предметно-методический модуль II	
Б1.О.08.08	Методика обучения химии	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.03(П)	Технологическая практика (проектно-технологическая)	
Б2.О.04(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК
Б1.О.02	Коммуникативно-цифровой модуль	
Б1.О.02.03	Технологии цифрового образования	
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б1.О.07	Предметно-методический модуль I	
Б1.О.07.01	Гистология	
Б1.О.07.02	Цитология	
Б1.О.07.05	Математика	
Б1.О.07.06	Физика	
Б1.О.08.08	Методика обучения химии	
Б2.О.04(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ОПК
Б1.О.03	Здоровьесберегающий модуль	
Б1.О.03.02	Основы медицинских знаний	
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.04.03	Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями	
Б1.О.05	Модуль воспитательной деятельности	
Б1.О.05.02	Психология воспитательных практик	
Б1.О.05.03	Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.04(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б1.О.05	Модуль воспитательной деятельности	
Б1.О.05.01	Основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений	
Б1.О.05.02	Психология воспитательных практик	
Б1.О.05.03	Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)	
Б1.О.05.04	Основы вожатской деятельности	
Б2.О.04(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ОПК
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.03	Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями	
Б1.О.07.12	Методика обучения биологии	
Б2.О.04(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б1.О.04.03	Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями	
Б1.О.05	Модуль воспитательной деятельности	
Б1.О.05.02	Психология воспитательных практик	
Б1.О.05.03	Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)	
Б2.О.04(П)	Педагогическая практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ОПК
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б2.О.04(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б1.О.04.03	Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями	
Б1.О.07.03	Ботаника	
Б1.О.07.04	Зоология	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.04(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.05(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.02	Коммуникативно-цифровой модуль	
Б1.О.02.03	Технологии цифрового образования	
Б1.О.06	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
Б1.О.06.01	Методы исследовательской/проектной деятельности	
Б1.О.06.02	Методы математической обработки данных	
Б2.О.04(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-10	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные продукты, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	-
Б1.О.09	Системы искусственного интеллекта	
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных комплексов	-
Б1.О.09	Системы искусственного интеллекта	
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	-
Б1.О.07	Предметно-методический модуль I	
Б1.О.07.13	Общая экология	
Б1.О.07.14	Анатомия человека	
Б1.О.07.15	Введение в биотехнологию	
Б1.О.07.16	Охрана природы и рациональное природопользование	
Б1.О.07.17	Основы физики биологических систем	
Б1.О.07.21	Теория эволюции	
Б1.О.08	Предметно-методический модуль II	
Б1.О.08.01	Неорганическая химия	
Б1.О.08.02	Органическая химия	
Б1.О.08.03	История и методология химии	
Б1.О.08.08	Методика обучения химии	
Б1.В.ДВ.04.01	Органический синтез	
Б1.В.ДВ.05.02	Неорганический синтез	
Б1.В.ДВ.06.01	Животный мир Северного Кавказа	
Б1.В.ДВ.06.02	Растительный мир Северного Кавказа	
Б1.В.ДВ.09.01	Вирусология	
Б1.В.ДВ.09.02	Полезные растения	
Б1.В.ДВ.11.03	Генетика человека	
Б1.В.ДВ.12.01	Систематика высших растений	
Б1.В.ДВ.12.02	Иммунология	
Б1.В.ДВ.13.01	Фитоценология	
Б1.В.ДВ.13.02	Энтомология	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.15.01	Современные технологии обучения химии в школе	
Б1.В.ДВ.16.01	Решение расчетных задач по химии	
Б1.В.ДВ.16.02	Решение задач по биологии	
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность	-
Б1.О.05	Модуль воспитательной деятельности	
Б1.О.05.02	Психология воспитательных практик	
Б1.О.05.03	Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)	
Б1.О.05.04	Основы вожатской деятельности	
Б1.В.ДВ.03.02	Профессиональная этика	
Б1.В.ДВ.10.02	Этнопедagogика	
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен формировать развивающую образовательную деятельность среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	-
Б1.О.07	Предметно-методический модуль I	
Б1.О.07.06	Физика	
Б1.О.07.07	Биологические основы сельского хозяйства	
Б1.В.ДВ.03.03	Технология исследовательской деятельности	
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы в соответствии с потребностями различных социальных групп	-
Б1.В.ДВ.10.01	Основы специальной педагогики и психологии	
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области	-
Б1.О.07.01	Гистология	
Б1.О.07.02	Цитология	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.07.03	Ботаника	
Б1.О.07.04	Зоология	
Б1.О.07.08	Почвоведение с основами агрохимии	
Б1.О.07.10	Физиология растений	
Б1.О.07.13	Общая экология	
Б1.О.07.15	Введение в биотехнологию	
Б1.О.07.18	Молекулярная биология	
Б1.О.07.19	Монтология	
Б1.О.07.20	Генетика	
Б1.О.08.02	Органическая химия	
Б1.О.08.04	Физическая химия	
Б1.О.08.05	Биологическая химия	
Б1.О.08.06	Строение молекул и основы квантовой химии	
Б1.О.08.07	Аналитическая химия	
Б1.В.ДВ.01.01	Коллоидная химия	
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладная химия	
Б1.В.ДВ.04.01	Органический синтез	
Б1.В.ДВ.04.02	Химия высокомолекулярных соединений	
Б1.В.ДВ.05.01	Химия окружающей среды	
Б1.В.ДВ.11.03	Генетика человека	
Б1.В.ДВ.12.01	Систематика высших растений	
Б1.В.ДВ.12.02	Иммунология	
Б1.В.ДВ.13.02	Энтомология	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.03(П)	Технологическая практика (проектно-технологическая)	
Б2.О.04(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен использовать современные методы и технологии обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья	-
Б1.О.07	Предметно-методический модуль I	
Б1.О.07.09	Микробиология	
Б1.О.07.11	Физиология человека и животных	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.07.14	Анатомия человека	
Б1.О.07.16	Охрана природы и рациональное природопользование	
Б1.О.07.17	Основы физики биологических систем	
Б1.О.07.18	Молекулярная биология	
Б1.О.07.19	Монтология	
Б1.О.07.20	Генетика	
Б1.О.07.21	Теория эволюции	
Б1.О.08	Предметно-методический модуль II	
Б1.О.08.03	История и методология химии	
Б1.О.08.04	Физическая химия	
Б1.О.08.05	Биологическая химия	
Б1.О.08.07	Аналитическая химия	
Б1.В.ДВ.01.01	Коллоидная химия	
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладная химия	
Б1.В.ДВ.04.02	Химия высокомолекулярных соединений	
Б1.В.ДВ.05.01	Химия окружающей среды	
Б1.В.ДВ.05.02	Неорганический синтез	
Б1.В.ДВ.06.01	Животный мир Северного Кавказа	
Б1.В.ДВ.06.02	Растительный мир Северного Кавказа	
Б1.В.ДВ.08.01	Методы ботанических исследований	
Б1.В.ДВ.08.02	Методы зоологических исследований	
Б1.В.ДВ.09.01	Вирусология	
Б1.В.ДВ.09.02	Полезные растения	
Б1.В.ДВ.11.01	Биологические ритмы	
Б1.В.ДВ.11.02	Экология человека	
Б1.В.ДВ.13.01	Фитоценология	
Б1.В.ДВ.14.01	Теория и практика заповедного дела	
Б1.В.ДВ.14.02	Биогеография	
Б1.В.ДВ.15.02	Основы химического эксперимента	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.03(П)	Технологическая практика (проектно-технологическая)	
Б2.О.04(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	История биологической науки	
ФТД.02	Современные проблемы биологии	
ПК-7	Способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности	-
Б1.О.03	Здоровьесберегающий модуль	
Б1.О.03.01	Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья	
Б1.О.03.02	Основы медицинских знаний	
Б1.О.03.03	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Способен организовывать образовательный процесс и использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных	-
Б1.В.ДВ.03.01	Информационные технологии в биологии	
Б1.В.ДВ.07.01	Современные средства оценивания результатов обучения	
Б1.В.ДВ.15.01	Современные технологии обучения химии в школе	
Б1.В.ДВ.16.01	Решение расчетных задач по химии	
Б1.В.ДВ.16.02	Решение задач по биологии	
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение 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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	УК-2; УК-9; УК-10; ОПК-1
Б1.О.01.01	История России	УК-5
Б1.О.01.02	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.01.03	Финансово-экономический практикум	УК-9
Б1.О.01.04	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение	УК-2; УК-10; ОПК-1
Б1.О.02	Коммуникативно-цифровой модуль	УК-1; УК-3; УК-4; ОПК-2; ОПК-9
Б1.О.02.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.02.02	Русский язык и культура речи	УК-3; УК-4
Б1.О.02.03	Технологии цифрового образования	УК-1; ОПК-2; ОПК-9
Б1.О.03	Здоровьесберегающий модуль	УК-7; ОПК-3; ПК-7
Б1.О.03.01	Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья	УК-7; ПК-7
Б1.О.03.02	Основы медицинских знаний	УК-8; ОПК-3; ПК-7
Б1.О.03.03	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; ПК-7
Б1.О.03.04	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.03.05	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8
Б1.О.04.01	Психология	УК-3; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.04.02	Педагогика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.04.03	Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями	ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8
Б1.О.05	Модуль воспитательной деятельности	УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-2
Б1.О.05.01	Основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений	УК-6; ОПК-1; ОПК-4
Б1.О.05.02	Психология воспитательных практик	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-2
Б1.О.05.03	Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)	УК-3; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-2
Б1.О.05.04	Основы вожатской деятельности	УК-3; ОПК-4; ПК-2
Б1.О.06	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	УК-1; УК-2; ОПК-9
Б1.О.06.01	Методы исследовательской/проектной деятельности	УК-1; УК-2; ОПК-9
Б1.О.06.02	Методы математической обработки данных	УК-1; ОПК-9
Б1.О.07	Предметно-методический модуль I	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-6
Б1.О.07.01	Гистология	ОПК-2; ПК-5
Б1.О.07.02	Цитология	ОПК-2; ПК-5

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.07.03	Ботаника	ОПК-8; ПК-5
Б1.О.07.04	Зоология	ОПК-8; ПК-5
Б1.О.07.05	Математика	УК-1; ОПК-2
Б1.О.07.06	Физика	ОПК-2; ПК-3
Б1.О.07.07	Биологические основы сельского хозяйства	ПК-3
Б1.О.07.08	Почвоведение с основами агрохимии	ПК-5
Б1.О.07.09	Микробиология	ПК-6
Б1.О.07.10	Физиология растений	ПК-5
Б1.О.07.11	Физиология человека и животных	ПК-6
Б1.О.07.12	Методика обучения биологии	ОПК-1; ОПК-5
Б1.О.07.13	Общая экология	ПК-1; ПК-5
Б1.О.07.14	Анатомия человека	ПК-1; ПК-6
Б1.О.07.15	Введение в биотехнологию	ПК-1; ПК-5
Б1.О.07.16	Охрана природы и рациональное природопользование	ПК-1; ПК-6
Б1.О.07.17	Основы физики биологических систем	ПК-1; ПК-6
Б1.О.07.18	Молекулярная биология	ПК-5; ПК-6
Б1.О.07.19	Монтология	ПК-5; ПК-6
Б1.О.07.20	Генетика	ПК-5; ПК-6
Б1.О.07.21	Теория эволюции	ПК-1; ПК-6
Б1.О.08	Предметно-методический модуль II	ОПК-1; ПК-1; ПК-6
Б1.О.08.01	Неорганическая химия	ПК-1
Б1.О.08.02	Органическая химия	ПК-1; ПК-5
Б1.О.08.03	История и методология химии	ПК-1; ПК-6
Б1.О.08.04	Физическая химия	ПК-5; ПК-6
Б1.О.08.05	Биологическая химия	ПК-5; ПК-6
Б1.О.08.06	Строение молекул и основы квантовой химии	ПК-5
Б1.О.08.07	Аналитическая химия	ПК-5; ПК-6
Б1.О.08.08	Методика обучения химии	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.О.09	Системы искусственного интеллекта	ОПК-10; ОПК-11
Б1.О.10	Основы российской государственности	УК-5
Б1.О.11	Основы военной подготовки	УК-8
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8
Б1.В.01	История КЧР	УК-5
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.01.01	Коллоидная химия	ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладная химия	ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	УК-2; УК-10

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.02.01	Образовательное право	УК-2; УК-10
Б1.В.ДВ.02.02	Социальная экология	УК-5
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-8
Б1.В.ДВ.03.01	Информационные технологии в биологии	ПК-8
Б1.В.ДВ.03.02	Профессиональная этика	УК-6; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.03	Технология исследовательской деятельности	ПК-3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.04.01	Органический синтез	ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.04.02	Химия высокомолекулярных соединений	ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.05.01	Химия окружающей среды	ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.05.02	Неорганический синтез	ПК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.06.01	Животный мир Северного Кавказа	ПК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.06.02	Растительный мир Северного Кавказа	ПК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-8
Б1.В.ДВ.07.01	Современные средства оценивания результатов обучения	ПК-8
Б1.В.ДВ.07.02	Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях	УК-8
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-6
Б1.В.ДВ.08.01	Методы ботанических исследований	ПК-6
Б1.В.ДВ.08.02	Методы зоологических исследований	ПК-6
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ПК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.09.01	Вирусология	ПК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.09.02	Полезные растения	ПК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ПК-4
Б1.В.ДВ.10.01	Основы специальной педагогики и психологии	ПК-4
Б1.В.ДВ.10.02	Этнопедагогика	УК-5; ПК-2
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11	УК-7; ПК-6
Б1.В.ДВ.11.01	Биологические ритмы	УК-7; ПК-6
Б1.В.ДВ.11.02	Экология человека	ПК-6
Б1.В.ДВ.11.03	Генетика человека	ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.12	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12	ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.12.01	Систематика высших растений	ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.12.02	Иммунология	ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.13	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.13	ПК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.13.01	Фитоценология	ПК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.13.02	Энтомология	ПК-1; ПК-5

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.14	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.14	ПК-6
Б1.В.ДВ.14.01	Теория и практика заповедного дела	ПК-6
Б1.В.ДВ.14.02	Биогеография	ПК-6
Б1.В.ДВ.15	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.15	ПК-1; ПК-8
Б1.В.ДВ.15.01	Современные технологии обучения химии в школе	ПК-1; ПК-8
Б1.В.ДВ.15.02	Основы химического эксперимента	ПК-6
Б1.В.ДВ.16	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.16	ПК-1; ПК-8
Б1.В.ДВ.16.01	Решение расчетных задач по химии	ПК-1; ПК-8
Б1.В.ДВ.16.02	Решение задач по биологии	ПК-1; ПК-8
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-1; ПК-5; ПК-6
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1; ОПК-8
Б2.О.03(П)	Технологическая практика (проектно-технологическая)	ОПК-1; ПК-5; ПК-6
Б2.О.04(П)	Педагогическая практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-5; ПК-6
Б2.О.05(П)	Научно-исследовательская работа	УК-1; ОПК-8
Б2.О.06(Пд)	Преддипломная практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3.02(Д)	Выполнение 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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
ФТД	Факультативы	ПК-6
ФТД.01	История биологической науки	ПК-6
ФТД.02	Современные проблемы биологии	ПК-6