

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова"  
Институт химии и биологии

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 8 от 22.05.2020

06.03.01

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Направление 06.03.01 Биология

Профиль: Биология клетки

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

Факультет: Институт химии и биологии

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

+	Основной	Виды деятельности
+	+	научно-исследовательская
+	+	педагогическая

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт № 944 от 07.08.2014

### СОГЛАСОВАНО

Начальник УОП

Начальник ООУПВО

Директор

Зав.кафедрой

УТВЕРЖДАЮ

Первый  
проректор -  
проректор по УР

В.Н. Лесев



 / Р.М. Лигидов/

 / Н.С. Реуцкая/

 / А.М. Хараев/

 / А.Ю. Паритов/

### Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	16	15	31	16	16	32	16	17	33	14	10	24	120
Э	Экзаменационные сессии	1 1/6	1 5/6	3	1 5/6	2 1/6	4	1 3/6	1 3/6	3	2 1/6	1 5/6	4	14
У	Учебная практика		6	6										6
П	Производственная практика				4		4		4	4				8
Пд	Преддипломная практика											6	6	6
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											4	4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена											2	2	2
К	Каникулы	1	8	9	1	8	9	1	8	9	1	8	9	36
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 5/6 (11 дн)	1 1/6 (7 дн)	3 (18 дн)	1 5/6 (11 дн)	1 1/6 (7 дн)	3 (18 дн)	1 5/6 (11 дн)	1 1/6 (7 дн)	3 (18 дн)	1 5/6 (11 дн)	1 1/6 (7 дн)	3 (18 дн)	12 (72 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		20	32	52	24 4/6	27 2/6	52	20 2/6	31 4/6	52	19	33	52	208
Студентов														
Групп														

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.		Часов в з.е.	Итого акад. часов					Курс 1												Курс 2														
			Экзам-нен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Эксперт-ное	Факт		Эксперт-ное	По плану	Контакт-часы	СР	Конт роль	Сем. 1					Сем. 2					Сем. 3					Сем. 4											
															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			
Блок 1. Дисциплины (модули)																																									
Базовая часть																																									
+	Б1.Б.01	Философия	4				3	3	36	108	108	48	33	27																											
+	Б1.Б.02	История	2				3	3	36	108	108	60	21	27						3	30			30	21	27							3	32		16	33	27			
+	Б1.Б.03	Экономика		3			3	3	36	108	108	48	51	9													3	32			16	51	9								
+	Б1.Б.04	Правоведение		4			3	3	36	108	108	48	51	9																			3	32		16	51	9			
+	Б1.Б.05	Русский язык и культура речи		2			3	3	36	108	108	60	39	9						3	30			30	39	9							3	32		16	51	9			
+	Б1.Б.06	Иностранный язык	4	123			8	8	36	288	288	126	108	54	2				32	31	9	2			30	33	9	2			32	31	9	2			32	13	27		
+	Б1.Б.07	Психология и педагогика	3				4	4	36	144	144	64	53	27													4	32		32	53	27									
+	Б1.Б.08	Модуль "История, культура и языки народов КБР"	2	11			7	7		252	252	110	97	45	5	32			48	82	18	2			30	15	27														
+	Б1.Б.08.01	История и культура народов КБР		1			3	3	36	108	108	48	51	9	3	32			16	51	9																				
+	Б1.Б.08.02	Родной язык	2	1			4	4	36	144	144	62	46	36	2				32	31	9	2			30	15	27														
+	Б1.Б.09	Физическая культура и спорт		2			2	2	36	72	72	30	33	9								2	15		15	33	9														
+	Б1.Б.10	Безопасность жизнедеятельности		5			3	3	36	108	108	48	51	9																											
+	Б1.Б.11	Математика и математические методы в биологии	2				3	3	36	108	108	30	51	27						3	15			15	51	27															
+	Б1.Б.12	Информатика и современные информационные технологии	4				3	3	36	108	108	32	49	27																			3	16	16		49	27			
+	Б1.Б.13	Физика	1				3	3	36	108	108	32	49	27	3	16	16			49	27																				
+	Б1.Б.14	Химия	1				3	3	36	108	108	64	17	27	3	32	32			17	27																				
+	Б1.Б.15	Общая биология	2				3	3	36	108	108	60	21	27							3	30	30		21	27															
+	Б1.Б.16	Модуль "Науки о биологическом многообразии"		112233			2	12	12		432	432	282	96	54	4	32	64		30	18	4	30	60		36	18	4	32	64		30	18								
+	Б1.Б.16.01	Ботаника		123			6	6	36	216	216	141	48	27	2	16	32			15	9	2	15	30		18	9	2	16	32		15	9								
+	Б1.Б.16.02	Зоология		123		2	6	6	36	216	216	141	48	27	2	16	32			15	9	2	15	30		18	9	2	16	32		15	9								
+	Б1.Б.17	Модуль "Физиология"	5	55			10	10		360	360	144	171	45																											
+	Б1.Б.17.01	Физиология растений		5			3	3	36	108	108	48	51	9																											
+	Б1.Б.17.02	Физиология человека и животных		5			3	3	36	108	108	48	51	9																											
+	Б1.Б.17.03	Иммунология		5			4	4	36	144	144	48	69	27																											
+	Б1.Б.18	Модуль "Биология клетки"	15	37		3	16	16		576	576	216	288	72	6	16	32			141	27					3	32	32			35	9									
+	Б1.Б.18.01	Цитология	1				6	6	36	216	216	48	141	27	6	16	32			141	27						3	32	32			35	9								
+	Б1.Б.18.02	Биохимия и молекулярная биология		3			3	3	36	108	108	64	35	9													3	32	32			35	9								
+	Б1.Б.18.03	Гистология		5			3	3	36	108	108	48	33	27																											
+	Б1.Б.18.04	Биофизика		7			4	4	36	144	144	56	79	9																											
+	Б1.Б.19	Модуль "Генетика и эволюция"	67			67	7	7		252	252	124	74	54																											
+	Б1.Б.19.01	Генетика	6				6	4	4	36	144	144	68	49	27																										
+	Б1.Б.19.02	Эволюция	7			7	3	3	36	108	108	56	25	27																											
+	Б1.Б.20	Биология размножения и развития	4				3	3	36	108	108	48	33	27																			3	16	32		33	27			
+	Б1.Б.21	Экология и рациональное природопользование	4				3	3	36	108	108	32	49	27																			3	16	16		49	27			
+	Б1.Б.22	Биология человека	3				3	3	36	108	108	64	17	27													3	16	48		17	27									
										108	108		3888	3888	1770	1452	666	23	128	144	80	350	126	22	150	90	150	249	153	19	144	144	80	217	99	17	112	64	64	228	144
Вариативная часть																																									
+	Б1.В.01	Биологическая статистика	8				3	3	36	108	108	50	31	27																											
+	Б1.В.02	Синергетика	7				3	3	36	108	108	42	39	27																											
+	Б1.В.03	Кибернетика	6				3	3	36	108	108	51	30	27																											
+	Б1.В.04	Технология ПЦР анализа	6				3	3	36	108	108	68	13	27																											
+	Б1.В.05	Экологическая генетика	6				3	3	36	108	108	51	30	27																											
+	Б1.В.06	Экологическая биофизика клеток		8			3	3	36	108	108	60	39	9																											
+	Б1.В.07	ДНК-диагностика	8				4	4	36	144	144	80	37	27																											
+	Б1.В.08	Уровни организации живых систем		4			3	3	36	108	108	32	67	9																		3	16	16		67	9				
+	Б1.В.09	Генетика человека	7				3	3	36	108	108	42	39	27																											
+	Б1.В.10	Молекулярная генетика		6			3	3	36	108	108	34	74																												
+	Б1.В.11	Молекулярная биология эукариотной клетки	5				3	3	36	108	108	48	33	27																											
+	Б1.В.12	Особенности прокариотных клеток	6				3	3	36	108	108	34	47	27																											
+	Б1.В.13	Принципы регуляции клеточного метаболизма	7				3	3	36	108	108	42	39	27																											
+	Б1.В.14	Энергетика животных и растительных клеток		7			3	3	36	108	108	42	57	9																											

Курс 3						Курс 4						Закрепленная кафедра		Компетенции						
Сем. 5		Сем. 6				Сем. 7		Сем. 8				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	
																		44	Философии	ОК-1
																		46	Всеобщей истории	ОК-2
																		115	молекулярно-генетических основ	ОК-3
																		29	Грудного и предпринимательского дела	ОК-4; ОПК-13
																		38	Русского языка и общего языкознания	ОК-5; ОК-7
																		36	Иностранных языков	ОК-5; ОК-7
																		113	физкультурно-спортивного	ОК-7; ПК-7
																		107	Этнологии, истории народов КБР и мурз	ОК-6
																		109	Кабардино-черкесского языка и литерат	ОК-6
3	16		32	51	9													113	физкультурно-спортивного	ОК-8
																		113	физкультурно-спортивного	ОК-9
																		102	Алгебры и дифференциальных уравнений	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
																		101	Прикладной математики и информатики	ОПК-1; ОПК-6
																		16	Физики наносистем	ОПК-2
																		58	Неорганической и физической химии	ОПК-2
																		115	молекулярно-генетических основ	ОПК-2; ОПК-7
																		115	Кафедра биологии, геоэкологии и моле	ОПК-3; ОПК-6
																		115	Кафедра биологии, геоэкологии и моле	ОПК-3; ОПК-6
10	48	96		171	45													115	Кафедра биологии, геоэкологии и моле	ОПК-4
3	16	32		51	9													115	Кафедра биологии, геоэкологии и моле	ОПК-4
3	16	32		51	9													115	Кафедра биологии, геоэкологии и моле	ОПК-4
4	16	32		69	27													115	Кафедра биологии, геоэкологии и моле	ОПК-4
3	16	32		33	27							4	28	28		79	9			
																		115	Кафедра биологии, геоэкологии и моле	ОПК-5
3	16	32		33	27													115	Кафедра биологии, геоэкологии и моле	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-11
												4	28	28		79	9	115	Кафедра биологии, геоэкологии и моле	ОПК-5
																		115	Кафедра биологии, геоэкологии и моле	ОПК-5
						4	34	34		49	27	3	28	28		25	27	115	Кафедра биологии, геоэкологии и моле	ОПК-5
						4	34	34		49	27							115	Кафедра биологии, геоэкологии и моле	ОПК-7
												3	28	28		25	27	115	Кафедра биологии, геоэкологии и моле	ОПК-8
																		115	молекулярно-генетических основ	ОПК-9
																		115	Кафедра биологии, геоэкологии и молекулярно-генетических основ живых систем	ОПК-3; ОПК-10; ОПК-14
16	80	128	32	255	81	4	34	34		49	27	7	56	56		104	36	115	молекулярно-генетических основ	ОПК-4; ОПК-12

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов					Курс 1										Курс 2																	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзам мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Эксперт тмос	Факт	Часов в з.е.	Эксперт тмос	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Сем. 1					Сем. 2					Сем. 3					Сем. 4											
															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.01.01	Социальная генетика		4			3	3	36	108	108	32	67	9																											
-	Б1.В.ДВ.01.02	Методы биондикации		4			3	3	36	108	108	32	67	9																											
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	1				3	3	108	108	108	32	49	27	3	16		16	49	27																					
+	Б1.В.ДВ.02.01	История и методология биологии	1				3	3	36	108	108	32	49	27	3	16		16	49	27																					
-	Б1.В.ДВ.02.02	Биологические основы растениеводства	1				3	3	36	108	108	32	49	27	3	16		16	49	27																					
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		4			3	3	108	108	108	32	67	9																											
+	Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерные технологии в обучении биологии		4			3	3	36	108	108	32	67	9																											
-	Б1.В.ДВ.03.02	Математические модели в биологии		4			3	3	36	108	108	32	67	9																											
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		6			3	3	108	108	108	34	65	9																											
+	Б1.В.ДВ.04.01	Синергетика физиологической адаптации		6			3	3	36	108	108	34	65	9																											
-	Б1.В.ДВ.04.02	Нейроинформатика		6			3	3	36	108	108	34	65	9																											
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	5				3	3	108	108	108	48	33	27																											
+	Б1.В.ДВ.05.01	Электрофизиология	5				3	3	36	108	108	48	33	27																											
-	Б1.В.ДВ.05.02	Геном человека	5				3	3	36	108	108	48	33	27																											
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	7				3	3	108	108	108	28	53	27																											
+	Б1.В.ДВ.06.01	Онкогенетика	7				3	3	36	108	108	28	53	27																											
-	Б1.В.ДВ.06.02	Геномика и геносистематика	7				3	3	36	108	108	28	53	27																											
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7		7			3	3	108	108	108	28	71	9																											
+	Б1.В.ДВ.07.01	Эволюция гена		7			3	3	36	108	108	28	71	9																											
-	Б1.В.ДВ.07.02	Биология развития растений		7			3	3	36	108	108	28	71	9																											
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8		4			3	3	108	108	108	32	67	9																											
+	Б1.В.ДВ.08.01	Картирование и скрининг генома		4			3	3	36	108	108	32	67	9																											
-	Б1.В.ДВ.08.02	Сравнительная физиология		4			3	3	36	108	108	32	67	9																											
+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9		8			3	3	108	108	108	50	49	9																											
+	Б1.В.ДВ.09.01	Основы биотехники		8			3	3	36	108	108	50	49	9																											
-	Б1.В.ДВ.09.02	Психогенетика		8			3	3	36	108	108	50	49	9																											
+	Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	5				3	3	108	108	108	48	33	27																											
+	Б1.В.ДВ.10.01	Методика преподавания биологии	5				3	3	36	108	108	48	33	27																											
-	Б1.В.ДВ.10.02	Научные основы школьного курса биологии	5				3	3	36	108	108	48	33	27																											
										93	93		3685	3685	1670	1475	540	6	32	16	80	116	36				30			3	32	16	64	51	9	15	80	64	96	319	45
										201	201		7573	7573	3440	2927	1206	29	160	160	160	466	162	22	150	90	180	249	153	22	176	160	144	268	108	32	192	128	160	547	189
<b>Блок 2.Практики</b>																																									
<b>Вариативная часть</b>																																									
+	Б2.В.01(р)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		2			9	9	36	324	324		315	9						9					315	9															
+	Б2.В.02(п)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		36			12	12	36	432	432		414	18													6				207	9									
+	Б2.В.03(ц)	Преддипломная практика		8			9	9	36	324	324		324																												
										30	30		1080	1080		1053	27					9				315	9	6			207	9									
										30	30		1080	1080		1053	27					9				315	9	6			207	9									
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>																																									
<b>Базовая часть</b>																																									
+	Б3.Б.01(г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	8				3	3	36	108	108		81	27																											
+	Б3.Б.02(д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	8				6	6	36	216	216		189	27																											
										9	9		324	324		270	54																								
										9	9		324	324		270	54																								
<b>ФТД.Факультативы</b>																																									
<b>Вариативная часть</b>																																									
+	ФТД.В.01	Основы предпринимательской деятельности		1			3	3	36	108	108	32	76			3	16		16	76																					
+	ФТД.В.02	Основы биоинформатики		3			3	3	36	108	108	32	76														3	16		16	76										
+	ФТД.В.03	Медицинская генетика		5			3	3	36	108	108	32	76																												
										9	9		324	324	96	228		3	16		16	76						3	16		16	76									
										9	9		324	324	96	228		3	16		16	76						3	16		16	76									

Курс 3										Курс 4										Закрепленная кафедра		Компетенции						
Сем. 5					Сем. 6					Сем. 7					Сем. 8					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			
																								115	Кафедра биологии, геоэкологии и моле	ОПК-14; ПК-2		
																									115	Кафедра биологии, геоэкологии и моле	ОПК-14; ПК-2	
																											ОПК-3; ПК-2	
																									115	Кафедра биологии, геоэкологии и моле	ОПК-3; ПК-2	
																									115	Кафедра биологии, геоэкологии и моле	ОПК-3; ПК-2	
																											ОПК-1; ПК-1	
																									115	Кафедра биологии, геоэкологии и моле	ОПК-1; ПК-1	
																									115	Кафедра биологии, геоэкологии и моле	ОПК-1; ПК-1	
							3	17		17	65	9															ОПК-5; ПК-1	
							3	17		17	65	9															ОПК-5; ПК-1	
							3	17		17	65	9															ОПК-5; ПК-1	
3	16	32		33	27																					115	Кафедра биологии, геоэкологии и моле	ОПК-7; ПК-2
3	16	32		33	27																					115	Кафедра биологии, геоэкологии и моле	ОПК-7; ПК-2
3	16	32		33	27																					115	Кафедра биологии, геоэкологии и моле	ОПК-7; ПК-2
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ПК-2	
																											ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																											ОПК-7; ПК-2	
																</												

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-7
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-7
Б1.Б.01	Философия	ОК-1
Б1.Б.02	История	ОК-2
Б1.Б.03	Экономика	ОК-3
Б1.Б.04	Правоведение	ОК-4; ОПК-13
Б1.Б.05	Русский язык и культура речи	ОК-5; ОК-7
Б1.Б.06	Иностранный язык	ОК-5; ОК-7
Б1.Б.07	Психология и педагогика	ОК-7; ПК-7
Б1.Б.08	Модуль "История, культура и языки народов КБР"	
Б1.Б.08.01	История и культура народов КБР	ОК-6
Б1.Б.08.02	Родной язык	ОК-6
Б1.Б.09	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.Б.10	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9
Б1.Б.11	Математика и математические методы в биологии	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.Б.12	Информатика и современные информационные технологии	ОПК-1; ОПК-6
Б1.Б.13	Физика	ОПК-2
Б1.Б.14	Химия	ОПК-2
Б1.Б.15	Общая биология	ОПК-2; ОПК-7
Б1.Б.16	Модуль "Науки о биологическом многообразии"	
Б1.Б.16.01	Ботаника	ОПК-3; ОПК-6
Б1.Б.16.02	Зоология	ОПК-3; ОПК-6
Б1.Б.17	Модуль "Физиология"	
Б1.Б.17.01	Физиология растений	ОПК-4
Б1.Б.17.02	Физиология человека и животных	ОПК-4
Б1.Б.17.03	Иммунология	ОПК-4
Б1.Б.18	Модуль "Биология клетки"	
Б1.Б.18.01	Цитология	ОПК-5
Б1.Б.18.02	Биохимия и молекулярная биология	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-11
Б1.Б.18.03	Гистология	ОПК-5
Б1.Б.18.04	Биофизика	ОПК-5
Б1.Б.19	Модуль "Генетика и эволюция"	
Б1.Б.19.01	Генетика	ОПК-7
Б1.Б.19.02	Эволюция	ОПК-8
Б1.Б.20	Биология размножения и развития	ОПК-9
Б1.Б.21	Экология и рациональное природопользование	ОПК-3; ОПК-10; ОПК-14

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.Б.22	Биология человека	ОПК-4; ОПК-12
Б1.В	Вариативная часть	ОК-5; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-7
Б1.В.01	Биологическая статистика	ПК-2
Б1.В.02	Синергетика	ОПК-5; ПК-1
Б1.В.03	Кибернетика	ОПК-5; ПК-1
Б1.В.04	Технология ПЦР анализа	ОПК-7; ПК-1
Б1.В.05	Экологическая генетика	ОПК-7; ПК-2
Б1.В.06	Экологическая биофизика клеток	ОПК-5; ПК-1; ПК-2
Б1.В.07	ДНК-диагностика	ОПК-7; ПК-1
Б1.В.08	Уровни организации живых систем	ОПК-3; ОПК-11; ПК-2
Б1.В.09	Генетика человека	ОПК-7; ОПК-8; ПК-2
Б1.В.10	Молекулярная генетика	ОПК-7; ПК-2
Б1.В.11	Молекулярная биология эукариотной клетки	ОПК-5; ПК-2
Б1.В.12	Особенности прокариотных клеток	ОПК-5; ОПК-7; ПК-2
Б1.В.13	Принципы регуляции клеточного метаболизма	ОПК-5; ПК-2
Б1.В.14	Энергетика животных и растительных клеток	ОПК-3; ОПК-5; ПК-2
Б1.В.15	Введение в биотехнологию	ОПК-11; ПК-1
Б1.В.16	Науки о земле	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.17	Высшая нервная деятельность	ОПК-4; ОПК-5; ПК-2
Б1.В.18	Микробиологи, вирусология	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.19	Иностранный язык в профессиональной сфере	ОК-5
Б1.В.20	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-14; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Социальная генетика	ОПК-14; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Методы биоиндикации	ОПК-14; ПК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	История и методология биологии	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Биологические основы растениеводства	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерные технологии в обучении биологии	ОПК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.03.02	Математические модели в биологии	ОПК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-5; ПК-1
Б1.В.ДВ.04.01	Синергетика физиологической адаптации	ОПК-5; ПК-1
Б1.В.ДВ.04.02	Нейроинформатика	ОПК-5; ПК-1
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-7; ПК-2
Б1.В.ДВ.05.01	Электрофизиология	ОПК-7; ПК-2
Б1.В.ДВ.05.02	Геном человека	ОПК-7; ПК-2



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОПК-7; ПК-2
Б1.В.ДВ.06.01	Онкогенетика	ОПК-7; ПК-2
Б1.В.ДВ.06.02	Геномика и геносистематика	ОПК-7; ПК-2
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-2
Б1.В.ДВ.07.01	Эволюция гена	ПК-2
Б1.В.ДВ.07.02	Биология развития растений	ПК-2
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ОПК-7; ПК-2
Б1.В.ДВ.08.01	Картирование и скрининг генома	ОПК-7; ПК-2
Б1.В.ДВ.08.02	Сравнительная физиология	ОПК-7; ПК-2
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ОПК-12; ПК-7
Б1.В.ДВ.09.01	Основы биоэтики	ОПК-12; ПК-7
Б1.В.ДВ.09.02	Психогенетика	ОПК-12; ПК-7
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ПК-7
Б1.В.ДВ.10.01	Методика преподавания биологии	ПК-7
Б1.В.ДВ.10.02	Научные основы школьного курса биологии	ПК-7
Б2	Практики	ОК-6; ОК-7; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-7
Б2.В	Вариативная часть	ОК-6; ОК-7; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-7
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ОК-6; ОПК-3; ОПК-12; ОПК-14
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОК-6; ОК-7; ОК-9; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-7
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-11; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-7
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-7
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	ОК-1; ОК-4; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-14; ПК-1; ПК-2
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-2; ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-7
ФТД	Факультативы	ОК-3; ОПК-3; ОПК-11
ФТД.В	Вариативная часть	ОК-3; ОПК-3; ОПК-11
ФТД.В.01	Основы предпринимательской деятельности	ОК-3
ФТД.В.02	Основы биоразнообразия	ОПК-3
ФТД.В.03	Медицинская генетика	ОПК-11

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '06.03.01 Биология (Биология клетки) утвер. 2020 ОФО.pptx', код направления 06.03.01, год начала подготовки \_\_\_\_\_

[illegible]