# МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВПО "Башкирский государственный университет"
Бирский филиал



План одобрен Ученым советом вуза

Протокол №

31.08.2015

## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

06.03.01 Hanpa	Направление 06.03.01 Биология	
	Профиль: Биоэкология	
Кафедра: Биологии и экологии		
Факультет: Биологии и химии		
Виды деят: научно-исследовательская ; научно-производственная и проектная; информационно-биологическая;	зционно-биологическая;	
Квалификация:бакалавр	Год начала подготовки	2014
Программа подготовки: академ. бакалавриат		
Форма обучения: очная	Office and the Company of the Compan	944
Срок обучения: 4е	Соразованизнанам стаповрт	07.08.2014

Зав кафедрой

Начальник УМО

799 — /Козлова Г.Г./

/ Сафиханов Р.Я./ / Фефелов Д.В./

/Исхакова А.Т./

Зам.директора по УР БФ

Согласовано

### Учебный план бакалавров '06.03.01 Биология\_ ФГОС 3+.plm.xml', код направления 06.03.01, год начала подготовки 2014

## 1. Календарный учебный график

		Сен	нтяб	рь	_	, 0	ктяб	брь	7		Ноя	брь	,	Д	ļека	брь	Τ.	4	Ян	варі	ь		Фег	зрал	ль ,	_		Map	ЭТ	٦.	2	Апр	ель	~		Ma	эй			Июн	НЬ		2	ν	Іюл	Ь	7		Авг	уст	
Mec	1-7	ν - α	15-	22 -	ģ	9-1	13-	- 02	- 22	3-9	10 -	17 -	24 -	1-7	8 - 1	15-	- 7	وا	5 - 1	12-	- 6T	9	2-8	9 - 1	16-	- 23	2-8	9 - 1	-9 5	- 23	င္က	6 - 1	20-	- 72	4 - 1	11 -	18 -	25 -	1-7	8 - 1	15 -	- 77	- 62	6 - 1	13 -	- 02	- 72	3-9	10 -	17 -	- 54
	1	2	2 3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	.7 1	18 1	19	20 2	21	22	23	24	25 2	26	27	28	29 3	0 3	31	32 3	3 34	35	36	37	38	39	40	41	12	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I																				Э ;	€	К	К																Э	Э	Э	у	у	у	у	К	К	К	К	К	К
II																				Э ;	€	К	К															Э	Э	Э	Э	у	у	У	У	К	К	К	К	К	К
III																			Э Э	э :	€	К	К																Э	Э	у	у	у	у	у	К	К	К	К	К	К
IV	У	Г	1 П	П	П	П	П											Ī		Э 3	Э	К	К													П	П	Γ	Г	Г	Г	Γ	Γ	К	К	К	К	К	К	К	К

### 2. Сводные данные

		ı	Курс :	1	ŀ	(ypc 2	2	ŀ	(урс	3	I	{ypc 4	1	Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	ИПОГО
	Теоретическое обучение	19 2/3	16	15 2/3	19 2/3	15	3 <b>4 2/</b> 3	18 1/3	16	4 1/3	12	13	25	129 2/3
Э	Экзаменационные сессии	1 1/3	3	4 1/3	1 1/3	4	5 1/3	2 2/3	2	4 2/3	2		2	16 1/3
У	Учебная практика		4	4		4	4		5	5	1		1	14
П	Производственная практика										6	2	8	8
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР											6	6	6
К	Каникулы	2	6	8	2	6	8	2	6	8	2	8	10	34
Ит	ого	23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208
Сту	дентов													
Гру	·пп													

		еоный план оакалавро			_		часов	· •	3							,			,,,,,,					Распред	деление п	ю курсам	и семест	рам											—		$\overline{}$	$\neg \neg$	m 'S m	ıπ.
			Формы конт		По		в том чис из них		_ Экс		Семе	стр 1 [:	19 2/3 н		Семест				Семес	тр 3 [19	9 2/3 не		<u>Сем</u>	естр 4 [	15 нед]	Сем	естр 5 [1	l8 1/3 ı	Куг нед]	Cen	естр 6	16 нед		Сем	естр 7	[12 нед]	Kvpc []	. 4 Сем	естр 8	3 [13 не/	д] .	4ac 3ET	MBHC MBHC MHOV	енна
	Индекс	Наименование	амен меты четы енкој	Kypcosue Dadoth Kontponsh	пла Е	_ Лек	Лаб Пр	CPC	пер	⊅акт.	Лек Лаб	5 ∏n (	PC E	3FT	Лек Лаб П	n CPC	Tpon	ет л	ек Лаб	Пр СЕ	2C F 3	зет л	ек Лаб	Пр СР	5 C = 4 3E	ЕТ Лек Ла	a6 ∏n C	PC E	_ 3ET	Лек Лаб	i ∏n C	PC = 4	зет л	Іек Лаб	5	PC E a	3FT /	Лек Лаб	i ∏n (	CPC E.	_а ЗЕТ :	OB B HEAD	итого ч интеракі итовод электро	pen
Ш						а			_					_		_					\$															Š Ā				Ş Ā		, L	¥ £ 6	3ak
4		Итого по ООП (без	26 42 6		_			$\overline{}$	==			$\overline{}$	_		156 136 13	376	144	31 10	50 226	142 50	00 72		44 148	98 34	8 216 3	1 168 26	6 78 4	108 14	4 28	138 176	104 4	10 108	32 9	92 64	94 2	72 108	28 1	118 94	92 3	344 72	32	-	-	ł
6		факультативов)	26 42 6	1 53 896			-	2 3168 93		240	190 154	178	510 72	29	156 136 13	36 376	144	31 10	50 226	142 50	00 72	29 1	44 148	98 34	8 216 3	1 168 26	6 78 4	108 144	4 28	138 176	104 4	10 108	32 9	92 64	94 2	72 108	28 1	18 94	92 3	344 72	32	-		j
8		Б=52% В=48% ДВ(от В)=30.2% Итого по циклам	26 42 6	1 53 745				% 42% 13 2 3168 93		198	190 154	1 178 !	510 72	29	156 136 13	36 376	144	25 10	50 226	142 50	00 72	29 1	44 148	98 34	8 216 25	5 168 26	66 78 4	108 14	4 28	138 176	104 4	10 108	24.5	92 64	94 2	272 108	17.5	118 94	92	344 72	20	$\neg \Box$	$\neg \neg$	1
11	F1	Б=52% В=48% ДВ(от В)=30.2%	26 42 6	1   52   545				% 42% 13		100	100 154	11701	-10   70	20	150 1120 11	nc   1270	144	) T		142 5	20 70	20 1	44 140	L 00 124	10 21 6 1 21	- I100 20	·cl 70 l4	100 114	4 20	120 177	110414	10 1100	24.5	22   64	10412	227 100	1.7.5	110 04	100	244 72	1 20 [	$\overline{}$		1
12 14		Дисциплины (модули) Базовая часть	26 42 6 16 18 5		_			4 1514 57	_	_	118 116	=	_	=	156   136   13 122   122   5	4 260	144 1	9.5 1	10 158	_	16 72	_	_	24 18		6 76 11	66 78 4 0 10 1	164 36	4 28 5 11	138 176 46 48	30 1	10 108	7.5 1	16 14	8 :	272 108 52 36	3.5	30 34	16	136	6	╧┼┼	$\overline{}$	ł
15	Б1.Б.1	Иностранный язык	3 2	1 216	5 216 8	32	82	98 3	6 6	6	26		46	2	28	44		2	28	8	36	2														$\Box$	П		П			36		41
18	Б1.Б.2	История	1	108	3 108 4	12 16	26	5 30 3	6 3	3	16	26	30 36	3																						$\Box$	П		П			36		39
21	F1 F 2	Право, правовые основы охраны		3 72	72 2	28 12	1,,	5 44	١,	,								٦,	,	16 4		2																	П		$\Box$	7		
21	Б1.Б.3	природы и природопользования	3	3 /2		20 12	10	0 44											_	16 4	7															!	Ш		Ш	丄	$\perp \perp \mid$	30		
24	Б1.Б.4	Психология и педагогика	2	72	72 4	6 20	26	5 26	2	2								1	.0	14 1	2	1	10	12 14	4 1	ı	$\perp \perp$	$\perp$		Ш							Ш		Ш	丄	Ш	-		Ш
27	Б1.Б.4.1	Психология и педагогика: психология	3	36	36 2	24 10	14	4 12	1	1								1	10	14 1	2	1														!						36	.	19
30	Б1.Б.4.2	Психология и педагогика: педагогика	4	36	36 2	22 10	12	2 14	1	1								寸					10	12 1	4 1	1	$\top$								П	$\Box$	一	$\top$	П	$\top$	$\Box$	36		19
34	B1.B.5	<i>Философия</i>	2	2 108	+	10 20	20	0 32 3	6 3	3	$\dashv$	$\forall$	+	$\vdash$	20 2	0 32	36	3	+	+	+	$\dashv$	+	$\vdash$	+	++	++	+	+	$H^{\dagger}$	+	+	$\vdash$	+	H	+	$\vdash$	+	H	+	+	36	+	39
37	Б1.Б.6	Экономика	6	6 72	-		+ +	8 38	2	-	+	H	+	H	-     -	+ -	Ħ	+	+	+	+	$\dashv$	+	$\vdash$	++	8	10	18	1	8	8 2	10	1	+	H	+	$\forall$	+	H	+		36	+	37
<del>"</del>				+++	<del>1 1</del>	+	<del>                                     </del>	+++	Ť	H		$\forall$	+	H	+	+	$\forall$	+	+		+	$\dashv$	+	$\vdash$	++	+	+ - 1	+	Ť		H	+	$\vdash$	+	$\forall$	+	$\vdash$	$\top$	$\forall$	+	+f	+	+	H
40	Б1.Б.7	Информатика и современные информационные технологии	4	3 144	1 144 6	50 22	38	48 3	6 4	4								1	2 24	3	6	2	10 14	1	2 36 2	2																36	. [	13
Н				+	+	-	$\vdash$	++	+	Н	+	$\vdash$	-			+		+			-	$\dashv$	-		++	++	++	+			+	-	$\vdash$	+	+	+-	$\vdash$	—	₩	+	++	$\dashv \dashv$		H
43	Б1.Б.8	Математика и математические методы в биологии	24	3 252	2 252 10	00 42	58	8 80 7	2 7	7	12	14	10	1	12 1	6 8	36	2 1	.0	16 4	6	2	8	12 10	6 36 2	2										'	1 1					36	.	40
H		Науки о земле (геология,			++		++	+	+	H	_	H				$\top$		+				$\dashv$			+	+	+	+		h	H					+	H	+	$\vdash$	+	+	$\dashv \dashv$	-	Ħ
46	Б1.Б.9	география, почвоведение)	2	2 72	72 3	16	20	36	2	2	8 10		18	1	8 10	18		1																		'	1 1					36	.	4
49	Б1.Б.10	Общая биология	2	1 72	72 3	36 16	20	36	2	2	8 10		18	1	8 10	18		1																		$\Box$	П		П			36		20
52	Б1.Б.11	Физика	3	23 288	3 288 11	16 38	52 26	5 136 3	6 8	8					18 18 1	0 62		3 2	0 34	16 7	4 36	5														$\Box$			П			36		16
55	Б1.Б.12	Химия	1-4	1-4 216	5 216 8	30 34	46	136	6	6	10 14		48	2	8 10	18		1 8	3 12	5	2	2	8 10	18	8 1		$\Box$									$\Box$	П		П			36		31
58	Б1.Б.13	Безопасность жизнедеятельности	1	1 72	72 3	30 14	16	5 42	2	2	14	16	42	2																						$\Box$			П			36		20
61	Б1.Б.14	Биология клетки: цитология	1	1 108	3 108 4	14 20	24	28 3	6 3	3	20 24	+	28 36	3	+	+	H	$\dashv$			$\top$	$\dashv$		$\vdash$	+	+	+	$\top$		$\vdash$	tt	+	$\vdash$		+	+	$\vdash$	$\top$	$\vdash$	+	+	36		20
$\vdash$		+			++		$\vdash$	++	+	Н		+			+	+		+			+	$\dashv$	-		++	++	++	+	+		++	-	$\vdash$	+	+	+	$\vdash$		₩	+	+		+	<del>-</del>
64	Б1.Б.15	Биология клетки: биофизика	8	8 72	72 2	8 10	18	44	2	2		$\perp$			$\perp$			_				$\dashv$	_				$\perp$	_							$\sqcup$	!	$\square^{1}$	10 18	Ш.	44	2	36		4
67	Б1.Б.16	Биология клетки: биохимия и молекулярная биология	5	5 72	72 3	12	22	38	2	2																12 2	2 3	38	2							'	1 1					36	.	31
70	Б1.Б.17	<del> </del>	3	3 72	72 3	86 12	24	36	2	2	+	+	+		+	+		+	2 24	3		2		$\vdash$	++	++	++	+		$\vdash$	+	+		+	+	+	$\vdash$	+	$\vdash$	+	++	36	_	20
70			3		++		$\vdash$	+	<u> </u>	-	_	$\perp$	_		-	+			2 24	3	٥	-	_		+	+	+	+	+	$\vdash$	$\vdash$		$\vdash$	_	$\vdash$	+	$\vdash$		₩	+	₩,	30		20
73	Б1.Б.18	Биология размножения и развития	4	108	3 108 3	88 18	20	70	3	3		Ш	$\perp$		$\perp \downarrow \downarrow$	$\perp$	Ш	$\perp$				$\Box$	18 20	70	0 3	1	$\perp \downarrow$	$\perp$	1	$oxed{oxed}$			$\Box$		Ш	4	$\sqcup$		Ш		$\perp \perp \downarrow$	36		20
76	Б1.Б.19	Биология человека: анатомия	2	2 72	72 3	18	18	36	2	2		╽			18 18	36		2	$\perp$			$\lfloor \rfloor$					$\perp$					$\perp$		$\perp$	$\perp$		$oxed{L}$				_ [։	36		20
79	Б1.Б.20	Введение в биотехнологию	8	8 72	72 2	26 10	16	46	2	2								Т																				10 16		46	2	36		20
82	Б1.Б.21	Генетика и эволюция: теория	7	7 108	3 108 4	14 18	26	28 3	6 3	3	$\top$	$\forall$	$\top$	П	$\top$	$\top$	$\forall$	$\top$	$\top$	$\top$	$\top$	$\dashv$	$\top$	$\vdash$	+		+	$\top$	T	8 12	1	6	1 1	10 14	П	12 36	2	$\top$	$\sqcap$	$\top$	+	36		20
$\vdash$	Б1.Б.22	эволюции Генетика и эволюция: генетика и		5 72	++	-	$\vdash$	38	2	2	+	$\forall$	+	$\vdash$	++	+	$\vdash$	+	+	+	+	$\dashv$	+	$\vdash$	++	12 2	,	38	2	┢┼╴	+	+	H	+	H	+	$\vdash$	+	$\forall$	+	+	36	+	20
85	01.0.22	селекция		3 /2	1'2 3	,, 12		30	<del>+</del>	Ľ	_	$\vdash$	+	$\vdash$	$+\!+$	+	$\vdash$	+	+	$\vdash$	+	$\dashv$	+	$\vdash$	++	12 2	-	50	<u>                                     </u>	$\vdash \vdash$	+	+	$\vdash$	+	H	+	$\vdash$	+	$\vdash$	+	++	30	+	20
88	Б1.Б.23	Наука о биоразнообразии:	4	4 108	3 108 4	12 18	24	30 3	6 3	3													18 24	30	0 36 3	, <b> </b>																36	. [	4
Ш		микробиология и вирусология	$\sqcup \sqcup \sqcup$		$\bot \bot$			$\perp \perp$	$\perp$	Ш		$\sqcup$	$\perp$		$\perp \perp \perp$		Ш	$\perp$				$\Box$	$\perp$			$\perp \perp$	$\perp \downarrow$	$\perp$	_	oxdot	$\sqcup \!\!\! \perp$	$\perp$	$\Box$	$\perp$	$\sqcup$	4	Ш		Ш		$\bot \bot$	$\perp \!\!\! \perp \!\!\! \perp$		Щ
91	Б1.Б.24	Наука о биоразнообразии:	24	24 216	5 216 10	06 44	62	38 7	2 6	6	12 16		8	1	12 14	10	36	2 1	0 18	8	3	1	10 14	1 1	2 36 2	2																36	. [	4
$\vdash$		ООТАНИКА	+++	+	++	+	$\vdash$	++	+	H	+	$\vdash$	+	$\vdash$	$+\!\!+$	+	$\vdash$	+	+	+	+	$\dashv$	+	$\vdash$	++	++	+	+	-	$\vdash \vdash$	$\vdash$	+	$\vdash$	+	H	+	$\vdash \vdash$	+	$\vdash$	+	++	$\dashv$	_	H
94	Б1.Б.25	Наука о биоразнообразии: зоология	24	24 216	5 216 10	06 44	62	38 7	2 6	6	12 16		8	1	12 14	10	36	2 1	0 18	8	3	1	10 14	1	2 36 2	2																36	. [	20
97	Б1.Б.26	Основы биоэтики	8	72	72 2	26 10	16	5 46	2	2	+	$\forall$	+	$\Box$	+	+	$\forall$	+	+	$\forall$	+	$\dashv$	+	$\vdash$	+	+	++	+	+		+	+	$\vdash$	+	H	+	$\vdash$	10	16	46	2 :	36	+	20
П		Физиология: человека и	<del>                                     </del>		1 1				_		+	$\forall$	+	$\vdash$	+	+	$\vdash$	$\dashv$	+	$\forall$	+	$\dashv$	+	$\vdash$	+		+	$\pm$	+	H	+	+	$\vdash$	+	H	+	H	$\top$	H	+	1 1		+	Н
100	Б1.Б.27	животных, высшая нервная деятельность	5	5 144	1 144 7	72 30	42	36 3	6 4	4					$\perp \!\!\! \perp \!\!\! \perp \!\!\! \perp$	╛			$\perp$			$\lfloor \rfloor$				30 42	2    3	36 36	5 4			$\perp$		$\perp$	$\perp$		$\lfloor \rfloor$				_ [¹	36		20
103	Б1.Б.28	Физиология: иммунология	6	6 72	72 2	24 8	16	48	2	2								T				$\Box$								8 16	4	8	2						П			36		20
106	Б1.Б.29	Физиология: растений	6	56 144	+	_	+	38 3	6 4	4	$\dashv$	Ħ	+	$\Box$		$\dagger$	Ħ	十	$\top$	$\forall$		Ħ		$\vdash$	+	14 24	4 3	34	2	12 20	Ħ.	4 36	2	+	H	$\top$	$\vdash$	$\top$	Ħ	+	+	36		4
لت		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	шШ															L_												ш_									щ					ш

	. , ,	еоныи план оакалавро				J1 <b>V</b> 1./		го час		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		BET		,u.b.,	.0			, . ,	<b>д</b> пс	1 1431	u 110	діоі	OBRE	1 20 1			Pacr	пределение	no ww	гам и се	Mectna	м															L >< L	T=-
			Формы кон	<del></del>	_		>		ч числ		3.,,		Сем	естр 1	[19 2/	В нел1	(vpc 1	Семе	тп 2 Г	16 нед		Семе	стр 3 [	19 2/3 :	Куг нед]	c 2		4 [15 нед]		Семестр			Kvpc 3	Семе	тр 6 [1	6 нел1		Семе	естр 7 [:	12 нел	Kvpc		иестр 8	3 [13 нед	л	Час ЗЕТ	COB 2 MBHOL HOM B	энная ра
	Индекс	Наименование	неты неты с	Курсовые	По ЗЕТ	По пла	, (no	ек Лаб		CPC	пер	ракт			CPC			к Лаб		1		Лек Ла		100				5		к Лаб Г		5					RET DA		Пр СР	200	3FT /	Тек Паf	i Πn (	CPC E	∆ 3FT	ов в в нед ЗЕТ .	это ча еракт <del>Дочах</del> ектро	penne gaben
			3a4e	Ş a	5	ну	Кон Д	CK 7100	Jp	S	е		) ICK ) II	П	9	5 7	1	Kondo	пра	Кон	JL!	/ ICK / IG	J.,p	<u>Ş</u>	321	JICK JI	uo np	Q C I	, , , , , ,	K 7 Ido I	ip Ci C	KoH.		.K ) Ido	прас	- Kor	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	.K ) Ido	пр	Ğ.		CKITIGO		A P	150	3E1 .	интерак инофос электр	3ak
109	Б1.Б.30	Экология и рациональное природопользование	7		67 108	108	46 1	6	30	62	3	3																					10		22 22		1.5 6		8 40	0	1.5					36	1	4
112	Б1.Б.31	Физическая культура	3		72	72	40 1	8	22	32	2	2	6	6	6	0	5 6	+	8 4	+	0.5	6	8	22	1	$\vdash$	+		+	++	+			+	+	++	+			++	$\vdash$	+	++	+	+	36	$\vdash$	++
117			10 24 1	1		_	$\perp$				0 96	96	72 3	8 116	248	11	.5 34	14	82 11	6	_	50 68	+		<u> </u>	52 5	2 74	164 36	9 92	156 6	58 244	108	17 92	128	74 300	72	17 7	5 50	86 22	20 72	14	88 60	76 :	208 72	$oldsymbol{oldsymbol{\sqcup}}$	-	$\vdash$	+-'
			9 13 1		15 2412							67	66 2	_	=	10		=	28 88		=		16			42 5	_	86 36	6 40	82	94	72		3 128		5 72	_	5 50			_		=	80 72	=	囯	$\blacksquare$	1_
120	51.В.ОД.1	История экологии	1	Ш	144	144	58 2	8	30	86	4	4	28	30	86	4		Ш		Ш	_		Ш			Ш	$\perp$		_	$\perp \perp$	$\perp$	Ц	4	$\perp$		$\sqcup$	$\bot$			Ш	$\sqcup$		ш	$\bot$	Ш	36	$\sqcup$	4
123	51.В.ОД.2	Культурология	3		72	72	26 1	0	16	46	2	2										10	16	46	2											Ш				Ш	$\sqcup$		Ш	$\bot$	Ш	36	$\sqcup$	39
126	51.В.ОД.3	Русский язык и культура речи	1		1 144	144	56 2	4	32	88	4	4	24	32	88	4	ŀ																													36		11
129	51.В.ОД.4	Социология	2		144	144	56 2	8	28	88	4	4					28		28 88	3	4																									36		39
132	51.В.ОД.5	Агроэкология	6	6	72	72	28 1	2 16	i	44	2	2																					12	2 16	44		2									36		4
135	51.В.ОД.6	Биогеография	7		7 72	72	28 1	0 18		44	2	2																									10	18	44	4	2					36		4
138	51.В.ОД.7	Ландшафтоведение	1		1 72	72	38 1	4 24		34	2	2	14 2	4	34	2	2																			Ш					Ш	$\perp$		╧		36	Ш	4
141	51.В.ОД.8	Микология с основами фитопатологии	5		5 108	108	50 1	8 32		22 3	5 3	3									Ī							[	18	32	22	36	3							]						36	-	4
		Общая экология	5		4 180	180	80 3	0 50		64 3	5 5	5					Ì									18 2	20	34	2 12	30	30	36	3			Ħ	Ť			$\Box$	$\Box$		П			36		4
147	1.В.ОД.10	Фауна Республики Башкортостан	6		6 72	72	30 1	0 20		42	2	2									T									$\Box$			10	20	42	$\prod$	2			$\prod$	$\sqcap$	$\top$	$\Box$	$\top$	$\prod$	36	$\sqcap$	20
150	1.В.ОД.11	Флора Республики Башкортостан	5		5 72	72	30 1	0 20		42	2	2	Ħ				Ť									Ħ			10	20	42		2			Ħ	T			$\top$	口	+	Ħ	$\top$	$\Box$	36		4
153	1.В.ОД.12	Геохимия и геофизика биосферы:	3	H	3 72	72	34 1	4 20		38	2	2	H		Ħ	1		H				14 20		38	2	H	+		$\top$	$\dagger \dagger$		H		T	$\top$	Ħ	T			+	$\sqcap$	+	Ħ	+	T	36		31
$\vdash$	1.В.ОД.13	геохимия Геохимия и геофизика биосферы:	- 2	H	3 72	┢	32 1	+	+	40	2	+	$\vdash$	+	+	+	+	+	+	+		12 20	+	40	2	$\vdash$	+		+	++	+	$\vdash$	+	+	+	+	+	+		++	$\vdash$	+	++	+	+	36	$\vdash$	21
$\vdash$		геофизика	3 -	H	-	_	-	_	+	_	+	-	$\vdash$	+	$\vdash$	-	+	+	+	+		12 20	+	40		$\vdash$	+		+	++	-	H	-	) 14	- 40	++	2 4		-	$\dashv$		+	$\vdash$	+	+	36	$\vdash \vdash$	31
$\vdash$		Геоэкология	/	Н	+	$\vdash$	56 2	+	+	88	4	+	$\vdash$	+	+	-	+	+	-	+			+			$\vdash$	+		+	++		$\vdash$	10	) 14	48	++	2 1	) 22	40	4	$\vdash$	-	$\vdash$	+	+	36	$\vdash \vdash$	20
162	1.В.ОД.15	Заповедники и заповедное дело	3		3 72	72	42 1	4 28	-	30	2	2	$\vdash$	-	$\sqcup$		-	+	_		_	14 28		30	2	$\vdash$	+		+	++			-	+	-	$\dashv$	+	-		$\dashv$	$\vdash$	+	$\vdash$	+	+	36	$\vdash$	20
165	1.В.ОД.16	Правовые основы и экономика природопользования	7		108	108	48 1	8	30	24 3	5 3	3																									18	3	30 24	4 36	3					36		20
168	1.В.ОД.17	Системная экология	7		108	108	44 1	8 26	i	28 3	5 3	3																					10	16	10	Ш	1 8	10	18	8 36	2					36		20
171	1.В.ОД.18	Техногенные системы и экологический риск	6		108	108	40 1	4 26		32 3	5 3	3																					14	1 26	32	36	3				( I					36		20
174	1.В.ОД.19	Фитоценозы РБ	8		8 108	108	60 2	8 32		12 3	5 3	3																								П				$\top$		28 32	П	12 36	3	36		4
177	1.В.ОД.20	Экологическая физиология	6		144	144	58 2	2 36		50 3	5 4	4																					22	2 36	50	36	4			$\prod$	П				$\prod$	36		20
180	1.В.ОД.21	Экологический мониторинг	4		4 144	144	56 2	4 32		52 3	5 4	4														24 3	32	52 36	4							Ħ					口		П	$\top$	П	36		31
183	1.В.ОД.22	Экология популяций и сообществ	8		8 72	72	30 1	0	20	42	2	2					Ť												T							Ħ	Ť			77	$\Box$	10	20 4	42	2	36		20
186	1.В.ОД.23	Экология растений	8		8 108	108	46 1	8 28		26 3	5 3	3																												$\Box$		18 28	$\Box$	26 36	, 3	36		4
191	Б1.В.ДВ		1 11		4 1372	1372	744 1	0 102	492	592 3	5 29	29	6 1	4 54	40	1.	5 6	14	54 28	3	1.5		56			10	74	78	3 52	74 (	58 150	36	9 14	1	74 74	耳	3 3	)	56 94	4	5 3	32	56 1	128	6	I	$\blacksquare$	二
193		Элективные курсы по физической культуре	6	Ш	328	328	328		328		$\perp$			54					54				56				54		$\perp$	!	56	Ш		Ш	54	Ш					Ш		Ш	$\bot$		36		27
	51.В.ДВ.1																Ŧ			F	_				$\equiv$		Ŧ		Ŧ							$\overline{}$				$\overline{-}$		一	$\overline{}$	一	一	$\overline{}$		_
198	1	История биологии (группа 1)	8	Ш	8 144	144	56 2	0	36	88	4	4	$\sqcup$		Ш		┸	Ш	$\perp$	Ш			Ш		$\perp$	Ш	$\perp$		$\perp$	$\perp \perp$	$\perp$	Ш		$\coprod$	$\perp$	Ш	$\perp$			Ш	$\square^{\cdot}$	20	36 8	88	4	36	$\sqcup \!\!\!\! \perp$	4
201	2	Экологическое образование и воспитание (группа 1)	8	Ш	8 144	144	56 2	0	36	88	4	4	Ш																$\perp$			Ш				Ш				Ш	$\Box$	20	36	88	4	36	டட	4
	51.В.ДВ.2	D		П	10-	100	40 .	2 22		60	T -	_	. ا ء		42	٦.		1,.1	1		, ,	$\overline{}$	$\Box$	$\neg$			$\overline{}$		$\neg$	$\top$	$\top$	П	_	$\top$	$\neg$	$\overline{}$	$\neg$	1		$\neg$	$\Box$	$\neg$	$\Box$	$\overline{}$	$\overline{}$	26		T,,,1
205	1	Латинский язык (группа 2) Управление	2	$\vdash$	108	┢	$\vdash$	+	+	68	+3	3	0 1	+	40	_	5 6	14	128	+	1.5	+	$\dashv$	+	+	$\vdash$	+	+++	+	++	+	$\vdash$	+	++	+	$\dashv$	+	+	$\vdash$	$\dashv$	$\vdash \vdash$	+	$\forall$	+	+	30	$\vdash \vdash$	41
208		природопользованием (группа 2)	2	Ш	108	108	40 1	2 28		68	3	3	6 1	4	40	1.	5 6	14	28	3	1.5															Ш					Ц		Ш	$\perp$	Щ	36	டட	4
	51.В.ДВ.3	Промышленная экология (группа	4		100	100	30 1		20	70	7,	,		1	11		Τ	П		П			П			10	20	70	3	П		П		11		$\Box$	$\neg$	1		$\neg$	$\Box$	$\neg$	$\Box$	$\overline{}$	$\Box$	36		7,1
212 215		1) Экологическая химия (группа 1)	4	${\mathbb H}$			30 1				3	3	Н		$\mathbf{H}$		$\pm$		$\pm$	$\perp$	$\exists$					10		78		$\coprod$		$\sqcup$	$\pm$	$\perp$	$\pm$	廿	$\pm$			$\pm \pm$	廿	士	廿	土		36 36	曲	31
218	51.В.ДВ.4					Г		$\top$	Т		Т	T		Т-	П	_	Т	П	$\neg$	$\neg$		_	П	$\neg$			_		_	т	_	П	_	П	$\neg$	$\Box$		Т		$\neg$	$\Box$		$\Box$		$\top$			$\top$
219	1	Математическое моделирование в экологии (группа 2)	5		72	72	20	3	12	52	2	2																	8		12 52		2													36		40
222	2	Математические методы в экологии (группа 2)	5	П	72	72	20	3	12	52	2	2			П		I												8		12 52		2	П		П	1			世	$\Box$	工	П	工	П	36	仜	40
225 226	51.В.ДВ.5 1	Информационные технологии в	5	П	72	72	24 1	0 14	Т	48	2	2	П		П		Т	П	$\top$	П		$\top$	П			П	Т	ПТ	10	14	48	П	2	П	Т	$\prod$	Т	T		$\neg$	$\Box$	$\top$	$\Box$	$\top$	$\Box$	36		13
-20	•	экологии	11	Ш				<u> </u>	1				ш		ш	I				Ш			11			<u> </u>						ш				щ			Щ	Ш	Щ.	—	Щ	—	ш		Щ_	للـــ

### ПЛАН Учебный план бакалавров '06.03.01 Биология\_ ФГОС 3+.plm.xml', код направления 06.03.01, год начала подготовки 2014

11117	11 74	еоныи план оакалавро 				ц паправления ос	э.оэ.от, год начала п		
			Формы контроля	Bcero ч	TOM UMCRE		Kypc 1	Распределение по курсам и семестрам  Курс 2  Курс 3	Kypc 4 Yar 3FT 8 1 8 2 1 8 2
	Индекс	Наименование	Зачеты Зачеты С опенкой Курсовые работы Контрольн	HA PA OB VEW 1	з них	Семестр 1 [19 2/3 нед	3] Семестр 2 [16 нед] ЗЕТ Лек Лаб Пр СРС 2 3 ЗЕТ	Семестр 3 [19 2/3 нед]         Семестр 4 [15 нед]         Семестр 5 [18 1/3 нед]         Семестр 6 [16 нед]           Б         Б         Б         Б         Б	Семестр 7 (12 нед)  Семестр 8 (13 нед)  ОВ В 17 нед 1
229	2	Современные методы образования и экологического	5	72 72 24 10				10 14 48 2	36 4
		воспитания		1/2 //2   21   20					
232	Б1.В.ДВ.6		<del>                                     </del>						
233	1	Химия высокомолекулярных соединений	5	72 72 34 12	22 38 2 2	:		12 22 38 2	36 31
236	2	Химия окружающей среды	5	72 72 34 12	22 38 2 2			12 22 38 2	36 31
239	Б1.В.ДВ.7		1						
240	1	Биомониторинг (группа 1)	5 5	5 108 108 60 22	38 12 36 3 3			22 38 12 36 3	36 20
243	2	Мониторинг физико-химических загрязнений (группа 1)	5 5	5 108 108 60 22	38 12 36 3 3			22 38 12 36 3	36 31
246	Б1.В.ДВ.8		<u> </u>	<del></del>		·			
247	1	Актуальные проблемы биологии (группа 2)	8 8	8 108 108 60 22	38 48 3 3				22 38 48 3 3 36 4
250	2	Информационные технологии в биологии (группа 2)	8 8	8 108 108 60 22	38 48 3 3				22 38 48 3 4 48 4 4
253	Б1.В.ДВ.9								
254	1	Экологическая экспертиза и экологический аудит (группа 3)	6	6 108 108 34 14	20 74 3 3			14 20 74 3	36 20
257	2	Экология паразитарных организмов (группа 3)	6 6	6 108 108 34 14	20 74 3 3			14 20 74 3	36 20
_	51.В.ДВ.10		1 ' ' ' ' '						
261	1	Геоботаника (группа 4)	8	72 72 26 8	18 46 2 2				8 18 46 2 36 4
264	2	Молекулярно-генетические методы анализа (группа 4)	8	72 72 26 8	18 46 2 2				8 18 46 2 36 20
267	51.В.ДВ.11		1 ' ' ' ' '						
268	1	Экология человека и социальные проблемы	7	72 72 32 12	20 40 2 2				12 20 40 2 36 20
271	2	Актуальные проблемы экологии	7	72 72 32 12	20 40 2 2		Часов		12   20   40   2   36     20
278	Индекс	Наименование 🖁 🖁	Экз Зач . с КР	ПО пла так	. ACOB 3FT СР 3ET Эксп Фан	недель Часов Ттог СР Ауд З	ЗЕТ Недель тог СР Ауд ЗЕТ	Недель     Часов того ГСР Ауд     ЗЕТ     Недель Того СР Ауд     ЗЕТ	Недель Тогі СР Ауд ЗЕТ Недель Тогі СР Ауд ЗЕТ В нед
279		Практики		1188 1188	33 33	<del>*                                    </del>	4 216 6	<del></del>	
281 282	Б2.У Б2.У.1	Учебная практика Учеоная практика по Вар	1 121 1	756 756 54 54	21 21 1.5 1.		4 216 6 1 54 1.5		1 54 1.5 36 1.50
283	Б2.У.2	5 чеоная практика по Вар Вар	2	54 54	1.5 1.5		1 54 1.5		36 1.50
284	Б2.У.3	Учебная практика по ландшафтоведению Вар	2	54 54	1.5 1.5	5	1 54 1.5		36 1.50
285	Б2.У.4	Учебная практика по наукам о земле	2	54 54	1.5 1.5	5	1 54 1.5		36 1.50
286	Б2.У.5	практика по заповедному Вар	4	108 108	3 3			2 108 3	36 1.50
287	Б2.У.6	Э ЧЕОНАЯ ПРАКТИКА ПО Вар Вар	4	54 54	1.5 1.5			1 54 1.5	36 1.50
288 289	Б2.У.7 Б2.У.8	Эчесная практика по Вар Вар Вар	4	54 54 54 54	1.5 1.5			1 54 1.5 1 54 1.5	36 1.50
290	Б2.У.9	Учебная практика по	1 6	54 54	1.5 1.1			1 54 1.5	36 1.50
291	Б2.У.10	Учебная практика по	6	54 54	1.5 1.1			1 54 1.5	36 1.50
292	Б2.У.11	экологии и	6	108 108	3 3			2 108 3	36 1.50
293	Б2.У.12	Учебная практика по	1   7	54 54	1.5 1.1	5		<del>                                     </del>	1 54 1.5 36 1.50
200	Б2.П	Системной экологии Вар Производственная практика	<del>1     '      </del>	432 432	11.5 11.	<u>-                                     </u>		<del>┇┆┆┆┆┆╏┆┆┆┆┆</del>	6 324 9 7 108 3
300	Б2.П.1	Специализированная	7 7	324 324	9 9	<del>                                     </del>	<del>                                     </del>	<del>                                      </del>	6 324 9 36 1.50
301		практика по экологии Вар Преддипломная практика Вар	8   1	108 108	3 3			<del>                                      </del>	2 108 3 36 1.50
304 305	Индекс		Экз Зач . с КР	Всего ч ПО пла так		Изсор	ЗЕТ Недель Часов 1тог СР Ауд ЗЕТ	Hegenb	HORORI HORORI HORORI SET OB B
306	Б3	Государственная итоговая		3ET II/Ia Tak	9 9	потест муд	поп ст муд	I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	1   1   1   1   1   1   1   1   1   1
		аттестация							

### РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '06.03.01 Биология\_ ФГОС 3+.plm.xml', код направления 06.03.01, год начала подготовки 2014

Индекс	Наименование	Kad	D				Фс	рмируемь	е компетен	іции				
			ОК-1	ОК-2	ок-з	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	опк-з
Б1	Дисциплины (модули)		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-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8								
51.Б.1	Иностранный язык	41	ОК-5	ОК-7										
Б1.Б.2	История	39	OK-2	OK-7										
Б1.Б.З	Право, правовые основы охраны природы и природопользования	4	ОК-4											
51.Б.4	Психология и педагогика													
51.Б.4.1	Психология и педагогика: психология	19	ОК-6	OK-7	ПК-7									
51.Б.4.2	Психология и педагогика: педагогика	19	OK-7	ПК-7										
51.Б.5	Философия	39	OK-1											
51.Б.6	Экономика	37	OK-3	OK-7										
51.Б.7	Информатика и современные информационные технологии	13	ОПК-1	ПК-8										
Б1.Б.8	Математика и математические методы в биологии	40	OK-7	ОПК-1										
Б1.Б.9	Науки о земле (геология, география, почвоведение)	4	ОПК-2	ПК-1										
51.Б.10	Общая биология	20	ОПК-4											
51.Б.11	Физика	16	ОПК-2	ПК-1										
51.5.12	Химия	31	ОПК-2	ПК-1										
51.Б.13	Безопасность жизнедеятельности	20	OK-7	ОК-9										
51.Б.14	Биология клетки: цитология	20	ОПК-5	ПК-1										
51.Б.15	Биология клетки: биофизика	4	ОПК-5											
Б1.Б.16	Биология клетки: биохимия и молекулярная биология	31	ОПК-2	ОПК-5	ОПК-11									
51.Б.17	Биология клетки: гистология	20	ОПК-5	ПК-1										
51.Б.18	Биология размножения и развития	20	ОПК-9	ПК-1										
51.5.19	Биология человека: анатомия	20	ОПК-4											
51.5.20	Введение в биотехнологию	20	ОПК-3	ОПК-11	ПК-5									
51.Б.21	Генетика и эволюция: теория эволюции	20	ОПК-8											
51.Б.22	Генетика и эволюция: генетика и селекция	20	OK-7	ОПК-7										
51.Б.23	Наука о биоразнообразии: микробиология и вирусология	4	ОПК-3	ПК-1										
51.Б.24	Наука о биоразнообразии: ботаника	4	ОПК-3	ПК-1										
51.Б.25	Наука о биоразнообразии: зоология	20	ОПК-3	ПК-1										
51.Б.26	Основы биоэтики	20	OK-7	ОПК-12										
51.Б.27	DUDING FORMER HORODOVO IA NAMBOTHI IV	20	ОПК-4	ОПК-5										
51.Б.28	Физиология: иммунология	20	ОПК-4	ОПК-5										
51.Б.29	Физиология: растений	4	ОПК-4	ОПК-5										
51.Б.30	Экология и рациональное природопользование	4	ОПК-10											
51.Б.31	Физическая культура		ОК-8	1										

### РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '06.03.01 Биология\_ ФГОС 3+.plm.xml', код направления 06.03.01, год начала подготовки 2014

	I	I	1										
Индекс	Наименование	Ka¢		_		1	Φ	рмируемы	е компетен	ции	_		
Б1.В.ОД.1	История экологии	4	OK-2										
Б1.В.ОД.2	Культурология	39	ОК-5	OK-6									
Б1.В.ОД.3	Русский язык и культура речи	11	ОПК-4										
Б1.В.ОД.4	Социология	39	OK-1										
Б1.В.ОД.5	Агроэкология	4	ОК-7	ОПК-10									
Б1.В.ОД.6	Биогеография	4	ОК-7	ОПК-3									
Б1.В.ОД.7	Ландшафтоведение	4	ОК-7	ОПК-6									
Б1.В.ОД.8	Микология с основами фитопатологии	4	ОК-7	ПК-1									
Б1.В.ОД.9	Общая экология	4	ОПК-10										
Б1.В.ОД.10	Фауна Республики Башкортостан	20	ОК-7	ОПК-3									
Б1.В.ОД.11	Флора Республики Башкортостан	4	ОПК-3										
Б1.В.ОД.12	Геохимия и геофизика биосферы: геохимия	31	ОПК-2	ПК-1									
Б1.В.ОД.13	Геохимия и геофизика биосферы: геофизика	31	ОК-7	ОПК-2									
Б1.В.ОД.14	Геоэкология	20	ОК-7	ОПК-10									
Б1.В.ОД.15	Заповедники и заповедное дело	20	ОПК-3										
Б1.В.ОД.16	Правовые основы и экономика природопользования	20	ОК-3	OK-4	ОПК-13								
Б1.В.ОД.17	Системная экология	20	ОК-7	ОПК-10									
Б1.В.ОД.18	Техногенные системы и экологический риск	20	ОК-9										
Б1.В.ОД.19	Фитоценозы РБ	4	ОПК-4										
Б1.В.ОД.20	Экологическая физиология	20	ОПК-4	ОПК-5									
Б1.В.ОД.21	Экологический мониторинг	31	ОПК-2	ПК-1									
Б1.В.ОД.22	Экология популяций и сообществ	20	ОК-7	ОПК-4									
Б1.В.ОД.23	Экология растений	4	ОК-7	ОПК-4									
	Элективные курсы по физической культуре	27											
Б1.В.ДВ.1.1	История биологии (группа 1)	4	ОК-2										
	Экологическое образование и воспитание (группа 1)	4	OK-2	ПК-7									
Б1.В.ДВ.2.1	Латинский язык (группа 2)	41	ОК-5										
Б1.В.ДВ.2.2	Управление природопользованием (группа 2)	4	ПК-6										
Б1.В.ДВ.З.1	Промышленная экология (группа 1)	31	ОК-7	ОПК-2									
Б1.В.ДВ.З.2	Экологическая химия (группа 1)	31	ОПК-2	ПК-1									
Б1.В.ДВ.4.1	Математическое моделирование в экологии (группа 2)	40	ОПК-1										
Б1.В.ДВ.4.2	Математические методы в экологии (группа 2)	40	ОПК-1	ПК-8									
Б1.В.ДВ.5.1	Информационные технологии в экологии	13	ОПК-1	ПК-8									
Б1.В.ДВ.5.2	Современные методы образования и экологического воспитания	4	ОК-2	ПК-7									
Б1.В.ДВ.6.1	Химия высокомолекулярных соединений	31	ОПК-2	ПК-1									

### РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '06.03.01 Биология\_ ФГОС 3+.plm.xml', код направления 06.03.01, год начала подготовки 2014

Индекс	Наименование	Kad					Фо	рмируемые	е компетен	ции		
Б1.В.ДВ.6.2	Химия окружающей среды	31	ОПК-2									
Б1.В.ДВ.7.1	Биомониторинг (группа 1)	20	ОПК-4	ПК-1								
Б1.В.ДВ.7.2	Мониторинг физико-химических загрязнений (группа 1)	31	ОПК-2									
Б1.В.ДВ.8.1	Актуальные проблемы биологии (группа 2)	4	ОК-2	ОПК-14								
Б1.В.ДВ.8.2	Информационные технологии в биологии (группа 2)	4	ОК-7	ОПК-1								
Б1.В.ДВ.9.1	Экологическая экспертиза и экологический аудит (группа 3)	20	ОК-9	ОПК-10								
Б1.В.ДВ.9.2	Экология паразитарных организмов (группа 3)	20	ОПК-3	ПК-1								
Б1.В.ДВ.10.1	Геоботаника (группа 4)	4	ОПК-4									
Б1.В.ДВ.10.2	Молекулярно-генетические методы анализа (группа 4)	20	ОПК-7									
Б1.В.ДВ.11.1	Экология человека и социальные проблемы	20	ОПК-12	ПК-1								
Б1.В.ДВ.11.2	Актуальные проблемы экологии	20	ОПК-12									
Б2	Практики		ОК-7	опк-6	ОПК-10	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5		
Б2.У.1	Учебная практика по ботанике		ОПК-6	ПК-1	ПК-2							
Б2.У.2	Учебная практика по зоологии		ОПК-6	ПК-1	ПК-2							
Б2.У.3	Учебная практика по ландшафтоведению		ОПК-6	ПК-2								
Б2.У.4	Учебная практика по наукам о земле		ОПК-6	ПК-1	ПК-2							
Б2.У.5	Специализированная практика по заповедному делу		ОПК-10	ПК-2								
Б2.У.6	Учебная практика по ботанике		ОПК-6	ПК-1	ПК-2							
Б2.У.7	Учебная практика по зоологии		ОПК-6	ПК-1	ПК-2							
Б2.У.8	Учебная практика по генетике		ОПК-6									
Б2.У.9	Учебная практика по общей экологии		ОПК-6	ОПК-10	ПК-2	ПК-4						
Б2.У.10	Учебная практика по физиологии растений		ОПК-6	ПК-2								
Б2.У.11	Учебная практика по экологии и рациональноему природопользованию		ОПК-6	ПК-1	ПК-2							
Б2.У.12	Учебная практика по системной экологии		ОПК-6	ОПК-10	ПК-2							
Б2.П.1	Специализированная практика по экологии		ОПК-6	ПК-2								
Б2.П.2	Преддипломная практика		ОК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-5					
Б3	Государственная итоговая аттестация		опк-з	ОПК-4	опк-5	опк-7	опк-8	ОПК-10	ПК-2	ПК-4		
ФТД	Факультативы										_	
				l				1				