Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Гончаров А.Г.

Должность: ректор Университета

Дата подписания: 12.02.2025 11:21:53 Уникальный программный ключ:

a70b95286f9fe44b8a5180b2851f894afce7f09c

#### МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Оренбургский государственный аграрный университет"

План одобрен Ученым советом вуза Протокол № 8 от 12.02.2025

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

06.03.01

		*	Биология	
Профиль:	Микробиология		* 5	
Квалификаци	я: бакалавр		Год начала подготовки (по учебному плану)	2025
Форма обуче	ния: Очная		Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 920 от 07.08.2020
Срок получен	ия образования: 4 г.			
Основной	Типы задач профессиональной деятельности	7	СОГЛАСОВАНО	
+	научно-исследовательский			1/ man
			Декан	Пирина в Торшков А.А.
			Руководитель ОПОП	/ Пономарева И.С./

## Календарный учебный график

Mec	(	Ceur	тябри			0	тябр	ж.	<u>.</u>	Т	Hos	брь			Декс	брь			я	шар	×		Φ	espa	ль		Π	Ma	рт			Anp	ель	Τ	Τ	М	aŭ			Июн		Τ		Ию	пь	Τ.	Т	Apr	уст	$\neg$
-FRC4	1.7	8 - 34		22 - 28	29 - 5	6 - 32	33 - 39	20 - 36	27 - 2	9 - 9	30 - 36	17 - 23	24 33	1.7	8 . 34	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 38	39 - 22	26-1	8 - 2	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5		20 - 36	27 - 3		11 - 17	18·34	25 - 33	1.7	8 . 7	2 8	20.5			20 - 28	27-2	9 - 9	30 - 35	17 - 23	24 - 33
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 3	3 34	35	36	37	38	39	40	41 4	2 4	3 44	4 45	5 46	6 47	7 48	49	50	51	52
		Г							F	٠							3	9	*		Г		F	F		٠				П		$\dashv$	$\mp$	Ŧ	$\top$	$\vdash$			9	У	/ )	y	У	K	K	K	K	K	K	K
																	э		*													$\perp$	土	土	$\pm$				9	ý	/ 5	ý	K	K	C R	K	K	K	K	K
-	$\vdash$	⊢	+	⊢	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	H	$\vdash$	9	*	* K	Н	⊢	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	Н		$\vdash$	+		+	+	$\vdash$	9	9	y :	/ 3	y	K	H K	K	K	K	K	K	K							
																	Э	٠	K														土	土	٠			Э	Э	У	/ )	y	K	K	K	K	K	K	K	K
	-	⊢	+	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	H	$\vdash$	*	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$			Э	9	*	-	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	*				Н		$\vdash$	+	+	+	+	$\vdash$	Н	9	y :	/ )	y	y	K	K	K	K	K	K	K
п			$\pm$							$\vdash$							Э	Э	*				$\vdash$	=	$\vdash$							$\equiv$	$\pm$	$\pm$	$\pm$	=			э	ý	/ 5	ý	K	, K	K	K	K	К	K	K
	Н	⊢	+	⊢	⊢	⊢	$\vdash$	$\vdash$	⊢	⊢	⊢	⊢	⊢	⊢	$\vdash$	$\vdash$	9	*	*	Н	⊢	⊢	⊢	⊢	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	Н		$\vdash$	+	*	+	+	$\vdash$	9	9	y *	/ 3	/ y	K	H K	K	K	K	K	K	K
																	Э	*	К														$\blacksquare$		*			Э	Э	У	/ )	У	K	K	K	K	K	К	K	K
	Н	⊢	+	⊢	⊢	⊢	$\vdash$	⊢	⊢	*	⊢	⊢	⊢	⊢	$\vdash$	Э	K	K	*	Н	⊢	⊢	⊢	⊢	⊢	*	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	Н		$\vdash$	+	+	+	+	9	9	뮤	<u> </u>	Н	+#	+#	H K	C K	K	K	K	K	K
ш		F	=							$\vdash$						Э	K	K	*				=	F								$\dashv$	#	#	#		Э	ñ	ï	n i	ij	Ħ	Ħ	K	K	K	K	K	K	K
	Н	$\vdash$	+	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$			$\vdash$	$\vdash$			$\vdash$			9	K	*	К	$\vdash$	$\vdash$		$\vdash$	+	$\vdash$					Н		$\vdash$	+	*	+	9	9	п	п	*	1 7	10	K	H N	K	K	K	K	K	K
			$\blacksquare$													Э	K	*	К						$\blacksquare$								$\mp$		*	Э	Э	П	П	П	1 [	П	K	K	K	K	K	K	K	K
	Ш	L	$\pm$	$\vdash$						*						Э	9	Э.	*				$\perp$	$\pm$	$\perp$	*				Н		$\Box$	Э	Э Па	Πa	Па	Па	Па	Па	Ta /	1 /	<u> </u>	<u> </u>	K	C K	K	K	K	K	K
IV		L	$\vdash$													Э		K	*				$\vdash$	F	$\vdash$					Н		$\Box$	9		Па	Па	Па	Па	Па	Ta I	1 4	10	Д	K	K	K	K	K	K	K
		L	$\pm$	L									L			Э	Э	*	K				上	Ė	$\perp$								Э	*	Па	Па	Па	Па	Па	* /	1 2	<u> </u>	1 1	- B	K	K	K	K	K	K
	Ш		Т	Г	$T^-$		Г		$T^-$	Т			Г			Э	Э	*	К		Г		Т	Т	Т								Э	Па	*	Па	Па	Па	Па	K /	1 /	П	П	K	C K	K	K	К	K	К

#### Сводные данные

			Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		Итого
		Cen. 1	Cen. 2	Boero	Cent. 3	Cen. 4	Boero	Cen. 5	Cen. 6	Boero	Cen. 7	Cen. 8	Boero	иного
	Теоретическое обучение	16	19	35	16	19	35	15	17	32	15	14	29	131
Э	Экзаменационные сессии	1 2/6	1 3/6	2 5/6	1 2/6	1 3/6	2 5/6	5/6	15/6	2 4/6	2	1	3	11 2/6
У	Учебная практика		4	4		4	4							8
П	Производственная практика								6	6				6
Пд	Преддипломная практика											6	6	6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
К	Каникулы	2/6	7 5/6	8 1/6	2/6	7 5/6	8 1/6	15/6	7 3/6	9 2/6	4/6	7 2/6	8	33 4/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	8 (48 дн)
Прод	Тродолжительность обучения		лее 39 н	ед.	60	лее 39 н	ед.	600	пее 39 н	ед.	600	пее 39 н	ед.	
Ито	го	19	33	52	19	33	52	19	33	52	19	33	52	208

#### План

план																																				
		Форм	чы пром. атт.	a.e. Viroro axag.	часов		Comment.		Kypc 1		C					Курс	2	-					C		Курс 3					- Comment	_	Ky	pc 4	6	0	
Cverram- a Viviges	Наимонование	Экаа мен Зачет	Saver c	По Конт	TA CP Usinep 2.e.		- Ky	oc		T. T.	COMO	. Kypc			Kypc		Π. Ι.		WELTE 4		_		- Line II	Sypc		. II. ĭ	из Курс па		T. I	Семестр 7	Kypc	T I	1 . 1	Cape.	Kypc	
		мен Зачет	ou. KII		TIA O' Hacki 3.6.			e IIA I	CP 2.0	e. Jack Ju	16 Пр И.	3 np-e IIA	K OP	2.e. Jiek Jiab IIp	no no IIA	K O	a.e. Hex J	lao IIp	M3 np-e	IIA K	O' 2.E.	Jiek Jiao	TIP VLS	ipe IIA	K UP 2.6.	Jiek Jiao IIp	NS mp-e IIA	K O' 3.6.	. Jiek Jiab	Пр ИЗ	np-e IIA	K O	a.e. Hex	Jiao IIp P	np-e IIA	K CP
Блок 1.Дисципли Обязательная ча				204 7672 3474 1 108 3888 1780 1	108 2108 16 27	176 140	174	26	456 21 456 2	8 148 13 1 128 9	0 184 4 126	30 26	552 382	27 178 180 112 15 96 120 16	28	290	28 170 1 15 96 !	112 154 56 58	2 2	14	624 23 314 13	128 150 64 92	74	2 22	514 27 298 10	174 204 52 68 66	2 28	582 22 218 4	30 134	28	20	428 84	22 98 3 14	146 26	2 18	502
+ 51.0.01	<b>Иностранный язык</b>	2 1		4 164 72	6 72 4 2		30	2	40 2		36	4																								_
+ 51.0.02 + 51.0.03	История России Философия	4		4 164 72 4 164 116 4 164 62	4 28 4	48	64	4	28		+		_			_	4 20	38		4	82	-								+	$\vdash$	++			+	$\leftarrow$
+ 61.0.04	Право, правовые основы окраны природы и	8		3 108 42	2 66												7 20	2		-	-									+			3 14	26	2	66
+ 61.0.05	триродопользования Экономика	7			2 84							+							-		-	-		-			-+-+	4	30	28	2	84			+	
+ 51.0.06	Математика и математические методы в	2 1		4 164 74	6 70 2	16	14	2	40 2	18	20	4	30																						-	
+ 61.0.07	фиформатика и современные информационные	4		3 108 42	4 66												3 20	18		4	66									+	-				+-	_
+ 51.0.08	PEXHOLOGAN	2			4 64				3	20	20	4	64			-					-	-				-				+	$\vdash$	++-			+	-
+ 51.0.09	Неорганическая и аналитическая химия	2		4 164 60	4 84				4	20 3	6	4	84																							
+ 51.0.10 + 51.0.11		3			4 78 4 58								_	4 32 30	4	78						46 20			58					+	$\leftarrow$				+	
+ 51.0.12		1				32 48		4	96												3	16 30		- 1	30					+	$\vdash$				+	$\overline{}$
+ 51.0.13	Науки о Земле	1		4 144 66	4 78 2 4	32 30		4	78																											$\equiv$
+ 51.0.14 + 51.0.15	Boonones	4 3		4 144 78 4 8 288 130	4 66 4 6 158 6 198 4 56 3				4	36 3	8	4	66	3 16 30	2	60	5 38	38	2	4	98	-		-			-			+	$\vdash$	++-			+	$\vdash$
+ 61.0.16	Вирусология	6 5		5 8 288 90	6 198									3 10 20		- 00	3 30 .	20		7	4	16 30		2 2	94 4	18 18	4	104		+	-				+-	_
+ 51.0.17				3 108 52	4 56 3	16 32		4	56																											$\equiv$
+ 51.0.18 + 51.0.19		3		3 108 50 3 108 50	4 58 2 58 3	16	20	2	58			+	_	3 16 30	4	58	+		+	-	+			_						+	$\vdash$		+		+	$\overline{}$
+ 61.0.20	фитология и пистополия	3		3 108 50	4 58 2									3 16 30	4	58																				
+ 51.0.21				2 /2 30	2 36			$\bot$		4	+	+			$-\!\!+\!\!+\!\!\!\perp$	+1	$\bot$	$\bot$	+I	$ \vdash$ $            -$	3	16 16	$\sqcup \sqcup \exists$		72	18 16	2	36	$+$ $\perp$	+	$\vdash$	+	$\square$	-	+	H
+ 51.0.22 + 51.0.23	"енетика и зволюция Биопогия развитокения и развития	5 5			2 74			+	+	-	++	+++	_		-++	-		+	+	+	3	16 16	+++	2	72	-	-		+	+++	$\vdash$	++-	+++		+	-
+ 61.0.24	Основы биоэтики	5 1 6		3 108 48	2 60 3	16 30		2	60																						ᆮ					
+ 51.0.25 + 51.0.26	Введение в биотехнологию Безопасность жизнедеятельности	3 2	$\vdash$	4 144 66 4 144 70	2 78 6 74	++		++	2	16	16	3	30	2 16		36		++	+	+	_	$ \vdash$ $\vdash$	$\vdash$	+	4	32 32	2	78	++	+	$\vdash$	++	+++		+	-
+ 61.0.27	Безопасность жизнедентельности Культурология	3 2		3 108 40	2 68					16	16		38	2 16 16		30	3 18	20		2	68									+	$\vdash$				+	_
+ 61.0.28	Токкология и педагогика	2		3 108 40	2 68 4				3			2	68																							
		12 melii	$\Box$	2 72 72 96 3784 1694	4 1						34 6 58	2	170	12 82 60 96	10	250	13 74 1	56 96		10	310 10	64 58	74	10	216 17	106 138 52	2 20	364 18	124 134	4 28	18	344	19 84	146	2 16	436
+ 51.8.01	ная участниками образовательных отношен Инмунстогия	6		6 4 144 74	4 70		10			20 3			170	11 11 10 12	10	250	13 74 .	30 30		10	510 10	01 20	74		4	34 34	2 4			+	10	J.11	17 01	140	1 10	
+ 61.8.02	Патинский явык	2 5		3 108 40 2 72 32	2 68				3	l .	38	2	68																	$\perp$	$\vdash$					
+ 51.8.03 + 51.8.04	фитология микроорганизмов Протистология	5		3 108 48	2 40 2 60					++			_	3 16 30	2	60				_	2	16 14		2	40					+	$\vdash$			_	+	
+ 61.8.05	'идробиология	3 2 6 7		4 144 58 3 108 40	2 86 4 68				4	20 3	6	2	86																	+					+	
+ 51.8.05 + 51.8.07	Сельокохозяйственная микробиология Генная инженерия	6		3 108 40 3 108 46	4 68																				3	18 18	4	68	-	28	Н.	62				$\overline{}$
+ 51.8.07	енная инованерия	8											_											_				3	16	28	- 2	62	3 14		++	66
+ 51.8.09	имнуномина и марициновая микробиология				2 66 2								_									46 20			62					+	$\leftarrow$		3 14	26	2	66
+ 61.8.10	Молекулярная генетика	5			4 68																	20 20			3	18 18	4	68		+	-				+-	_
+ 51.8.11	ветеринарная микробиология	6			2 90																				4	18 34	2	90								
+ 51.8.12		7			4 80																								30 30			80				
+ 61.8.13					6 100																								16 28 30 30			26 80		14	2 4	74
+ 51.8.14		7			4 80 2								_											_	-	18 34		52	30 30	+		80			+	_
+ 51.8.15		8 7			6 136							+	_			-			-			-		-	3	18 34	4		16 16	+	2	20	4 14	30		98
+ 61.8.17	Методы лабораторной диагностики	7		3 108 50	4 58																								16 30		4			20	+	~
+ 51.8.18	Терсистенция микроорганизмов	5		3 108 46	2 62																3	16	28	2	62											
+ 51.8.19		3		4 144 58 3 108 48	2 86 2 60								_				4 20	36		2	86			_						+	$\vdash$	+			+	_
+ 51.8.20	Экология и рациональное природопользование Физиология поста микорорганизмов													3 16 30	2	60	3 18	- 20			68									+	$\vdash$				$\bot$	
+ 51.8.22	енетика никроорганизмов	4 5		2 72 34	2 68 2 38 <u>2</u>												3 10	20		2	2	16 16		2	38					+	$\vdash$				+	$\overline{}$
+ 51.8.23	Эсновы научных исследований	3		4 144 64	2 80									4 32 30	2	80																				$\equiv$
+ 61.8.24 + 61.8.25	Спецсеминар Природоведнеская микробислогия	8 8 4		2 72 28 3 108 42	2 44 2 66								_								_			_						+	$\vdash$		3 14	26	2	66 66
+ 51.8.26	Татополическая физиология	4		3 108 40	2 68												3 18	20		2	68												,	20		
+ 61.8.27	Биополические основы паразитарных болезней	4		3 108 40	2 68												3 18	20		2	68										i l					
+ 61.8.Д8.0:		3			2 34									2 18 18	2	34																				
- 61.8.Д8.0:	.01 Политополия .02 Деловой этикет	3		2 72 38 2 72 38	2 34 2 34	-			++	-	++	+	_	2 18 18 2 18 18	2	34 34				-		$-\vdash$	+++	$\dashv$		+++	-	+	++	+	$\vdash$	++			+	-H
+ 61.8,08.00 + 61.8,08.00	дисциплины по выбору	8			2 88			+			++	+	_	10 18	2	39		+	$\rightarrow$	-		$\dashv$		$\rightarrow$		+				+	$\vdash$	++	4 28	26	2	88
- 61.8.Д8.0		8			2 88																									$\Box$			4 28		2	88
+ 61.8.ДВ.03	.02 Ветеринарная вирусология	8			2 88																									+	-		4 28	26	2	88
+ 61.8.Д8.0	Элективные курсы по физической культуре и спорту	3456		328 246	8 82		16				20		16	48	2	16		56		2	20		46	2	14	52	2	16								
	.01 Общая физическая подготовка	3456 3456		328 246	8 82		16				20		16		2	16		56		2	20		46	2	14	52	2	16								
	.02 Игровые виды спорта	3456		328 246 30 1080 720 360	8 82		16		6		20 7		16		2	16		56	-	2 144	20		46	2	14 9	52	108 2	16		$\perp$	$\vdash$		9	10	$\perp$	
Блок 2.Практика Обязательная ча	ть			30 1080 720 360					6	5	7.	2	144						72	144				-	9			16		+			9	1	38	216 216
+ 52.0.01(Y	/чебная ознакомительная практика	2		30 1080 720 360 6 216 144 72					6	i	7.	2	144																		皿					
+ 52.0.02(9)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской	4		6 216 144 72													6		72	144											i l					
+ 62.0.03(FI	работы) Производственная практика по профилю	$\vdash$	6	9 324 216 108		$\vdash$	$\vdash$	+	++	+	++	+	+		+++	-		+++	$\rightarrow$	+		-	+++	$\rightarrow$		-			++	+++	-	++			+	$\rightarrow$
	трофессиональной деятельности				+	$\vdash$		+	+		+	+			+	$\perp$		$\rightarrow$	$\dashv$		-	$-\vdash$	$\sqcup \sqcup$	$\rightarrow$	9	+ $+$ $+$	200 2	10	+	+	$\vdash$	+	$\sqcup \sqcup$		+ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$	$\vdash$
+ 62.0.04(П	псолерователяская расста		8	9 324 216 108																										$\perp \perp \perp \perp$	$\perp$		9	1		216
Блок З.Государст	венная итоговая аттестация			6 216 36	180					_						+		1				=										++	6			36 180
+ 63.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпусной квалификационной работы (работа бакалавоа)	8		6 216 36	180																										ı l		6			36 180
ФТД.Факультати	ные дисциплины			5 180 70					2	18	18	2	34															3	14	16	2	76				
+ pTД.01 + pTД.02	Этноконфессиональные ценности	2	$\vdash \Box$	2 72 38 3 108 32	2 34		$\Box$	$+$ $\mp$	2	18	18	2	34		$+\Pi$	$+\Box$	=	$-\Box$	$\dashv \Box$	$\dashv \Box$	$-\Box$		$\sqcup \Box$	$+\Box$		$+\Box$	$+\Box$	$+$ $\mp$	<b>.</b>	+	<del></del>	$+\Gamma$	$\blacksquare$	$\perp$	$+\square$	$\vdash$
+ ф1Д,02	- Angelottot Mix	-	шш	3 100 32	. 10	ш	-															$ \sqcup$ $\sqcup$	$ \perp$ $\perp$					3	29	1 10		/6	-			

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	-
Б1.О.03	Философия	
Б1.В.04	Протистология	
Б1.В.23	Основы научных исследований	
Б1.В.ДВ.01.01	Политология	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)	
УК-1.2	Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	-
Б1.О.03	Философия	
Б1.В.04	Протистология	
Б1.В.23	Основы научных исследований	
Б1.В.ДВ.01.01	Политология	
53.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)	
УК-1.3	Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки	-
Б1.O.03	Философия	
Б1.В.04	Протистология	
Б1.В.23	Основы научных исследований	
Б1.В.ДВ.01.01	Политология	
53.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)	
УК-1.4	Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	-
Б1.О.03	Философия	
Б1.В.23	Основы научных исследований	
Б1.В.ДВ.01.01	Политология	
53.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)	
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
УК-2.1	Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	-
Б1.О.04	Право, правовые основы охраны природы и природопользования	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)	
УК-2.2	Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	-
Б1.О.04	Право, правовые основы охраны природы и природопользования	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	-
Б1.В.23	Основы научных исследований	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.02	Деловой этикет	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)	
УК-3.2	Эффективно взаимодействует с другими членами команды, участвует в обмене информацией, знаниями, опытом и презентации результатов работы команды	-
Б1.В.23	Основы научных исследований	
Б1.В.ДВ.01.02	Деловой этикет	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)	
<b>&lt;-</b> 4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-4.1	Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	-
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.27	Культурология	
Б1.В.ДВ.01.02	Деловой этикет	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)	
УК-4.2	Умеет коммуникативно и культурно приемлемо вести устные деловые разговоры на государственном и иностранном(-ых) языках	-
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.27	Культурология	
Б1.В.ДВ.01.02	Деловой этикет	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)	
УК-4.3	Демонстрирует умение выполнять перевод академических текстов с иностранного (-ых) языка (-ов) на государственный язык	-
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.27	Культурология	
Б1.В.02	Латинский язык	
Б1.В.ДВ.01.02	Деловой этикет	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)	
(-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социо-культурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	-
Б1.О.02	История России	
Б1.О.19	Основы российской государственности	
Б1.В.ДВ.01.01	Политология	
53.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)	
ФТД.01	Этноконфессиональные ценности	

Индекс	Содержание	Тип
УК-5.2	Умеет конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	-
Б1.О.02	История России	
Б1.О.19	Основы российской государственности	
Б1.В.ДВ.01.01	Политология	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)	
ФТД.01	Этноконфессиональные ценности	
C-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Планирует перспективные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	-
Б1.О.28	Психология и педагогика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)	
УК-6.2	Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	-
Б1.О.28	Психология и педагогика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)	
7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	-
Б1.О.29	Физическая культура и спорт	
Б1.В.ДВ.03.01	Общая физическая подготовка	
Б1.В.ДВ.03.02	Игровые виды спорта	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)	
УК-7.2	Использует основы физической культуры с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	-
Б1.О.29	Физическая культура и спорт	
Б1.В.ДВ.03.01	Общая физическая подготовка	
Б1.В.ДВ.03.02	Игровые виды спорта	
53.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)	
(-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
УК-8.1	Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	_
Б1.О.26	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)	
УК-8.2	Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте	-
Б1.О.26	Безопасность жизнедеятельности	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)	
/K-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
УК-9.1	Эффективно взаимодействует в социальной и профессиональной сферах с лицами, имеющими различные психофизические особенности, психические и (или) физические недостатки, на основе применения базовых дефектологических знаний	-
Б1.О.28	Психология и педагогика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)	
УК-9.2	Знает психофизические особенности развития людей с психическими и (или) физическими недостатками, закономерностей их обучения и социального взаимодействия, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах	-
Б1.О.28	Психология и педагогика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)	
K-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-10.1	Ознакомлен с основными документами, регламентирующими финансовую грамотность в профессиональной деятельности; источники финансирования профессиональной деятельности, критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений	-
Б1.О.05	Экономика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)	
УК-10.2	Обосновывает экономический выбор в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности	-
Б1.О.05	Экономика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)	
УК-10.3	Планирует деятельность с учетом экономически оправданные затрат, направленных на достижение результата	-
Б1.O.05	Экономика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)	
<b>&lt;</b> -11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-11.1	Знает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	-
Б1.О.04	Право, правовые основы охраны природы и природопользования	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)	
ФТД.02	Социология	
УК-11.2	Осведомлен об ответственности за дачу либо за получение взятки, имеет сформированную гражданскую позицию нетерпимости к коррупции	-
Б1.О.04	Право, правовые основы охраны природы и природопользования	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)	
ФТД.02	Социология	
ПК-1	Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач;	опк

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-1.1	Знает категориальный аппарат общей биологии, микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования	-
Б1.О.12	Общая биология	
Б1.О.14	Зоология	
Б1.О.15	Микробиология	
Б1.О.16	Вирусология	
Б1.О.17	Ботаника	
Б1.О.18	Физиология человека и животных	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)	
ΣΠΚ-1.2	Осуществляет выбор методов исследования биологических объектов в природных и лабораторных условиях	-
Б1.О.12	Общая биология	
51.0.14	Зоология	
51.0.15	Микробиология	
51.0.16	Вирусология	
Б1.О.17	Ботаника	
Б1.О.18	Физиология человека и животных	†
Б1.0.24	Основы биоэтики	†
Б2.O.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	1
53.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)	1
DΠK-1.3	Использует полученные данные для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания	-
Б1.О.12	Общая биология	
Б1.О.14	Зоология	1
Б1.О.15	Микробиология	1
Б1.О.16	Вирусология	
Б1.О.17	Ботаника	1
Б1.О.18	Физиология человека и животных	1
Б2.O.01(У)	Учебная ознакомительная практика	1
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)	
DПК-1.4	Понимает роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом	-
Б1.О.12	Общая биология	1
Б1.О.14	Зоология	1
Б1.О.15	Микробиология	1
Б1.О.16	Вирусология	1

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.17	Ботаника	
Б1.О.18	Физиология человека и животных	
Б2.O.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
53.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)	
K-2	Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания;	опк
ОПК-2.1	Знает основные системы и механизмы гомеостатической регуляции жизненно важных процессов в клетках микро- и макроорганизмов	-
Б1.О.14	Зоология	
Б1.О.15	Микробиология	
Б1.О.17	Ботаника	
Б1.О.18	Физиология человека и животных	
Б1.О.20	Цитология и гистология	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)	
ОПК-2.2	Осуществляет выбор физиологических, цитологических, биохимических, биофизических методов, адекватных для решения исследовательской задачи, оценки и коррекции состояния живых объектов	-
Б1.О.08	Физика	
Б1.О.11	Биохимия	
Б1.О.14	Зоология	
Б1.О.17	Ботаника	
Б1.О.18	Физиология человека и животных	
Б1.О.20	Цитология и гистология	
Б1.О.24	Основы биоэтики	
Б2.O.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)	
ОПК-2.3	Выявляет экологические связи между физиологическим состоянием организма и факторами окружающей среды	-
Б1.О.14	Зоология	
Б1.О.17	Ботаника	
Б1.О.21	Молекулярная биология	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
53.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)	
ОПК-2.4	Проводит и дает мониторинговую оценку состояния окружающей среды обитания по биологическим маркерам	-
Б1.О.12	Общая биология	_
62.O.01(Y)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-3	Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-3.1	Понимает роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении и имеет современные представления об основах эволюционной теории, о микро- и макроэволюции	-
Б1.О.22	Генетика и эволюция	
Б1.О.23	Биология размножения и развития	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)	
ОПК-3.2	Оперирует основными понятиями и законами генетики, выделяет особенности организации геномов вирусов, прокариот и эукариот и их значение при разработке технологий генной, белковой и клеточной инженерии	-
Б1.О.16	Вирусология	
Б1.О.22	Генетика и эволюция	
Б1.О.25	Введение в биотехнологию	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)	
ОПК-3.3	Оценивает возможность эмпирического применения методов молекулярной биологии в биотехнологии, медицине, сельском хозяйстве и других отраслях науки и практики	-
Б1.О.25	Введение в биотехнологию	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)	
ОПК-4	Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии;	ОПК
ОПК-4.1	Использует методы анализа и моделирования экологических процессов, антропогенных воздействий на живые системы и экологического прогнозирования	-
Б1.О.04	Право, правовые основы охраны природы и природопользования	
Б1.О.26	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)	
ОПК-4.2	Руководствуется в своей деятельности экологическими принципами рационального природопользования и охраны природы	-
Б1.О.04	Право, правовые основы охраны природы и природопользования	
Б1.О.26	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
53.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)	
ОПК-4.3	Осуществляет прогноз реакций живых организмов, сообществ и экосистем на антропогенные воздействия, определения экологического риска	-
Б1.О.04	Право, правовые основы охраны природы и природопользования	
Б1.О.26	Безопасность жизнедеятельности	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)	
⊓K-5	Способен применять в профессиональной деятельности современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования;	ОПК
ОПК-5.1	Оценивает перспективность объектов своей профессиональной деятельности для биотехнологических производств	-
Б1.О.21	Молекулярная биология	
Б1.О.25	Введение в биотехнологию	
Б1.О.26	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.О.03(П)	Производственная практика по профилю профессиональной деятельности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)	
ОПК-5.2	Владеет приемами определения биологической безопасности продукции биотехнологических и биомедицинских производств	-
Б1.О.25	Введение в биотехнологию	
Б2.О.03(П)	Производственная практика по профилю профессиональной деятельности	
53.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)	
ПК-6	Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии;	ОПК
ОПК-6.1	Имеет четкое, целостное представление об общих закономерностях смежных с биологией естественнонаучных дисциплин и способах их использования при решении профессиональных задач в области микробиологии	-
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.06	Математика и математические методы в биологии	
Б1.О.08	Физика	
Б1.О.09	Неорганическая и аналитическая химия	
Б1.О.10	Органическая химия	
Б1.О.11	Биохимия	
Б1.О.13	Науки о Земле	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.03(П)	Производственная практика по профилю профессиональной деятельности	
53.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)	
ОПК-6.2	Определяет необходимость привлечения дополнительных знаний из специальных разделов математических и естественнонаучных дисциплин для решения профессиональных задач	-
Б1.О.06	Математика и математические методы в биологии	
Б1.О.08	Физика	
Б1.О.09	Неорганическая и аналитическая химия	
Б1.О.10	Органическая химия	
Б1.О.11	Биохимия	

Индекс	Содержание	Тип						
Б1.О.13	Науки о Земле							
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика							
Б2.О.03(П)	Производственная практика по профилю профессиональной деятельности							
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)							
ПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;	опк						
ОПК-7.1	Свободно ориентируется в информационно-коммуникативных технологиях, применяемых для решения стандартных задач профессиональной деятельности	-						
Б1.О.01	Иностранный язык							
Б1.О.02	История России							
Б1.О.05	Экономика							
Б1.О.07	Информатика и современные информационные технологии							
Б1.О.27	Культурология							
Б1.О.28	Психология и педагогика							
Б2.О.03(П)	Производственная практика по профилю профессиональной деятельности							
53.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)							
ОПК-7.2	Учитывает основные требования информационной безопасности при решении профессиональных задач	-						
Б1.O.02	История России							
Б1.О.05	Экономика							
Б1.О.07 Информатика и современные информационные технологии								
Б2.О.03(П) Производственная практика по профилю профессиональной деятельности								
53.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)							
⊓K-8	Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты.	ОПК						
ОПК-8.1	Грамотно эксплуатирует современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ	-						
Б1.О.15	Микробиология							
Б1.О.16	Вирусология							
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)							
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа							
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)							
ОПК-8.2	Способен к интерпретации широкого массива данных, полученных экспериментальным путем	=						
Б1.O.06	Математика и математические методы в биологии							
Б2.O.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)							
Б2.O.04(Пд)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа							
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)							
ип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский							
ПК-1	Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ	-						

Индекс	Содержание	Тип						
ПК-1.1	Знает арсенал, потенциал, сферы, методы использования и регламент эксплуатации оборудования для выполнения микробиологических, молекулярно-генетических исследований	-						
Б1.В.01	Иммунология							
Б1.В.03	Цитология микроорганизмов							
Б1.В.07	Генная инженерия							
Б1.В.08	Иммунохимия и медицинская микробиология							
Б1.В.09	Промышленная микробиология							
Б1.В.10	Молекулярная генетика							
Б1.В.11	Ветеринарная микробиология							
Б1.В.13	Санитарная микробиология							
Б1.В.14	Микология							
Б1.В.15	Частная микробиология и систематика микроорганизмов							
Б1.В.16	Клиническая микробиология							
Б1.В.17	Методы лабораторной диагностики							
Б1.В.18	Персистенция микроорганизмов							
Б1.В.21	Физиология роста микроорганизмов							
Б1.В.22	Генетика микроорганизмов							
Б2.O.01(У)	Учебная ознакомительная практика							
Б2.O.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)							
Б2.О.03(П)								
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)							
ПК-1.2	Самостоятельно манипулирует современной аппаратурой для лабораторного и полевого изучения микроорганизмов	-						
Б1.О.15	Микробиология							
Б1.В.03	.В.03 Цитология микроорганизмов							
Б1.В.05	Гидробиология							
Б1.В.06	Сельскохозяйственная микробиология							
Б1.В.08	Иммунохимия и медицинская микробиология							
Б1.В.11	Ветеринарная микробиология							
Б1.В.14	Микология							
Б1.В.15	Частная микробиология и систематика микроорганизмов							
Б1.В.18	Персистенция микроорганизмов							
Б1.В.19	Альгология							
Б1.В.21	Физиология роста микроорганизмов							
Б1.В.22	Генетика микроорганизмов							
Б1.В.25	Природоведческая микробиология							
Б1.В.ДВ.02.01	Эпизоотология и инфекционные болезни животных							
Б1.В.ДВ.02.02	Ветеринарная вирусология							
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)							

Индекс	Содержание									
Б2.О.03(П)	Производственная практика по профилю профессиональной деятельности									
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа									
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)									
ПК-1.3	Грамотно осуществляет интерпретацию научных данных, полученных в результате работы с лабораторным оборудованием									
Б1.В.01	Иммунология									
Б1.В.05	Гидробиология									
Б1.В.06	Сельскохозяйственная микробиология									
Б1.В.12	Метрология, стандартизация и сертификация									
Б1.В.16	Клиническая микробиология									
Б1.В.17	Методы лабораторной диагностики									
Б1.В.19	Альгология									
Б1.В.20	Экология и рациональное природопользование									
Б1.В.25	Природоведческая микробиология									
Б1.В.26	Патологическая физиология									
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)									
Б2.О.03(П)	Производственная практика по профилю профессиональной деятельности									
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа									
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)									
1K-2	Способен применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований	-								
ПК-2.1	Знает структуру и правила оформления аналитических карт, пояснительных записок, отчетов о научно-исследовательских, проектно-технологических работах	-								
Б1.В.01	Иммунология									
Б1.В.09	Промышленная микробиология									
Б1.В.23	Основы научных исследований									
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)									
Б2.О.03(П)	Производственная практика по профилю профессиональной деятельности									
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа									
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)									
ПК-2.2	Применяет установленные процедуры оформления, которые содействуют обмену информацией, совершенствуя обработку отчета в информационной системе	-								
Б1.O.07	Информатика и современные информационные технологии									
Б1.В.17	Методы лабораторной диагностики									
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)									
Б2.О.03(П)	Производственная практика по профилю профессиональной деятельности									
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа									
53.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)									

Индекс	Содержание							
ПК-2.3	Критически анализирует получаемую информацию и представляет результаты полевых и лабораторных биологических исследований	-						
Б1.B.04	Протистология							
Б1.В.13	Санитарная микробиология							
Б1.В.20								
Б1.В.24	Б1.В.24 Спецсеминар							
Б1.В.26	Патологическая физиология							
Б1.В.27	Биологические основы паразитарных болезней							
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)							
Б2.О.03(П)	Производственная практика по профилю профессиональной деятельности							
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа							
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)							
K-3	Способен использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях							
ПК-3.1	Осуществляет грамотный выбор источников получения научно-технической и методической информации (ресурсы научных библиотек, международные университетские информационные ресурсы, интернет-ресурсы) для решения научно-исследовательских задач биологи							
Б1.В.07	Генная инженерия							
Б1.В.10	Молекулярная генетика							
Б1.В.23	Основы научных исследований							
Б1.В.24	Спецсеминар							
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)							
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)							
ПК-3.2	Использует компьютерные программы для ведения документации, составления баз данных по научному эксперименту, проведения статистического анализа, составления графических материалов, рисунков, схем Информатика и современные информационные технологии							
Б1.O.07								
Б1.В.24	Спецсеминар							
Б1.В.ДВ.02.01	Эпизоотология и инфекционные болезни животных							
53.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)							

#### РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции								
1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК 7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2								
Б1.O	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; УК 8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.2; ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-3.2								
Б1.О.01	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ОПК-7.1								
Б1.О.02	История России	УК-5.1; УК-5.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2								
Б1.О.03	Философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-6.1								
Б1.О.04	Право, правовые основы охраны природы и природопользования	УК-2.1; УК-2.2; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3								
Б1.О.05	Экономика	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2								
Б1.О.06	Математика и математические методы в биологии	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-8.2								
Б1.О.07	Информатика и современные информационные технологии	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ПК-2.2; ПК-3.2								
Б1.О.08	Физика	ОПК-2.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2								
Б1.О.09	Неорганическая и аналитическая химия	ОПК-6.1; ОПК-6.2								
Б1.О.10	Органическая химия	ОПК-6.1; ОПК-6.2								
Б1.О.11	Биохимия	ОПК-2.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2								
Б1.О.12	Общая биология	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.4								
Б1.О.13	Науки о Земле	ОПК-6.1; ОПК-6.2								
Б1.О.14	Зоология	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3								
Б1.О.15	Микробиология	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-8.1; ПК-1.2								
Б1.О.16	Вирусология	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-3.2; ОПК-8.1								
Б1.О.17	Ботаника	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3								
Б1.О.18	Физиология человека и животных	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2								
Б1.О.19	Основы российской государственности	УК-5.1; УК-5.2								
Б1.О.20	Цитология и гистология	ОПК-2.1; ОПК-2.2								
Б1.О.21	Молекулярная биология	ОПК-2.3; ОПК-5.1								
Б1.О.22	Генетика и эволюция	ОПК-3.1; ОПК-3.2								
Б1.О.23	Биология размножения и развития	OΠK-3.1								
Б1.О.24	Основы биоэтики	ОПК-1.2; ОПК-2.2								
Б1.О.25	Введение в биотехнологию	ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2								
Б1.О.26	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1								
Б1.О.27	Культурология	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ОПК-7.1								
Б1.О.28	Психология и педагогика	УК-6.1; УК-6.2; УК-9.1; УК-9.2; ОПК-7.1								

### РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции							
Б1.О.29	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2							
1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-7.1; УК-7.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.2; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2							
Б1.В.01	Иммунология	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1							
Б1.В.02	Латинский язык	УК-4.3							
Б1.В.03	Цитология микроорганизмов	ΠK-1.1; ΠK-1.2							
Б1.В.04	Протистология	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-2.3							
Б1.В.05	Гидробиология	ΠK-1.2; ΠK-1.3							
Б1.В.06	Сельскохозяйственная микробиология	ПК-1.2; ПК-1.3							
Б1.В.07	Генная инженерия	ПК-1.1; ПК-3.1							
Б1.В.08	Иммунохимия и медицинская микробиология	ΠK-1.1; ΠK-1.2							
Б1.В.09	Промышленная микробиология	ΠK-1.1; ΠK-2.1							
Б1.В.10	Молекулярная генетика	ПК-1.1; ПК-3.1							
Б1.В.11	Ветеринарная микробиология	ΠK-1.1; ΠK-1.2							
Б1.В.12	Метрология, стандартизация и сертификация	ПК-1.3							
Б1.В.13	Санитарная микробиология	ПК-1.1; ПК-2.3							
Б1.В.14	Микология	ΠK-1.1; ΠK-1.2							
Б1.В.15	Частная микробиология и систематика микроорганизмов	ПК-1.1; ПК-1.2							
Б1.В.16	Клиническая микробиология	ПК-1.1; ПК-1.3							
Б1.В.17	Методы лабораторной диагностики	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.2							
Б1.В.18	Персистенция микроорганизмов	ΠK-1.1; ΠK-1.2							
Б1.В.19	Альгология	ПК-1.2; ПК-1.3							
Б1.В.20	Экология и рациональное природопользование	ПК-1.3; ПК-2.3							
Б1.В.21	Физиология роста микроорганизмов	ΠK-1.1; ΠK-1.2							
Б1.В.22	Генетика микроорганизмов	ΠK-1.1; ΠK-1.2							
Б1.В.23	Основы научных исследований	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-3.1; УК-3.2; ПК-2.1; ПК-3.1							
Б1.В.24	Спецсеминар	ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2							
Б1.В.25	Природоведческая микробиология	ПК-1.2; ПК-1.3							
Б1.В.26	Патологическая физиология	ПК-1.3; ПК-2.3							
Б1.В.27	Биологические основы паразитарных болезней	ПК-2.3							
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору	УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3							
Б1.В.ДВ.01.01	Политология	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-5.1; УК-5.2							
Б1.В.ДВ.01.02	Деловой этикет	УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3							
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору	ПК-1.2							
Б1.В.ДВ.02.01	Эпизоотология и инфекционные болезни животных	ПК-1.2; ПК-3.2							
Б1.В.ДВ.02.02	Ветеринарная вирусология	ПК-1.2							
Б1.В.ДВ.03	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2							

## РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

	Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
	Б1.В.ДВ.03.01	Общая физическая подготовка	УК-7.1; УК-7.2
	Б1.В.ДВ.03.02	Игровые виды спорта	УК-7.1; УК-7.2
Б2		Практика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1
Б2.О		Обязательная часть	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1
Б2	О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1
Б2	О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1
Б2	.О.03(П)	Производственная практика по профилю профессиональной деятельности	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б2	.О.04(Пд)	Преддипломная практика, в том числе научно- исследовательская работа	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
<b>6</b> 3		Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2
Б3.01		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-5.1; УК-5.2; УК-11.1; УК-11.2
ФТД.0	)1	Этноконфессиональные ценности	УК-5.1; УК-5.2
ФТД.0	)2	Социология	УК-11.1; УК-11.2

## СВОДНЫЕ ДАННЫЕ

	Итого				II :	Kypc 1			Курс 2	v.,	Курс 3			Курс 4				
	F - 0/	Bap.%	ДВ(от Вар.)%	з.е											C C		C-11 7	C 0
	Баз.%			Мин.	Макс.	Факт	Bcero	Сем. 1	Сем. 2	Bcero	Сем. 3	Сем. 4	Bcero	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	7 Сем. 8
Итого (с факультативами)				188	307	245	63	27	36	61	27	34	59	23	36	62	25	37
Итого по ОП (без факультативов)		İ		186	297	240	61	27	34	61	27	34	59	23	36	59	22	37
Дисциплины (модули)	53%	47%	6.2%	150	204	204	55	27	28	55	27	28	50	23	27	44	22	22
Обязательная часть				75	108	108	48	27	21	30	15	15	23	13	10	7	4	3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				75	96	96	7		7	25	12	13	27	10	17	37	18	19
Практика	100%	0%	0%	30	84	30	6		6	6		6	9		9	9		9
Обязательная часть				30	84	30	6		6	6		6	9		9	9		9
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																		
Государственная итоговая аттестация	3			6	9	6										6		6
Факультативные дисциплины				2	10	5	2		2							3	3	
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				60	858	61.8	58.8	-	64.9	57.2		59.4	61.3	•	60	56.6	
учеоная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					25-3						1000					Î	
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				24.7	1353	32.3	24.9	9	28	21.3	183	21.9	23.9	9	24.3	20.8	
Контактная расота в период 10 (акад.час/нед)	элективные дисциплины по физ.к.				1.9	393	1	1.1	8	3.2	3.1	1593	3.2	3.2	0			
	Блок Б1				3474	858	532	492		498	462	853	376	460	ં	364	290	
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.				246	250	16	20	-	50	58		48	54	-			
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б2				720	300		144			144	33-33		216	-		216	
cymaphantomatmanpacera (araginacy	Блок БЗ				36	588			-			, 5 <del>-2</del> 7			-		36	
	Блок ФТД					70	-		38	-						-	32	
	Итого по всем блокам					4300	1523	532	674	S =	498	606	1001	376	676	S -	396	542
	ЭКЗАМЕНЫ (Эк)						9	4	5	7	4	3	5	2	3	6	3	3
Обязательные формы промежуточной	ЗАЧЕТЫ (За)						11	5	6	11	5	6	11	6	5	9	4	5
аттестации	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)												1		1	1		1
	КУРСО	ВЫЕ РАБО	оты (кр)			0				1	de la companya de la	1	2	1	1	1	4	1
Процент занятий от аудиторных (%)	лекционных				40.33%													
	в интерактивной форме					0.6%	Ÿ.											
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)				57.5%														
Объём конт. работы от общего объёма времени	на реализ	зацию ди	сциплин	(модуле	й) (%)	45.28%												