министерство науки и высшего образования российской федерации

ФГБОУ ВО "Башкирский государственный университет"

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 8 от 29.04.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Морозкин Н.Д. Ректор 20 2Oz.

УТВЕРЖДАЮ

по программе бакалавриата

Направление 06.03.01 Биология

06.03.01

Профиль: <u>Генетика</u>

Кафедра: Генетики и фундаментальной медицины

Факультет: Биологический

Кеалификация: Бакалавр	
Программа подготовки: академический бакалавриат	
Форма обучения: Заочная	
Срок получения образования: 5л	

+	Основной	Виды профессиональной деятельности
+	+	научно-исследовательская
+	+	педагогическая
+	-	научно-производственная и проектная
+	-	организационно-управленческая
+		информационно-биологическая

2020 Год начала подготовки (по учебному плану)

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 944 от 07.08.2014

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УМР

Начальник УМУ

Декан

🥖 / Галимханов А.Б./

/ Родионова С.Е./

/ Башкатов С.А./

План Учебный план бакалавриата 'zb06.03.01_20_БИО.plx', код направления 06.03.01, профиль : Генетика, год начала подготовки 2020 Форма контроля 3.e. Итого акад.часов Kypc 1 Зэшат По Контакт Конт Наименование KP Факт Ауд. CP з.е. Итого Конт Ауд ФКР CP Ауд ФКР CP CP Ауд ФКР CP плану часы Блок 1.Дисциплины (модули) Базовая часть Б1.Б.01 2 3 108 15.2 14 83.8 9 3 108 15.2 14 1.2 83.8 9 E1 E 02 История 1 108 13.2 12 85.8 9 3 108 13.2 12 1.2 85.8 9 F1.F.03 8 288 31.8 30 235.2 21 5 180 18.4 18 0.4 153.6 8 3 108 13.4 12 1.4 81.6 13 Иностранный язык 2 112 Б1.Б.04 72 12.2 12 55.8 72 | 12.2 | 12 | 0.2 | 55.8 Правовеление 4 4 Б1.Б.05 Русский язык и культура речи 72 8.2 8 59.8 4 2 72 8.2 8 0.2 59.8 1 Б1.Б.06 Экономика 72 8.2 8 59.8 Б1.Б.07 Информатика 2 72 12.2 12 55.8 2 72 12.2 12 0.2 55.8 4 51 5 08 Математика 108 13.7 12 85.3 9 3 108 13.7 12 1.7 85.3 9 Б1.Б.09 Физика 1 1 2 72 12.7 12 55.3 4 2 72 12.7 12 0.7 55.3 4 Б1.Б.10 Молекулярная биология 1 72 12.2 12 55.8 4 2 72 12.2 12 0.2 55.8 4 Б1.Б.11 108 13.2 12 85.8 9 3 108 13.2 12 1.2 85.8 9 Б1.Б.12 72 12.2 12 55.8 4 2 72 12.2 12 0.2 55.8 4 Анатомия и морфология растений 1 F1.F.13 3 108 15.2 12 83.8 9 3 108 15.2 12 3.2 83.8 9 Систематика низших растений 51.5.14 2 72 12.2 12 55.8 Систематика высших пастений 2 4 2 72 12.2 12 0.2 55.8 4 Б1.Б.15 Зоология беспозвоночных 72 12.2 12 55.8 4 2 72 12.2 12 0.2 55.8 Б1.Б.16 Зоология позвоночных 108 15.2 12 83.8 51.5.17 Генетика и селекция 108 13.7 12 85.3 9 3 108 13.7 12 1.7 85.3 9 F1.F.18 72 14.2 14 53.8 4 2 72 14.2 14 0.2 53.8 4 Геномика 2 61 E 19 3 2 72 8.2 8 59.8 4 2 72 8.2 8 0.2 59.8 4 Микробиология, вирусология Б1.Б.20 3 2 72 12.2 12 55.8 4 2 72 12.2 12 0.2 55.8 4 Физиология растений Б1.Б.21 Физиология человека и животных 3 108 13.7 12 85.3 9 3 108 13.7 12 1.7 85.3 9 Б1.Б.22 Физиология высшей нервной деятельности 4 2 72 8.2 8 59.8 4 2 72 8.2 8 0.2 59.8 4 Б1.Б.23 Иммунология 3 3 108 13.2 12 85.8 9 3 108 13.2 12 1.2 85.8 9 51 F 24 108 13.2 12 85.8 3 108 13.2 12 1.2 85.8 9 Питология 1 3 9 Б1.Б.25 108 17.7 14 81.3 17.7 Биофизика 3 9 108 14 3.7 81.3 Б1.Б.26 108 11.7 10 87.3 108 11.7 87.3 Биохимия 3 9 Б1.Б.27 108 15.2 83.8 1.2 83.8 Популяционная генетика 14 F1.F.28 Медицинская генетика 108 15.2 14 83.8 108 15.2 14 1.2 83.8 72 12.2 12 0.2 55.8 F1.F.29 2 72 12.2 12 55.8 Теории эволюции 4 2 F1.F.30 4 2 72 8.7 8 59.3 2 72 8.7 8 0.7 59.3 4 Биология размножения и развития Б1.Б.31 Экология и рациональное природопользовани 3 108 13.2 12 85.8 9 3 108 13.2 12 1.2 85.8 9 B1.B.32 3 108 11.2 10 87.8 9 3 108 11.2 10 1.2 87.8 9 Анатомия человека Б1.Б.33 Введение в биотехнологию 72 12.2 12 55.8 72 12.2 12 0.2 55.8 4 Б1.Б.34 Основы биоэтики 1 2 72 8.2 8 59.8 4 2 72 8.2 8 0.2 59.8 4 E1 E 35 Молекулярная генетика 3 72 14.2 14 53.8 4 2 72 14.2 14 0.2 53.8 4 51 5 36 72 10.2 10 57.8 4 0.2 57.8 Безопасность жизнеледтельности 1 2 72 10.2 10 Б1.Б.37 72 4.2 63.8 72 4.2 4 0.2 63.8 4 4 2 Физическая культура и спорт 1 Б1.Б.38 72 8.2 59.8 8.2 59.8 Педагогика 2 8 72 8 0.2 8 0.2 59.8 Б1.Б.39 8.2 59.8 Социология 72 8 F1.F.40 Политология 5 72 14.2 14 53.8 72 14.2 14 0.2 53.8 51.5.41 3 72 8.2 8 59.8 72 8.2 8 0.2 59.8 Психология 2 Б1.Б.42 4 2 72 12.2 12 55.8 72 12.2 12 0.2 55.8 4 Метолика преполавания биологии Б1.Б.43 Гистология 3 3 2 72 8.7 8 59.3 2 72 8.7 8 0.7 59.3 4 Элективные дисциплины по физической Б1.Б.ДВ.01 культуре и спорту Б1.Б.ДВ.01.01 Общая физическая подготовка 1 328 6.2 6 317.8 4 328 6.2 6 0.2 317.8 4 Б1.Б.ДВ.01.02 Спортивные секции 1 328 6.2 6 317.8 4 328 6.2 6 0.2 317.8 4 | 108 | 3888 | 530.2 | 494 | 3088.8 | 269 | 48 | 1728 | 216.8 | 200 | 16.8 | 1390.2 | 121 | 20 | 720 | 105.8 | 98 | 7.8 | 558.2 | 56 | 26 | 26 | 936 | 127.7 | 118 | 9.7 | 744.3 | 64 | 10 | 360 | 53.5 | 52 | 1.5 | 286.5 | 20 | 4 | 144 | 26.4 | 26 | 0.4 | 109.6 | 8 Вариативная часть Б1.В.01 Методы анализа геномных данных 108 19.2 18 79.8 108 19.2 18 1.2 79.8 Б1.В.02 Популяционная биология 72 12.2 12 55.8 72 12.2 12 0.2 55.8 51.B.03 Основы генетического анализа 4 72 12.2 12 55.8 72 12.2 12 0.2 55.8 4 51.B.04 4 108 19.2 18 79.8 3 108 19.2 18 1.2 79.8 9 Генетика микроорганизмов Б1.В.05 Основы эпигенетики 2 3 108 19.2 18 79.8 3 108 19.2 18 1.2 79.8 9 Б1.В.06 Протеомика 3 108 19.2 18 79.8 108 19.2 18 1.2 79.8 9 Б1.В.07 Генетика сложно-наследуемых признаков 5 3 108 19.2 18 79.8 9 108 19.2 18 1.2 79.8 9 51.B.08 Большой практикум 44 6 216 32.4 32 175.6 8 6 216 32.4 32 0.4 175.6 8 51 B 09 2 72 12.2 12 55.8 Генетика спорта 5 4 72 12.2 12 0.2 55.8 51.B.10 2 72 8.7 8 59.3 Клинико-лабораторная диагностика 72 8.7 8 0.7 59.3 Б1.В.11 108 19.2 18 79.8 108 19.2 18 1.2 79.8 Этногеномика Генетические основы наследственных Б1.В.12 3 108 15.2 14 83.8 9 108 15.2 14 1.2 83.8 заболеваний Б1.В.13 108 13.2 12 85.8 108 13.2 12 1.2 85.8 Генетика развития Б1.В.14 144 21.2 18 113.8 144 21.2 18 3.2 113.8 Методы молекулярно-генетического анализа 61.B.15 Питогенетика 2 3 108 23.2 22 75.8 3 108 23.2 22 1.2 75.8 9 72 8.2 8 59.8 51.B.16 4 2 4 2 72 8.2 8 0.2 59.8 4 Психогенетика Б1.В.17 72 16.2 16 51.8 2 72 16.2 0.2 51.8 4 Учение о биосфере

	план бакалавриата 'zb06.03.01_20_БИО.plx', код наг							а, год н											,																									
-	-		Фор	ма конт	роля		з.е.			ого акад.ча	асов			- 1	Ку	oc 1		1		1	1	Kypc 2	- 1						Курс 3	1	1			K	(ypc 4						Ку	/pc 5		
Индекс	Наименование Экза мен	3a	ачет	Зачет с оц.	KP K	Сонтр.	Факт	По плану	Контак часы	т Ауд.	CP	Конт роль	з.е. I	Итого	Конт А	уд	ФКР СР	Контр ль	3.e.	Итого	Конт	Ауд	ФКР	CP F	Контро ль	з.е.	Итого Н	Конт	Ауд ФКР	CP	Контро ль	з.е.	Итого	Конт	Ауд	ФКР	CP	Контро ль	з.е. I	Итого К	онт А	Ауд ФКР	CP K	(онтро ль
51.B.18	Генная инженерия 2						3	108	23.2	22	75.8	9							3	108	23.2	22	1.2	75.8	9																			
Б1.В.19	Молекулярные механизмы гормональной регуляции		2				2	72	12.2	12	55.8	4							2	72	12.2	12	0.2	55.8	4																			
51.B.20	Молекулярная организация клеточных структур 3						3	108	17.2	16	81.8	9														3	108	17.2	16 1.2	81.8	9													
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1 4	T					3	108	17.2	16	81.8	9																				3	108	17.2	16	1.2	81.8	9					1 1	-
Б1.В.ДВ.01.01	Генетика человека 4	_					3	108	17.2	16	81.8	9																				3		_		1.2		9				-	+	$\neg \neg$
Б1.В.ДВ.01.02	Антропология 4	_					3	108	17.2	16	81.8	9																				3	108	17.2				9	-+			_	_	-
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	_	4				2	72	8.2	8	59.8	4																		1				8.2					-			-	+	$\overline{}$
Б1.В.ДВ.02.01	Генетика старения	_	4				2	72	8.2	8	59.8	4																		1		2	72	8.2				4	-			-	+	$\overline{}$
Б1.В.ДВ.02.02	Генетическая рекомбинация и репарация	_	4				2	72	8.2	8	59.8	4																		1		2		_				4	-			-	+	$\overline{}$
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	_	5				2	72	12.2		55.8	4																				-							2	72 1	22 1	12 0.2	55.8	4
Б1.В.ДВ.03.01	Метаболические системы организмов	_	5				2	72	12.2		55.8	4																		1								_				12 0.2		
Б1.В.ДВ.03.02	Основы динамической химии	_	5				2	72	12.2	12	55.8	4																													_	12 0.2		4
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	_	5				2	72	14.2		53.8	4																		1												14 0.2		4
	Правовые аспекты использования геномных	+																																										
Б1.В.ДВ.04.01	технологий		5				2	72	14.2	14	53.8	4																											2	72 1	4.2	14 0.2	53.8	4
Б1.В.ДВ.04.02	Биомедицина		5				2	72	14.2	14	53.8	4																											2	72 1	4.2	14 0.2	53.8	4
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		5				2	72	12.2	12	55.8	4		[\Box]				_									2			12 0.2	55.8	4
Б1.В.ДВ.05.01	Эволюция геномов	_	5				2	72	12.2	12	55.8	4																														12 0.2		4
Б1.В.ДВ.05.02	Сравнительная геномика		5				2	72	12.2	12	55.8	4																											2	72 1	2.2	12 0.2	55.8	4
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6 3						4	144	31.2	30	103.8	9														4		_	30 1.2														\perp	
Б1.В.ДВ.06.01	Методы молекулярной биологии 3						4	144	31.2	30	103.8	9														4	144	31.2	30 1.2	103.8	9													
Б1.В.ДВ.06.02	Математические модели в биологии 3						4	144	31.2	30	103.8	9														4	144	_		103.8													\perp	
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7		3				2	72	20.2	20	47.8	4														2	72 2	20.2	20 0.2	47.8	4													
Б1.В.ДВ.07.01	Основы патологической химии	_	3				2	72	20.2	20	47.8	4														2		20.2			4												\perp	
Б1.В.ДВ.07.02	Основы медицинской биохимии		3				2	72	20.2	20	47.8	4														2	72 2	20.2	20 0.2	47.8	4													
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	I	5				3	108	12.2	12	91.8	4				$oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{I}}}$		L												匚									3	108 1	2.2	12 0.2	91.8	4
Б1.В.ДВ.08.01	Биобанки и биоресурсные коллекции		5				3	108	12.2	12	91.8	4																											3	108 1	2.2	12 0.2	91.8	4
Б1.В.ДВ.08.02	Генная терапия		5				3	108	12.2	12	91.8	4																											3	108 1	2.2	12 0.2	91.8	4
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9 4						3	108	15.2	14	83.8	9																				3	108	15.2	14	1.2	83.8	9						
Б1.В.ДВ.09.01	Молекулярные механизмы апоптоза 4						3	108	15.2	14	83.8	9																				3	108	15.2	14	1.2	83.8	9						
Б1.В.ДВ.09.02	Транскриптомика 4						3	108	15.2	14	83.8	9																				3	108	15.2	14	1.2	83.8	9						
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10 5						3	108	13.2	12	85.8	9																											3	108 1	3.2	12 1.2	85.8	9
Б1.В.ДВ.10.01	Археогеномика 5						3	108	13.2	12	85.8	9																											3	108 1	3.2	12 1.2	85.8	9
Б1.В.ДВ.10.02	Мутагенез и генотоксикология 5						3	108	13.2	12	85.8	9																											3	108 1	3.2	12 1.2	85.8	9
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11		3				2	72	16.2	16	51.8	4														2	72 1	16.2	16 0.2	51.8	4													
Б1.В.ДВ.11.01	Генетика растений		3				2	72	16.2	16	51.8	4														2	72 1	16.2	16 0.2	51.8	4													
Б1.В.ДВ.11.02	Биоэкономика		3				2	72	16.2	16	51.8	4														2	72	16.2	16 0.2	51.8	4													
Б1.В.ДВ.12	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12		5				2	72	14.2	14	53.8	4																											2	72 1	4.2	14 0.2	53.8	4
Б1.В.ДВ.12.01	Биохимия растений		5				2	72	14.2	14	53.8	4																											2	72 1	4.2	14 0.2	53.8	4
Б1.В.ДВ.12.02	Молекулярные механизмы лекарственного		5				2	72	14.2	14	53.8	4																											2	72 1	4.2	14 0.2	53.8	4
DIDINGUILIOE	действия растений													_		_			- 45	540	400.0	400	4.2	2010	20		20.5	24.2	22 22	205.2	26	20	1011	455.7			240.2							
						_	87			504 998	_		40	1720	2160	00	16.0 130	12 121											82 2.8 200 12.5													172 10.4 198 10.8		
Блок 2.Практ							195	7020	1059.3	998	54/9./	481	48	1/28	216.8 2	UU	16.8 1390	1.2 121	35	1260	212	200	12	953	95	3/	1332 2	212.5	200 12.5	1029.3	90	39	1404	209.2	200	9.2	1105.8	89	36	1296 2	08.8	98 10.8	1001.2	86
Вариативная																																												
52.B.01		Т		2223		П		648	6		610	24	T	П		П		T	9	324	3		3	309	12	9	324			309	12				I				$\overline{}$		Т	$\overline{}$	TT	
D2.D.U1	Учебная практика			33			18	048	0		618	24							9	324	3		,	309	12	9	324	3	3	309	12								\rightarrow				+	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по ботанике)			2			3	108	1		103	4							3	108	1		1	103	4																			
Б2.В.01.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по зоологии)			2			3	108	1		103	4							3	108	1		1	103	4																			
Б2.В.01.03(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по экологии)			2			3	108	1		103	4							3	108	1		1	103	4																			
Б2.В.01.04(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по ботанике)			3			3	108	1		103	4														3	108	1	1	103	4													
Б2.В.01.05(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по зоологии)			3			3	108	1		103	4														3	108	1	1	103	4													
Б2.В.01.06(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по геномике растений)			3			3	108	1		103	4														3	108	1	1	103	4													
62.B.02	Производственная практика			4455			21	756	5		735	16																				9	324	3		3	313	8	12	432	2	2	422	8
62.B.02.01(Π)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Специализированная практика)			4			6	216	1		211	4																				6	216	1		1	211	4						
52.B.02.02(Π)	Педагогическая практика	+		4		-+	3	108	2		102	4		-+		+		+	+	1	1		-+	-						1		3	108	2		2	102	4	-+		-	+	+	
62.B.02.03(Π)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в т.ч. научно-исследовательская			5			6	216	1		211	4																				,	100				102	7	6	216	1	1	211	4
E3 B 03 04/D. \	работа)	+	_	г		-	-	210			211	4				+		+	+	1	-		-	-+						-					_			\vdash	_	216		+-	1211	
DZ.B.UZ.U4(ПД)	Преддипломная практика			5			6	216	1		211	4				- 1					1	1								1							1		ь	216	1	1	211	4

-	-	. (Рорма ко	нтроля		з.е.		Ито	о акад.ч	асов				H	Cypc 1						Kypc 2						K	урс 3						Курс 4				/ . /		Курс	5	
Индекс	Наименование	Экза зач	заче с оп	ET KP	Контр.	Факт	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт	з.е.	Итого	Конт	Ауд	ФКР	СР Конт	ро з.е.	Итого	Конт	Ауд	ФКР	CP F	Контро ль	з.е. І	Итого	Конт	Ауд	ФКР	СР Конт	ро з.е.	Итого	Конт	Ауд	ФКР	СР Кон		е. Ит	ого Ко	нт Ауд	ФКР	СР
			-			39	1404	11		1353	40							9	324	3		3	309	12	9	324	3		3	309 12	9	324	3		3 .	313	3 12	2 4	32 2	,	2	422
						39	1404	11		1353	40							9	324	3		3	309	12	9	324	3		3	309 12	9	324	3		3 .	313	3 12	2 4	32 2	,	2	422
ок З.Госуда	арственная итоговая аттестация																																•									
вовая часть	<u> </u>																																									
	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	5				6	216	16		200																											6	2.	16 16	i	16	200
					•	6	216	16		200																											6	; 2	16 1	6	16	200
						6	216	16		200																											6	5 2	16 1	6	16	200
Д.Факульта	ативы																																									
риативная	часть																																									
Д.В.01	Генетическая паспортизация	3				2	72	16.2	16	51.8	4														2	72	16.2	16	0.2	1.8 4												1
Д.В.02	Современные методы исследований в биологии	2				2	72	16.2	16	51.8	4							2	72	16.2	16	0.2	51.8	4																		
	Базы данных и основные методы биоинформатики	2				2	72	16.2	16	51.8	4							2	72	16.2	16	0.2	51.8	4																		
						6	216	48.6	48	155.4	12							4	144	32.4	32	0.4	103.6	8	2	72	16.2	16	0.2	51.8 4												
						6	216	48.6	48	155.4	12							4	144	32.4	32	0.4	103.6	8	2	72	16.2	16	0.2	51.8 4												
	Итого з.е./Акад.часов (без факультативов)					240	8640	1086.3	998	7032.7	521	48	1728	216.8	200	16.8 1	390.2 12	1 44	1584	215	200	15	1262	107	46	1656	215.5	200	15.5 1	338.5 10	2 48	1728	212.2	200	12.2 14	18.8 9	7 54	4 19	944 226	j.8 198	28.8	1623.
	Недельная нагрузка в году (акад.час/нед)																																						·	-		
	Конт. работа (акад.час/год)																																									
	Резерв времени по сессиям																																									