

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова"
Институт химии и биологии

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 10 от 26.05.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

06.04.01

06.04.01 Биология

Программа магистратуры: Биология клетки

Кафедра: Биологии, геоэкологии и молекулярно-генетических основ живых систем

Факультет: Институт химии и биологии

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 934 от 11.08.2020

Срок получения образования: 2 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда	Зарегистрировано в Минюст
02	ЗДРАВООХРАНЕНИЕ		
02.010	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ФАРМАЦИИ В ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ	№ 432н от 22.05.2017 г.	27.07.2017 г. № 47554
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО		
26.008	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ БИОТЕХНОЛОГИЙ	№ 561н от 16.09.2022 г.	17.10.2022 г. № 70562

	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Начальник УОП


Начальник ООУП ВО

Директор


Зав.кафедрой


Руководитель программы

 / О.А. Зеленская/

 / Ф.Д. Кишукова/

 / Р.Ч. Бажева/

 / А.Ю. Паритов/

 / А.Ю. Паритов/

И.о. первого проректора проректор по УР



Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				29 - 5	Октябрь			27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь			26 - 1	Февраль		23 - 1	Март				30 - 5	Апрель			27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль			27 - 2	Август					
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25		2 - 8	9 - 15		16 - 22	2 - 8	9 - 15	16 - 22		23 - 29	6 - 12	13 - 19		20 - 26	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21		22 - 28	6 - 12	13 - 19		20 - 26	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31	
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
I	*																		*	Э	Э	К				*											Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
										*									*	Э	Э	К														Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К			
																		*	*	Э	К													*		Э	Э	*	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
			*															*	*	Э	К						*				*				*		Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
II	*																		*	Э	Э	К	П	П	П	*	П	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	
										*								*	*	Э	К	П	П	П	П	П	П	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	
																		*	*	Э	К	П	П	П	П	П	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	*	Пд	Пд	К	Г	Г	*	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д
			*															*	*	Э	К	П	П	П	П	П	Пд	Пд	Пд	Пд	*	Пд	Пд	Пд	Пд	*	Пд	К	Г	Г	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
у	Теоретическое обучение и практики							
п								
Э	Экзаменационные сессии	1 3/6	1 3/6	3	1 3/6		1 3/6	4 3/6
У	Учебная практика		4	4				4
П	Производственная практика					4	4	4
Пд	Преддипломная практика					10	10	10
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена					2	2	2
К	Продолжительность каникул	7 дн	57 дн	64 дн	7 дн	60 дн	67 дн	131 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	11 дн	7 дн	18 дн	11 дн	7 дн	18 дн	36 дн
Продолжительность		149 дн	216 дн	365 дн	156 дн	209 дн	365 дн	
Високосный год		-			-			

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.		Часов в з.е.	Итого акад.часов					Курс 1																								
			Блок/часть	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Эксперт ное	Факт		Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1								Семестр 2																
																з.е.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРВП	КРГ	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРВП	КРГ	СР	Конт роль							
Блок 1.Дисциплины (модули)														62	62		2232	2232	630	1357	245	24	68	34	119	17				534	92	16	64	64	48			310	90	
Обязательная часть														24	24		864	864	250	497	117	16	34		119	17				343	63	8	32	32	16			154	54	
+	Б1.О.01	Иностранный язык в профессиональной сфере (продвинутый уровень)	Б1.О		1			3	3	36	108	108	34	65	9	3			34						65	9														
+	Б1.О.02	Философские проблемы естествознания	Б1.О	2				3	3	36	108	108	32	49	27												3	16		16			49	27						
+	Б1.О.03	Компьютерные технологии в биологии	Б1.О		1			3	3	36	108	108	34	65	9	3			34						65	9														
+	Б1.О.04	Математическое моделирование биологических процессов	Б1.О		1			3	3	36	108	108	34	65	9	3			34						65	9														
+	Б1.О.05	Современные проблемы биологии	Б1.О	1			1	4	4	36	144	144	34	83	27	4	17		17						83	27														
+	Б1.О.06	Специальные главы физических и химических наук	Б1.О	2				5	5	36	180	180	48	105	27												5	16	32			105	27							
+	Б1.О.07	Управление проектами в профессиональной деятельности	Б1.О		1			3	3	36	108	108	34	65	9	3	17			17					65	9														
Часть, формируемая участниками образовательных отношений														38	38		1368	1368	380	860	128	8	34	34					191	29	8	32	32	32				156	36	
+	Б1.В.01	Избранные главы биологии	Б1.В		3		3	3	3	36	108	108	18	81	9																									
+	Б1.В.02	Генетика растений	Б1.В	1				4	4	36	144	144	34	83	27	4	17	17							83	27														
+	Б1.В.03	Избранные главы адаптационной физиологии	Б1.В		3			4	4	36	144	144	18	117	9																									
+	Б1.В.04	Физио-химические механизмы межклеточных взаимодействий	Б1.В	1				4	4	36	144	144	34	108	2	4	17	17							108	2														
+	Б1.В.05	Генетическая инженерия и биотехнология	Б1.В	2				5	5	36	180	180	48	105	27												5	16	32			105	27							
+	Б1.В.06	Геномика	Б1.В		3			3	3	36	108	108	36	63	9																									
+	Б1.В.07	Избранные главы молекулярной генетики	Б1.В	2				3	3	36	108	108	48	51	9												3	16		32			51	9						
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	Б1.В	3				3	3	36	108	108	36	63	9																									
+	Б1.В.ДВ.01.01	Избранные главы молекулярной биологии	Б1.В	3				3	3	36	108	108	36	63	9																									
-	Б1.В.ДВ.01.02	Молекулярная физиология	Б1.В	3				3	3	36	108	108	36	63	9																									
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	Б1.В	3				3	3	36	108	108	36	63	9																									
+	Б1.В.ДВ.02.01	Генетическая токсикология	Б1.В	3				3	3	36	108	108	36	63	9																									
-	Б1.В.ДВ.02.02	Генетические основы селекции	Б1.В	3				3	3	36	108	108	36	63	9																									
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	Б1.В	3				3	3	36	108	108	36	63	9																									
+	Б1.В.ДВ.03.01	Медицинская и экологическая физиология	Б1.В	3				3	3	36	108	108	36	63	9																									
-	Б1.В.ДВ.03.02	Системные и молекулярные механизмы адаптации физиологических функций	Б1.В	3				3	3	36	108	108	36	63	9																									
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	Б1.В	3				3	3	36	108	108	36	63	9																									
+	Б1.В.ДВ.04.01	Медицинская генетика	Б1.В	3				3	3	36	108	108	36	63	9																									
-	Б1.В.ДВ.04.02	Механизмы регуляции физиологических функций	Б1.В	3				3	3	36	108	108	36	63	9																									
Блок 2.Практика														37	37		1332	1332	334	953	45	6			68		34		105	9	11			64		40		274	18	
Обязательная часть														22	22		792	792	314	442	36	6			68		34		105	9	11			64		40		274	18	
+	Б2.О.01(У)	Практика по направлению профессиональной деятельности	Б2.О		2			6	6	36	216	216	8	199	9													6				8	199	9						
+	Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа	Б2.О		12			11	11	36	396	396	198	180	18	6			68		34			105	9	5			64		32		75	9						
+	Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	Б2.О		3			5	5	36	180	180	108	63	9																									
Часть, формируемая участниками образовательных отношений														15	15		540	540	20	511	9																			
+	Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	Б2.В				4			15	15	36	540	540	20	511	9																							
М.К.Модуль квалификации "Преподаватель биологии"														12	12		432	432	92	295	45									3	16			32				51	9	
+	М.К.01	Психолог-педагогический модуль	М.К	3	24			12	12		432	432	92	295	45													3	16		32		51	9						
+	М.К.01.01	История и методология биологии	Б1.О		2			3	3	36	108	108	48	51	9												3	16		32			51	9						
+	М.К.01.02	Педагогика и психология высшей школы	Б1.О	3				3	3	36	108	108	36	45	27																									
+	М.К.01.03(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	Б2.В		4			6	6	36	216	216	8	199	9																									
Блок 3.Государственная итоговая аттестация														9	9		324	324	10	260	54																			
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Б3	4				3	3	36	108	108	2	79	27																									
+	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	Б3	4				6	6	36	216	216	8	181	27																									
ФТД.Факультативные дисциплины														6	6		216	216	68	130	18									3	16			16			67	9		
+	ФТД.01	Геном человека	ФТД		2			3	3	36	108	108	32	67	9													3	16		16		67	9						
+	ФТД.02	Биология клетки	ФТД	3				3	3	36	108	108	36	63	9																									

Индекс	лок/ часть	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК - 2; ОПК -3; ОПК -4; ОПК -5; ОПК - 6; ОПК -7; ОПК -8; ПКС-1; ПКС -2
Б1.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК - 2; ОПК -3; ОПК -4; ОПК -5; ОПК - 6; ОПК -7; ОПК -8
Б1.О.01	Б1.О	Иностранный язык в профессиональной сфере (продвинутый уровень)	УК-4
Б1.О.02	Б1.О	Философские проблемы естествознания	УК-5; ОПК -3
Б1.О.03	Б1.О	Компьютерные технологии в биологии	ОПК - 6; ОПК -8
Б1.О.04	Б1.О	Математическое моделирование биологических процессов	ОПК-1; ОПК -4; ОПК - 6; ОПК -7
Б1.О.05	Б1.О	Современные проблемы биологии	УК-4; ОПК-1; ОПК -3; ОПК -4; ОПК -8
Б1.О.06	Б1.О	Специальные главы физических и химических наук	ОПК-1; ОПК - 2; ОПК -4; ОПК -5
Б1.О.07	Б1.О	Управление проектами в профессиональной деятельности	УК-1; УК-2; УК-3
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; ПКС-1; ПКС -2
Б1.В.01	Б1.В	Избранные главы биологии	УК-1; ПКС-1
Б1.В.02	Б1.В	Генетика растений	ПКС-1; ПКС -2
Б1.В.03	Б1.В	Избранные главы адаптационной физиологии	УК-1; ПКС-1
Б1.В.04	Б1.В	Физико-химические механизмы межклеточных взаимодействий	УК-1; ПКС -2
Б1.В.05	Б1.В	Генетическая инженерия и биотехнология	УК-1; ПКС -2
Б1.В.06	Б1.В	Геномика	ПКС-1; ПКС -2
Б1.В.07	Б1.В	Избранные главы молекулярной генетики	ПКС-1; ПКС -2
Б1.В.ДВ.01	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПКС-1; ПКС -2
Б1.В.ДВ.01.01	Б1.В	Избранные главы молекулярной биологии	ПКС-1; ПКС -2
Б1.В.ДВ.01.02	Б1.В	Молекулярная физиология	ПКС-1; ПКС -2
Б1.В.ДВ.02	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	УК-1; ПКС -2
Б1.В.ДВ.02.01	Б1.В	Генетическая токсикология	УК-1; ПКС -2
Б1.В.ДВ.02.02	Б1.В	Генетические основы селекции	УК-1; ПКС -2
Б1.В.ДВ.03	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПКС-1; ПКС -2
Б1.В.ДВ.03.01	Б1.В	Медицинская и экологическая физиология	ПКС-1; ПКС -2
Б1.В.ДВ.03.02	Б1.В	Системные и молекулярные механизмы адаптации физиологических функций	ПКС-1; ПКС -2
Б1.В.ДВ.04	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПКС-1; ПКС -2
Б1.В.ДВ.04.01	Б1.В	Медицинская генетика	ПКС-1; ПКС -2
Б1.В.ДВ.04.02	Б1.В	Механизмы регуляции физиологических функций	ПКС-1; ПКС -2
Б2		Практика	УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК - 2; ОПК -4; ПКС-1; ПКС -2
Б2.О		Обязательная часть	УК-2; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК - 2; ОПК -4; ПКС-1; ПКС -2
Б2.О.01(У)	Б2.О	Практика по направлению профессиональной деятельности	УК-2; УК-4; ОПК-1; ОПК - 2

Индекс		лок/ часть	Наименование	Формируемые компетенции
	Б2.О.02(У)	Б2.О	Научно-исследовательская работа	УК-2; УК-4; УК-6; ОПК-1; ПКС-1; ПКС -2
	Б2.О.03(П)	Б2.О	Научно-исследовательская работа	УК-4; УК-6; ОПК -4
	Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-5; УК-6; ПКС-1; ПКС -2
	Б2.В.01(Пд)	Б2.В	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	УК-6; ПКС-1; ПКС -2
М.К			Модуль квалификации "Преподаватель биологии"	
	М.К.01	М.К	Психолог-педагогический модуль	
	М.К.01.01	Б1.О	История и методология биологии	ОПК - 2; ОПК -7; ОПК -8
	М.К.01.02	Б1.О	Педагогика и психология высшей школы	УК-5; УК-6; ОПК-1
	М.К.01.03(П)	Б2.В	Практика по профилю профессиональной деятельности	УК-5; УК-6; ПКС -2
Б3			Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК - 2; ОПК -3; ОПК -4; ОПК -5; ОПК - 6; ОПК -7; ОПК -8; ПКС-1; ПКС -2
	Б3.01(Г)	Б3	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК - 2; ОПК -3; ОПК -4; ОПК -5; ОПК - 6; ОПК -7; ОПК -8; ПКС-1; ПКС -2
	Б3.02(Д)	Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК - 2; ОПК -3; ОПК -4; ОПК -5; ОПК - 6; ОПК -7; ОПК -8; ПКС-1; ПКС -2
ФТД			Факультативные дисциплины	ОПК - 2
	ФТД.01	ФТД	Геном человека	ОПК - 2
	ФТД.02	ФТД	Биология клетки	ОПК - 2

		Итого					Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	З.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Не менее	Факт						
	Итого (с факультативами)				102	126	63	30	33	63	33	30
	Итого по ОП (без факультативов)				96	120	60	30	30	60	30	30
B1	Дисциплины (модули)	44%	56%	31.5%	51	68	43	24	19	25	25	
B1.O	Обязательная часть					30	27	16	11	3	3	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					38	16	8	8	22	22	
B2	Практика	51%	49%	0%	39	43	17	6	11	26	5	21
B2.O	Обязательная часть					22	17	6	11	5	5	
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					21				21		21
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9				9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				6	6	3		3	3	3	
Учебная нагрузка (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)				57.2	-	57.6	53.5	-	60	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				72.5	-	67.4	78	-	72	
		в период гос. экзаменов					-			-		54
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)		ОП				20	-	20	20	-	20	
Суммарная контактная работа (акад. час)		Блок Б1				714	-	238	224	-	252	
		Блок Б2				342	-	102	104	-	108	28
		Блок Б3				10	-			-		10
		Блок ФТД				68	-		32	-	36	
		Итого по всем блокам				1134	-	340	360	-	396	38
Обязательные формы контроля		ЭКЗАМЕН (Эк)					6	3	3	3	1	2
		ЗАЧЕТ (За)					9	5	4	9	8	1
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)								1		1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1	1		1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				30.82%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					43.3%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					29.17%						