В соответствии с приказом Министерства сельского урзайств Документ подникан простой электронной поднисью Информация выстраньное государственное бюджетное Информация выстрания высшего образования пФИО: Соловьев Дмитрий, Арександровичет имени н.и. Вавы Должностворектор ФГБОУ ВО Вавиловский университее Дата подаждания 08.09.2022 11.10.51го образования саратовский государственных университет генетики, биотехнологии уникальный программный ключн. И. Вавилова» 528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 7 от 27.05.2020

19.03.01

Факультет:

ветеринарной медицины, пищевых и биотехнологий

Квалификация: Бакалавр Программа подготовки: академический бакалавриат Форма обучения: Очная Срок получения образования: 4г

+	Основной	Виды профессиональной деятельности
+	+	научно-исследовательская
+	+	производственно-технологическая
+	+	организационно-управленческая
+	+	проектная

министерство сельского хозяйства российской федерации

ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН Врио ректора

по программе бакалавриата

Биотехнология

Биотехнология

Год начала подготовки (по учебному плану)

2020

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 193 от 11.03.2015

УТВЕРЖЛАЮ

СОГЛАСОВАНО

И.о. проректора по УР

Начальник УОКО

И.о. декана

/ С.А. Макаров/

Д.А. Соловьев

/ А.Б. Хохлов/

/ О.М. Попова/

с изменениями, утвержденными Ученым советом ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ 22.06.2022 протокол №9

Mec		Сент	гябры	,		C	ктяб	рь			Ноябр	Ъ		Де	кабрь			Янва	рь		•	ревра.	ль		M	арт			A	прел	Ь		ı	Май		STEEL STEEL	MIKOH	IP CO	CE HIM	EX	0/-	ЮЛЬ	THE STATE OF THE S		9	Авгус	г
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11 1	2 1	3 14	15	16	17	18	19 20	21	22	23	24	25	26 2	27 28	29	30	31	32	33	34	35 3	6 37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50 5	1 52
I								*	*								*	* 9 9	К	К			*		*							* *	<u> </u>				*	THOU I		Э Э Э	Э	у	у	к	к	к	κк
II									*								*	* - 3	К	К			*		*						_	* *	· -				*			Э	Э	п	п	к	к	к	κ
III									*								*	* э	к				*		*						_	* *					*		Э	Э				к	к	к	кк
IV									*									* 3 3 3 3	К				*		*							* * * * 1 6 1 6		ППНН	Н	НКДДД	Д * Д Д	Д	Д	Д	Д	Д Д Д К К	к	к	к	к	кк

Сводные данные

3			Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	ИПОГО
	Теоретическое обучение	17 1/6	20 3/6	37 4/6	17 3/6	20 5/6	38 2/6	17 3/6	20 5/6	38 2/6	17 5/6	12 5/6	30 4/6	145
Э	Экзаменационные сессии	1 3/6	1 3/6	3	1 1/6	1 1/6	2 2/6	1 1/6	1 1/6	2 2/6	5/6	4/6	1 3/6	9 1/6
У	Учебная практика		2	2								1.		2
Н	Научно-исслед. работа											2	2	2
П	Производственная практика					2	2		2	2		2	2	6
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты											6	6	6
К	Каникулы	2	5	7	2	5	7	1	6	7	1	6 3/6	7 3/6	28 3/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	9 2/6 (56 дн)
(не вк	, ,	60	лее 39 не	₽Д.	бо	лее 39 не	₽Д.	бо	лее 39 не	ъд.	бо	элее 39 не	ед.	
Итого		22	30	52	22	30	52	21	31	52	21	31	52	208

-	-		Форма ко	онтроля		3.1	e.	-				Итоп	го акад ча	юв							Оем. 1				Курс 1														_	Курс 2		_	_	_		
		2400	П		\Box	Section		Часов в	avenan		Контакт	П	-				Конт					\neg	$\overline{}$	You	cr.	T	П	CeM	. 2		L V co	,	T	Т	Ť	ем. 3	\top	\top	Кон	<i>-</i>	\top	\Box	Сем	-4	\Box	Kour
Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	ΚП	KP	Экспер тное	Факт	3.e.	Экспер тное	По плану	480ы	Лек	Ла6	Пр	П	ŒP.	роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб Г	Tp f	1 0	р Кон рол	3.e.	Итого	Лек	Ла6	Пр	п	p Kor por	3.e.	Итого	Лек	Ла6	Пр	п	CP.	рол		Итого	Лек	Ла6	Пр	п	СР Конт роль
	плины (модули)																																				_		_					_		
Базовая част 61.6.01	ь Иностранный язык		12					~	216	216	172.4			172	0.4	37.8	5.8	٠, ١	72		Τ.	54 0	.1 17		1 2	1 70	1		64	0.1 7		٠,	70	1	т —	54	T 0.2	T 10			$\overline{}$		$\overline{}$	$\overline{}$	$\overline{}$	
51.5.02	история	1	12			3	3	36	108	108	54.2	18	\dashv	36	0.4	36.	17.8	3	108	18			.2 3	_	8	12	\vdash	\vdash	64	0.1 /	+		12	+	\vdash	34	- 0.2	+-	+	+	+-	\vdash	$\vdash\vdash$	\vdash	\rightarrow	+-
E1.E.03	Философия	3	H			3	3	36	108	106	54.2	18		36	0.2	36	17.8	H				+	Ŧ	-		+	\vdash	\vdash		\dashv	+	3	108	18	\vdash	36	0.2	36	17.0	.8	+-	\vdash	\vdash	一	\dashv	+
B1.B.04	Социология		5			2	2	36	72	72	38.1	18	\neg	20	0.1	33.9				_	_	+	+	+		1				\dashv	十	+	1	1	\vdash	T	十	+	+	\top	+	\vdash	\vdash	\dashv	\dashv	+
E1.E.05	Экономика	4	Н		\Box	3	3	36	108	108	64.2	22	\neg	42	0.2	26	17.8		\Box			\top	十	\top		T	\vdash	\vdash		\dashv	十	+		T	\vdash	${}^{+}$	+	+	+	3	108	22	\Box	42	0.2	26 17.8
B1.B.06	Правоведение (общий курс)	5				3	3	36	108	106	54.2	18		36	0.2	36	17.8																			T	1	1	\top			П	\Box	П		
B1.B.07	Математика	2	1			7	7	36	252	252	120.3	40		90	0.3	113.9	17.8	3	108	18	;	38 0	.1 51	.9	4	144	22		42	0.2	2 17.	3							$oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{\Box}}}$							
E1.5.08	Физика	2	1			6	6	36	216	216	118.3	40	78		0.3	79.9	17.8	3	108	18	36	0	.1 53	1.9	3	108	22	42		0.2 2	6 17.	3					L	L	工							
Б1.Б.09	Общая и неорганическая жимия	2	1			7	7	36	252	252	122.3	42	80		0.3	111.9	17.8	3	108	20	38	0	.1 49	1.9	4	144	22	42		0.2 €	2 17.	3						上	\perp							
E 1.5. 10	Органическая химия		3			4	4	36	144	144	74.1	36	38		0.1	69.9						_	_								┸	4	144	36	38	_	0.1	. 69.9	9		┷	Ш	Ш	Ш	_	$-\!$
Б1.Б. 11	Химия биологически активных веществ	4	Ш			5	5	36	180	180	86.2	42	44		0.2	76	17.8						_			<u> </u>	_	\sqcup			_			╄	ـــــ	ـــــ	┷	┷	\bot	5	180	42	44	ш	0.2	76 17.8
51.5.12	Основы бисхимии и молекулярной биологии		5		-	3	3	36	108	108	56.1	18	38		0.1	51.9		\vdash	\vdash		_	+	+	+		\vdash	⊢	\vdash		+	+			+	₩	₩	+	+	+	_	₩	ሥ	\sqcup	$\boldsymbol{\dashv}$	\rightarrow	$-\!$
E1.E. 13	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа		3			4	4	36	144	144	90.1	36	54		0.1	53.9						\perp								\perp	\perp	4	144	36	54		0.1	53.9	9	$oldsymbol{\perp}$	$oldsymbol{ol}}}}}}}}}}}}}}}}}$	Ш	Ш	ш		
Б1.Б. 14	Физическая химия		3			3	3	36	108	108	56.1	18	38		0.1	51.9						\perp	Ţ							\perp		3	108	18	38		0.1	51.9	Э		\perp	\Box	Ш	Ш	$oldsymbol{\square}$	\perp
E1.E. 15	Коллоидная химия		4		Ш	4	4	36	144	144	66.1	22	44		0.1	77.9		Щ	Щ			\bot	_			_	\vdash	\sqcup		\perp	\bot		1	_	╙		┷	╄	\bot	4	144	22	44	ш	0.1	77.9
E1.E. 16	Общая биология		1		igspace	3	3	36	108	106	58.1	20	38		0.1	49.9	<u> </u>	3	108	20	38	0	.1 49	1.9	+	₩	\vdash	\sqcup		\perp	+	_	_	\vdash	\vdash	\vdash	+	₩	+	+	₩	ሥ	Ш	Щ	\rightarrow	$-\!$
51.5.17	Общая микробиология и микробиология	3	\vdash		$\vdash \vdash$	5	5	36	180	180	76.2	20	56		0.2	86	17.8	\vdash	\vdash	\dashv	_	+	+	\perp	-	+	⊢	\vdash	_	+	+	5	180	20	96	╄	0.2	96	5 17.1	.8	₩	ሥ	${igspace}$,—,	\rightarrow	$-\!$
61.6.18	Генетика бактерий		6		$\vdash \vdash$	4	4	36	144	144	44.1	22	22		0.1	99.9	,	\vdash	\vdash	+	_	+	+	+	+-	1	22			0.2 4	6 17.	+	1	+	⊢	\vdash	+	+	+	+	+-	₩	${oxdot}$	Щ	\rightarrow	+
51.5.19	Экология	2	2		-	3	3	36 36	108	108	44.2	22	22		0.2	46	17.8	\vdash	\vdash	-	_	+	+	+	3	108	22	22	-	_	_	3	+	+	⊢	+	+	+	+	+	+-	ሥ	$\vdash\vdash$		\rightarrow	$+\!\!\!-$
61.6.20 61.6.21	Безопаоность жизнедеятельности Физическая культура и спорт	1	- 2			3	3	36	108 72	108 72	64.1 42.2	22		42 22	0.1	43.9 12	17.8	_	72	20		22 0	.2 1	2 17.8	3	108	22	┝	42	0.1 43	1.9	-	+	╀	┢	╁	+-	+	+	+	+	\vdash	$\vdash \vdash$	-	\rightarrow	$-\!$
61.6.21 61.6.22	оизическая культура и сторт Русский язык и культура речи	1	$\vdash\vdash$		\vdash	2	2	36	108	108	54.2	20	\dashv	54	0.2	36	17.8	2	108	20	_	_	.2 3	_	_	+	\vdash	┥	-	+	+	+	+	+	⊢	+	+	+	+	+	+-	$\vdash\vdash$	$\vdash\vdash$	-	\rightarrow	+
51.5.23	Основы политической истории	_	2		\vdash	2	2	36	72	72	40.1	20	\dashv	20	0.1	31.9	17.0	Ľ	100	-		- 1	-	0 1/4	2	72	20	\vdash	20	0.1 31	9	+	+-	+	\vdash	+	+	+	+	+	+-	\vdash	$\vdash \vdash \vdash$	\vdash	\dashv	+
Б1.Б. 24	История мировой культуры		2			2	2	36	72	72	40.1	20	\dashv	20	0.1	31.9		\vdash		-+	+	+	+	+	2	72	20			0.1 31	.9	+	+	+	\vdash	+	+	+	十	+	+	\vdash	$\vdash\vdash$	\Box	\dashv	+
51.5.25	Основы анатомии и физиологии животных		2		\vdash	3	3	36	108	108	42.1	20	22		0.1	65.9		\vdash	\dashv	_	_	+	十	+	3	108	20	22		0.1 65	.9	+	1	1	\vdash	+	+	+	+	\top	+-	\vdash	$\vdash \vdash$	\neg	\dashv	+
E1.E.26	Адаптация выпускников на рынке труда		7			2	2	36	72	72	36.1	18	\neg	18	0.1	35.9						十	十	\top		1				十	十	1				T	1	T	\top	1	-	П	\Box	\neg	\neg	\neg
B1.B. 27	Основы менеджичента		3			2	2	36	72	72	36.1	18		18	0.1	35.9						_	十								\top	2	72	18		18	0.1	35.9	9		1	П	\Box	П	\neg	\neg
E1.5.28	Основы научных исследований		6			4	4	36	144	144	46.1	22		24	0.1	97.9						T	丁								丁				П	1	1	T	\top	1		П	\Box	П	\neg	
B1.B. 29	Поихология работы в малых группах		4			2	2	36	72	72	60.1			60	0.1	11.9																							I	2	72			60	0.1	119
E 1.5.30	Экономика и управление производством		8			3	3	36	108	108	48.1	24		24	0.1	59.9																						\perp	\perp							
E1.5.31	Информатика и информационные технологии	1	Ш			3	3	36	108	108	56.2	18	38		0.2	34	17.8	3	108	18	38	٥	.2 3	4 17.8	8						┸						$oldsymbol{ol}}}}}}}}}}}}}}}}}}$	丄	丄		\perp	Ш	Ш	ш	\perp	_
E1.E. 32	Химическая кинетика и катализ		5			3	3	36	108	108	56.1	18	38		0.1	51.9						_	_					\sqcup			_			_	ᆫ	┺	丄	丄	丄	_	ــــــ	Ш	Ш	Ш	_	$-\!$
B1.B. 33	Материаловедение и технология конструкционных материалов		5			3	3	36	108	108	56.1	18	38		0.1	51.9																							丄				Ш			
B1.B. 34	Электротехника и электроника		4			3	3	36	108	108	44.1	22	22		0.1	63.9																							工	3	108	22	22		0.1	63.9
B1.B. 35	Техническая термодинамика и теглотехника		4			2	2	36	72	72	44.1	22	22		0.1	27.9							\perp								\perp						$oldsymbol{\perp}$	上	丄	2	72	22	22	ш	0.1	27.9
E1.E. 36	Общая химическая технология		5			3	3	36	108	108	56.1	18	38		0.1	51.9						\perp						\sqcup							_		丄	丄	丄		\perp	Ш	Ш	ш		Щ
Вариативная	HPCT-					123	123		4428	4428	2271.5	772	770	724	5.5	1919.3	237.2	25	900	132	150 2	04 1	.3 34.	1.5 71.2	2 26	936	170	128	188	1.3 37	7.5 71.	2 23	828	146	186	108	1	345.6	6 41.	4 19	684	130	132	102	0.8	1936 35.6
51.B.01	Разработка технической документации		2			4	4	36	144	144	64.1	П	64		0.1	79.9					I	Т	$\overline{}$		4	144		64		0.1 79	.9		T	Т	П	Т	\top	\top	\top	\top	\top	\Box	\Box	$\overline{}$	$\overline{}$	\neg
\vdash	биотехнологического оборудования Основы проектирования и оборудования				\vdash	_		_	-	-		\dashv	-				_	Н	$\vdash\vdash$	+	-	+	+	+	+	1299	\vdash	54	-	··· 1 /2	_	-	+-	+	\vdash	╁	+	+	+	+	+-	₩	$\vdash \vdash$	┌─┤	\rightarrow	$+\!\!\!-$
61.B.02	биотехнологических производств	8	Ш	8		4	4	36	144	144	60.2	24	36		0.2	66	17.8	Ш		_		\perp	+	_			\vdash	\sqcup			\perp		<u> </u>	1	┡	╄	—	4	+	\bot	—	\sqcup	ш	ш	\rightarrow	$-\!$
61.B.03	Ферментативные и микробиологические технологии в пищевой промышленности	6	Ш			4	4	36	144	144	64.2	22	42		0.2	62	17.8						丄	\perp		$oldsymbol{ol}}}}}}}}}}}}}}}}}$	$oldsymbol{ol}}}}}}}}}}}}}}}}}}$	Ш		\perp	\bot				$oldsymbol{ol}}}}}}}}}}}}}}}}}}$	L	$oldsymbol{\perp}$	丄	\bot	\perp	\bot	oxdot	Ш	لـــا		
Б1.В.04	Функциональные технологические добавки в пищевой биотехнологии	6				3	3	36	108	108	64.2	22	42		0.2	26	17.8									1			T	Γ				1	_	_					1	1 7	ΙП	ıΤ	Т	
61.B.05	Биотехнология микробных полисахаридов		7			3	3	36	108	108	54.1	18	36		0.1	53.9				一十		十	十	十		1	П	\Box		十	十			1	T	T	1	\top	\top	\top	1	М	\Box	\Box	\neg	\neg
51.B.06	Технология получения белковых веществ		7			3	3	36	108	108	54.1	18	36		0.1	53.9						╛	丁										L	L		I	1	T	\perp					一		
51.B.07	Технологический менеджмент в бистехнологии	8				3	3	36	108	108	48.2	24		24	0.2	42	17.8																													
51.B.08	Теаретические основы биотехнологии	4				5	5	36	180	180	84.2	40	44		0.2	78	17.8																					上	工	5	180	40	44		0.2	78 17.8
61.B.09	Процессы и аппараты биотехнологии	7	6		7	7	7	36	252	252	138.3	60	78		0.3	95.9	17.8	ш	Ш				Д_		4	1	$ldsymbol{ldsymbol{\sqcup}}$	Ш			Т.				\vdash		\perp	—	—	\perp	—	╜	ш	Ш		\bot
51.B. 10	Автоматизация и системы управления биотехнологическими процессами	L	8		L l	3	3	36	108	108	48.1	24	24		0.1	59.9	L	┖	∟ I						Ш	L	L	L	l	I	╝	\perp	L	L	L	L			╝		L	L '	LI	∟ I		
61.B.11	Методы получения промышленных штаммов микохооганизмов	5	П			4	4	36	144	144	74.2	36	38		0.2	52	17.8					\top	Т								Т						T	T	T	Т	T		\Box	П	T	\neg
Б1.В. 12	Общая биотехнология	7	6		7	6	6	36	216	216	120.3	40	80		0.3	77.9	17.8	П		\dashv		\top	\top		1	1	Т	\Box	\neg †	十	\top		1	T	T	T	1	T	+	\top	1	П	\sqcap	\neg	\neg	\top
Б1.В. 13	Технические основы проектирования	5	34			11	11	36	396	396	136.4	58	78		0.4	241.8	17.8					\top	\top			1					\top	3	108	18	18	T	0.1	71.9	9	3	108	22	22	\Box	0.1	63.9
Б1.В. 14	биотехнологического оборудования Введение в специальность		1		\vdash	2	2	36	72	72	40.1	20	-	20	0.1	31.9	-	2	72	20		20 0	.1 31	.9	+	+	\vdash	\vdash	\dashv	+	+	+		+	┢	\vdash	H	+	+	+	+	${f H}$	$\vdash \vdash$	\vdash	\dashv	+
540 m o4	Элективные курсы по физической культуре и		23456		$\vdash \vdash$				328	328	328		\dashv	328			\vdash	Ĥ	-		+	Ť	+"	+	+	80	\vdash	\vdash	80	+	+	+	50	+	\vdash	50	+	+	+	+	60	Н	$\vdash\vdash$	60	\dashv	+
0.110°010°01	спорту		7						ಎ∠ರ	ಎ೭೮	ಾ∠ರ			o26									\perp			80			ου				50	1	<u> </u>	30	ш				00		ш	. 00		

		4	юрма конт	TTYO RG	\neg	s. e.	Т	. Т			LA*	гого акад.	uame.										Ку	pc 1												_		Курс 2		_		_		_	\Box
		,	Органоги	гроли	_	3.0.	_				- "	того акада	1	_						Сем. 1		_	_	—			Сем.	2	_					Сем.	3			干	_	_	$\overline{-}$	Эем 4	$\overline{}$		7
Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	кл н	KP 3+	кспер тное	акт Ча	3.e. Th	спер ное Пог	глану Конта час	лек Ы	Ла6	Пр	п	œ	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Ла6	прп	Œ	Конт роль	3.e.	Итаго	Лек	Ла6	Пр	п	CP Kor- por		Итаго	Лек	Ла6	Пр	п	CP K	Конт Эоль з	з.е. Итс	ло Лег	ж Лаб	Пр	п	OΡ	Конт роль
Б1.В.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка	2	34567					3	328 3	28 325	3		328												80			80				50			50				60	0		60			
Б1.В.ДВ.01.02	Адаптивная физическая культура	2	34567					3	328 3	28 329	3		328												80			80				50			50				60	0		60			
Б1.В.ДВ.01.03	Фитнес	2	34567		П			3	328 3	28 328	3		328									Т			80			80				50			50			Т	60	0	T	60		П	П
Б1.В.ДВ.01.04	Спортивная борьба	2	34567					3	328 3	28 329	3		328									Т			80			80				50			50	П		П	60	٥	Т	60			П
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02		4			4	4	1	44 1	44 66.	1 22	44		0.1	77.9							T							T							\neg		丁	4 14	44 22	2 44	\top	0.1	77.9	\neg
Б1.В.ДВ.02.01	Основы иммунологии и получения иммунобиологических препаратов		4		\neg	4	4	36 1	144 1	44 66.	1 22	44		0.1	77.9							丁							丁				一			\Box	T	丁	4 1	44 22	2 44		0.1	77.9	\neg
Б1.В.ДВ.02.02	Иммунобиотехнология		4	_	\dashv	4	4	36 1	144 1	44 66.	1 22	44		0.1	77.9							\top							\top	\top	+					\dashv	\dashv	+	4 14	44 22	2 44	+	0.1	77.9	\dashv
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03		6	\neg	\neg	3	3	1	08 1	08 44.	1 22	22		0.1	63.9						\top	\top							十	十			\neg	\neg		\neg	一	十	\top	\top	\top	\top	\Box	\neg	\neg
Б1.В.ДВ.03.01	Экологическая биотехнология		6		\neg	3	3	36 1	.08 1	08 44.	1 22	22		0.1	63.9							丁							T	\neg			コ			\neg		丁	\neg		\top	\top	\Box	\Box	コ
Б1.В.ДВ.03.02	Биотехнология защиты окружающей среды		6			3	3	36 1	.08 1	08 44.	1 22	22		0.1	63.9																					\Box		Т			\top	\Box			\Box
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04		6			3	3	1	08 1	08 44.	1 22	22		0.1	63.9							\top														\Box		\Box			oxdot	\Box		\Box	
Б1.В.ДВ.04.01	Сельскоховяйственная биотехнология		6			3	3	36 1	.08 1	08 44.	1 22	22		0.1	63.9							$oxed{\Box}$							\perp							\Box		$oldsymbol{\perp}$					\Box		\Box
Б1.В.ДВ.04.02	Биотехнология в растениеводстве и животноводстве		6			3	3	36 1	108 1	08 44.	1 22	22		0.1	63.9																														
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05		8			3	3	1	08 1	08 60.	1 24	36		0.1	47.9																							\Box			\perp	\perp			
Б1.В.ДВ.05.01	Биотехнологические способы получения лекарственных препаратов		8			3	3	36 1	108 1	08 60.	1 24	36		0.1	47.9																														
Б1.В.ДВ.05.02	Фармацевтическая биотехнология		8			3	3	36 1	108 1	08 60.	1 24	36		0.1	47.9																														
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06		8			2	2		72 7	2 48.	1 24	24		0.1	23.9																							\Box							
Б1.В.ДВ.06.01	Технология пребиотических и пробиотических продуктов питания		8			2	2	36	72 7	2 48.	1 24	24		0.1	23.9							Т																			Т	П			
Б1.В.ДВ.06.02	Биотехнология лечебно-профилактических продуктов питания		8		П	2	2	36	72 7	2 48.	1 24	24		0.1	23.9							Т																Т			П	Т			П
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07	6				3	3	1	08 1	08 64.	2 22	42		0.2	26	17.8																						\Box							
Б1.В.ДВ.07.01	Контроль качества биотехнологических производств	6				3	3	36 1	.08 1	08 64.	2 22	42		0.2	26	17.8						Т																			Т				
Б1.В.ДВ.07.02	Биологическая безопасность биотехнологических производств	6			Т	3	3	36 1	108 1	08 64.	2 22	42		0.2	26	17.8						Т							T							\Box	T	\top			\top	\top			П
Б 1.В. ДВ.ОВ	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08		7			3	3	1	08 1	08 54.	1 18	36		0.1	53.9																							工							
Б1.В.ДВ.08.01	Методы контроля и сертификации биотехнологических продуктов		7		Т	3	3	36 1	108 1	08 54.	1 18	36		0.1	53.9							Т							Т							\neg		\top			\top	Т		П	П
Б1.B.ДВ.0B.02	Микробиологический и технологический контроль биотехнологических производств		7			3	3	36 1	108 1	08 54.	1 18	36		0.1	53.9							十														\Box		丁			\top				П
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09		7		十	2	2		72 7	2 18.	1	18		0.1	53.9		İП			_	\neg	\top							\top	\top	1		\neg	_		一	一	一	\top	\top	\top	\top	\Box	\neg	ᅱ
Б1.В.ДВ.09.01	Компьютерное моделирование биотехнологических производств		7	\neg	T	2	2	36	72 7	2 18.	1	18		0.1	53.9						$\neg \vdash$	Т							T	丁			一	\neg		\Box	一	\top			\top	\top	\Box	\Box	П
Б1.В.ДВ.09.02	Основы компьютерного проектирования биотехнологических производств		7			2	2	36	72 7	2 18.	1	18		0.1	53.9							\top														\neg		\top			1		\Box		ヿ
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10		7	T	T	4	4	1	44 1	44 72.	1 36	36		0.1	71.9							1							1				T	T		一	1	十	\top	_	\top	T	M	一	ヿ
Б 1.В. ДВ. 10.01	Биотехнология продуктов из сырыя животного происхождения		7			4	4	36 1	144 1	44 72.	1 36	36		0.1	71.9							\top								\top						\Box	T	十			\top	\top	П	\Box	П
Б1.В.ДВ.10.02	Биотехнология в переработке животного сырья		7		\neg	4	4	36 1	44 1	44 72	1 36	36	1	0.1	71.9		t				1	十							_	\top			\neg	\neg		\neg		十	\neg	\top	\top	+	†	\neg	\neg
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11		7		\neg	4	4	1	44 1	44 72.	1 36	36		0.1	71.9		lП	\neg			一	\top				\neg			\top	\top	1		\neg	一		\neg	一	\top	\neg	\neg	\top	\top	\Box	\neg	ᅱ
Б1.В.ДВ.11.01	Биотехнология продуктов из сырыя растительного происхождения		7		T	4	4	36 1	.44 1	44 72	1 36	36		0.1	71.9			\neg	T		\top	十							十	十			ヿ	寸	T	\neg	T	十	\top	\top	\top	\top	\Box	o	ヿ
Б1.В.ДВ.11.02	Биотехнология в переработке растительного сырья		7	\top	\top	4	4	36 1	144 1	44 72	1 36	36		0.1	71.9		П	\neg	7	\neg	\top	\top				\Box			\top	十	1		\dashv	寸	7	\dashv	\neg	十	\top	\top	\top	\top	\Box	\dashv	\dashv
	·				t	93	93	3	676 36	76 1921	8 632	914	372	3.8	1576.2	178	2	72	20		20 0	1 31.	9	4	224		54	80 G	0.1 7	9.9	3	158	18	18	50	0.1	71.9	\pm	12 49	92 84	110	- 60	0.4	2198	17.8
						216 .	216	8.	104 81	104 4193	3 1404	1684	1096	9.3	3495.5	415.2	27	972	152	150	224 1.	4 373	.4 71.2	30	1160	170	192	268 1	.4 45	7.4 71.	26	986	164	204	158	1.1	417.5 4	41.4	31 11.	176 214	4 242	162	12	5034	53.4
Блок 2.Пран Вариативна																																													
Бариативна	я часть					- 1	- 1	- 1					1	1	1	1					- 1	_							-	1	1					\neg	- 1	\neg	\neg	\top	$\overline{}$	$\overline{}$	$\overline{}$	\neg	\neg
628.01(V)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыхов, в том числе первичных умений и навыхов научно- исспедовательской деятельности (учебная практика)		2			3	3	36 1	108 1	06 72	1		72	0.1	35.9									3	108			72 C).1 38	5.9															
Б2.B.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственная практика)		4			3	3	36 1	108 1	08 3			2	1	105																		一			\top		T	3 10)8	T	2	1	105	٦
	Практика по получению профессиональных умений и	\vdash	$\overline{}$	-	-	-	-	\neg	-	-	+	_	_	_	-	-	-	$\overline{}$	-	-	-	-	-	\vdash	-	\vdash	$\overline{}$		-	\dashv	\vdash	_	\dashv	$\overline{}$	-	\rightarrow	-	-	-	+	+	+	\vdash	\rightarrow	\dashv

3 108

72 0.1 35.9

3 109

2 1 105 2 1 105

52.B.03(TI)

52.B.04(H)

62.B.05(TI)

Практика по получению грофессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)

Производственная практика: научно-исследовательская работа

Преддипломная практика

108

108 108 108 108 3

108 3

540 540 84.1 540 540 84.1

3 36

15 15

105

105

105

2

2

80 4.1 455.9 80 4.1 455.9

					-																	Курс 1													Курс	2					
1 -	· ·		Форма контр	роля	3	ı.e.	-				Итого ак	ад часов							Сем.	1		Ť			O:	M. 2					Сем	4. 3			Ť				Cem 4		
Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет К	кл кр	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Контакт часы	Лек Ла	яб Пр	п	OP.	Конт роль		Итого	Лек	Ла6	Пр	п	юнт юль з.:	е. Итог	о Лек	Ла6	Пр	п	CP Kor	Итаго	Лек	Ла6	Пр	п	CP CP	Конт роль	з.е. Ит	ого Л	ек Лаб	пр	п	CP Kor
Блок З.Госуд	дарственная итоговая аттестация															•				•												•									
Базовая час	ть																																								
БЗБ.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты				9	9	36	324	324	16.5		16	0.5	307.	5																										
					9	9		324	324	16.5		16	0.5	307.	5																										
					9	9		324	324	16.5		16	0.5	307.	5																										
ФТД.Факуль	тативы																																								
Вариативна	я часть																																								
ФТДВ.01	Современные методы анализа в биотехнологии		8		1	1	36	36	36	20.1	2	0	0.1	15.9	,																										
ФТДВ.02	Нанобиотехнологии		8		1	1	36	36	36	20.1	2	0	0.1	15.9	· T -																ПΠ								T		
					2	2		72	72	40.2	4	9	0.2	31.6																											
					2	2		72	72	40.2	4	2	0.2	31.6		Т	Т	$\overline{}$		Т	Т		\neg											Т	Т				\top		Т

	-		Форма кон	проля		s. e.		-			Ито	го акад ча	::::::::::::::::::::::::::::::::::::::							Cem. 5			Курс 3			-	v. 6						Ces				Курс	c 4			Cem. F	_		
		9esa			Экс	nen	Чаг	008 B 3K0TI	»n	Контакт						Конт	Т	Т			1		Конт	1	Т	T	ĖΤ	Т	Конс				-			\Box	Конт	\neg	\Box				\top	Конт
Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	кп к	P TH	nep o	akt 3	008 B ЭКСП I.e. THO	Поплан	y 480bi	Лек	Ла6	Пр	п	œ	роль	з.е. И	4того	Лек Лаг	6 Пр	п	OP.	Конт роль з.е	Итого	лек.	Ла6	Пр	п с	, Конг роль	з.е.	Итаго	Лек.	Ла6	Пр	п	œ	роль	з.е.	Итого	Лек	Ла6	Пр	ПС	р Конт роль
	плины (модули)																																											
Базовая част 51.5.01	ь Иностранный язык	2	12		Т.	.		36 216	216	172.4	1	П	172	0.4	37.8	5.8	$\overline{}$				1			1	_	1	П		_							$\overline{}$	П	$\overline{}$	$\overline{}$		\neg	\neg	\neg	\neg
B1.B.02	История	1		+	+		3	36 108	_	54.2	18	\vdash	36	0.2	36	17.8	\dashv	\dashv	-	+	+	_		+	+	+	\vdash	+	+	+		\vdash				\vdash	$\vdash \vdash$	\neg	\neg	\dashv	十	+	+	+
B1.B.03	Философия	3		\dashv	+	3	3	36 108		54.2	18		36	0.2	36	17.8	\dashv	\dashv			1			+	1	1		\dashv	+			\vdash				H	\vdash	\neg	一十		十	十	+	+
Б1.Б.04	Социология		5	\dashv		2	2	36 72	72	38.1	18		20	0.1	33.9		2	72	18	20	0.1	33.9		1	1			\neg	\top			\Box				П	П	\neg	一	一	十	十	十	\top
E1.E.05	Экономика	4				3	3 :	36 108	108	64.2	22	П	42	0.2	26	17.8	コ	一						1	\top				丁			\Box				П	П	\Box	\Box	T	一	\top	\neg	\top
B1.B.06	Правоведение (общий курс)	5				3	3	36 108	108	54.2	18		36	0.2	36	17.8	3	108	18	36	0.2	36	17.8																		\Box	\Box		\Box
E1.E.07	Математика	2	1			7	7 :	36 25	-	120.3	40		90	$\overline{}$	113.9	17.8																				\square	Ш		\Box		\dashv	\bot	$oldsymbol{\perp}$	$oldsymbol{ol}}}}}}}}}}}}}}}}}$
B1.B.08	Физика	2	1			5	_	36 216	_	118.3	40	78		_	_	17.8	_	_			1			_	_	-			_							ш	\sqcup		\longrightarrow	_	\rightarrow	\dashv	\dashv	$+\!\!\!-$
Б1.Б.09	Общая и неорганическая жимия	2	1	+	-	<u> </u>	_	36 25	_	122.3	42	80	\rightarrow	_	111.9	17.8	\rightarrow	\dashv	_	_	\vdash		.	+	₩	╄	\vdash	-	+			\vdash				ሥ	₩		\rightarrow	\dashv	\dashv	+	+	—
61.6.10 61.6.11	Органическая химия Химия биологически активных веществ	_	3	-	+	_		36 144 36 180	_	74.1 86.2	36 42	38 44	\dashv	0.1	69.9 76	17.8	\dashv	+	_	-	+			+	+	+	-	+	+			\vdash				ሥ	⊢	$\overline{}$	\rightarrow	\dashv	\dashv	+	+	$+\!\!-$
B1.B. 12	Основы бисклически ак інвных веществ	4	5	+	+	_		36 108		56.1	18	38	\dashv	$\overline{}$	51.9	17.0	-	108	18 39	,	0.1	51.9	 	+	+	+	\vdash	+	+	+		\vdash		\vdash		⊢	⊢	$\overline{}$	\rightarrow	\dashv	\dashv	+	+	+
51.5.13	Аналитическая жимия и физико-жимические методы		3	+	\pm		+	36 14	-	90.1	36	54	\dashv	0.1	53.9	\dashv	Ť	100	20 0.	+	0.1	31.5		+	+	\vdash	+	+	+	+		\dashv				\vdash	\vdash	\rightarrow	\dashv	\dashv	+	+	+	+
61.6.13 61.6.14	анализа Физическая химия		3	+	+	+	_	36 106	_	56.1	18	38	_		51.9	\dashv	+	+	\dashv	+	+	<u> </u>		+	+	+	\vdash	+	+	+	\vdash	$\vdash\vdash$			-	₩	$\vdash \vdash$	\rightarrow	\dashv	\dashv	+	+	+	+
61.6.14 61.6.15	Физическая химия Коллоидная химия		4	+	+	+	-	36 10t 36 14		66.1	22	38 44	-	0.1	77.9	\rightarrow	\dashv	\dashv	+	+	+	\vdash	+ +	+	+	\vdash	$\vdash \vdash$	+	+	+	\vdash	$\vdash \vdash \vdash$		\vdash		┤	⊢┼	\rightarrow	\rightarrow	\dashv	\dashv	+	+	+
51.5.15 51.5.16	Общая биология		1	+	+	3		36 106	_	58.1	20	38	_	0.1	49.9	\dashv	\dashv	+	\dashv	+	1	H		+	+	\vdash	\vdash	+	+	+		\vdash				\vdash	$\vdash \vdash$	\dashv	\dashv	\dashv	十	+	+	+
51.5.17	Общая микробиология и микробиология	3	\vdash	\dashv	1	;	5	36 180		76.2	20	56		0.2	86	17.8	\dashv	\dashv	\dashv	+	t			\top	+	T	\vdash	\dashv	+	1	П	$\vdash \vdash$				М	$\vdash \vdash$	\dashv	\dashv	_	\dashv	+	+	\top
E1.E. 18	Генетика бактерий		6	\neg	1	4	4	36 14	144	44.1	22	22	\neg	0.1	99.9		\neg	十			1		4	144	22	22		0.1 99	9	1		\Box				П	一	\neg	一	一	十	\top	\top	\top
B 1.B. 19	Экология	2				3	3 :	36 108	108	44.2	22	22		0.2	46	17.8																					口				士		工	
E 1.E. 20	Безопасность жизнедеятельности		2			3	3 :	36 108	108	64.1	22		42	0.1	43.9																											\perp		
B1.B. 21	Физическая культура и спорт	1				2	2	36 72	72	42.2	20		22	0.2	12	17.8									┸				\perp			Ш				\square'	Ш		\Box		\dashv	\perp	\bot	$oldsymbol{oldsymbol{\perp}}$
E1.E. 22	Русский язык и культура речи	1	\perp	_		3	_	36 108	_	54.2		\sqcup	54	0.2	36	17.8	_	_			╙			╄	╄	╙	\sqcup		┷		Ш	Щ		$ldsymbol{ldsymbol{eta}}$		Ш	₩		ightharpoonup	_	\dashv	\dashv	\bot	—
E1.E. 23	Основы политической истории		2	_	-	2	_	36 72		40.1	20		20	0.1	31.9	_	_	-	_	_	₩			+	╄	₩		+	+			\sqcup				ሥ	₩		ightarrow	-	\dashv	+	+	—
61.6.24 61.6.25	История мировой культуры Основы анатомии и физиологии животных		2	+	+	2	_	36 72 36 108	_	40.1 42.1	20	22	20	_	31.9 65.9	\rightarrow	\dashv	\dashv	_	-	\vdash	_		+	+	+	\vdash	-	+	_	\vdash	\vdash		\vdash		₩	₩	\longrightarrow	\rightarrow	\dashv	\dashv	+	+	$+\!\!-$
61.6.26 61.6.26	Соновы аналомии и физиологии животных Адаптация выпускников на рынке труда		2	+	+	,	-	36 72		36.1	18	22	18	0.1	35.9	\dashv	\dashv	\dashv	+	+-	+	_		+	+	+	\vdash	+	+	2	72	18		18	0.1	35.9	₩	\rightarrow	\rightarrow	\dashv	\dashv	+	+	$+\!\!-$
B1.B. 27	Основы менеджиента		3	+		2	_	36 72		36.1	18		18		35.9	_	\dashv	\dashv	-	+	1			+	+	\vdash		+	+		/2			10	0.1	35.5	\vdash	\dashv	\vdash	\dashv	十	+	+	+
E1.E. 28	Основы научных исследований		6	\dashv	+	4	_	36 14		46.1	22		24	0.1	97.9	_	\dashv	\dashv			t		4	144	22	\vdash	24	0.1 97	9			\dashv				\vdash	\vdash	\neg	\sqcap	\dashv	十	十	+	+
Б1.Б. 29	Психология работы в малых группах		4			2	2	36 72	72	60.1			60	0.1	11.9		_				1			1	1				\top							\Box	H		-		\dashv	-	\neg	\top
51.5.30	Экономика и управление производством		8			3	3 :	36 108	108	48.1	24		24	0.1	59.9									1	1				1							П		3	108	24	\top	24 (0.1 59	.9
E 1.E. 31	Информатика и информационные технологии	1				3	3	36 108	108	56.2	18	38		0.2	34	17.8																										\perp		
Б 1.Б. 32	Химическая кинетика и катализ		5			3	3	36 108	108	56.1	18	38		0.1	51.9		3	108	18 39	3	0.1	51.9														Ш	Ш		Ш		\dashv	\dashv	\bot	\bot
E 1.E. 33	Материаловедение и технология конструкционных материалов		5			3	3	36 108	108	56.1	18	38		0.1	51.9		3	108	18 36	3	0.1	51.9			1											!	1		ı l					
B1.B. 34	Электротехника и электроника		4			3	3	36 108	108	44.1	22	22		0.1	63.9																										\Box	\Box		
B1.B. 35	Техническая термодинамика и теглотехника		4			2	2 :	36 72	_	44.1	22	22		0.1	27.9		\perp	\perp											\perp							\square	\Box		\Box		\dashv	ightharpoonup	\perp	Щ
B1.B. 36	Общая химическая технология		5					36 108		56.1	18 772	38			51.9	237.2			18 35		0.1	51.9		-	 	22		0.2 193	_							<u> </u>	₩			24	\dashv	_	_	
Вариативная	часть				E	23 1	123	442	9 4428	2271.5	772	770	724	5.5	1919.3	237.2	17	612	108 15	2 56	0.7	277.5	17.8 8	298	44	22	24	0.2 193	8	2	72	18		18	0.1	35.9	ш	3	108	24	—	24 (0.1 59	9
61.B.01	Разработка технической документации		2		Т.	4	4	36 14	144	64.1		64		0.1	79.9		Т	Т			I			Т	Т	Т			Т							\Box	П	\Box	-		\top	\neg	\neg	\top
51.B.02	биотехнологического оборудования Основы проектирования и оборудования	8	\vdash	. 	+	+	+	36 14	+-	60.2	24	36		0.2	66	17.8	\dashv	+	\dashv	+	+	\vdash		+	+	\vdash	\vdash	+	+	+	\vdash	\vdash			-	一	$\vdash \vdash$	4	144	24	36	+	0.2 6	6 17.8
_	биотехнологических производств Ферментативные и микробиологические технологии в		\vdash	-	+	+	-	_	_	-	.		-	_	-+	\rightarrow	\dashv	+	_	+	+	<u> </u>	\vdash	+	+	+	\vdash	+	+	+	Н	$\vdash \vdash \vdash$			<u> </u>	ሥ	$\vdash \vdash$		2-1-1	47	~ +	—		. 17.8
Б1.B.03	пищевой промышленности	6	$\vdash \vdash$	+		-	-	36 14	+	64.2	22	42		0.2	62	17.8	\dashv	4		4	╀		4	144	-	+	+	0.2 6	-	+		Щ		_		ሥ	₩		,—	_	\dashv	+	+	—
Б1.В.04	Функциональные технологические добавки в пищевой биотехнологии	6	oxdot			3		36 108	_	64.2	22	42		0.2	26	17.8	\perp	\perp			1		3	108	22	42	$\sqcup \bot$	0.2 20	17.8			Ш				oxdot	Ш		Ш		\perp	\perp	$\perp \!\!\! \perp$	\bot
E1.B.05	Биотехнология микробных полисахаридов		7		1	3		36 106		54.1	18	36			53.9		\perp	_			1				\perp	<u> </u>	\Box		_	3	108	18	36		0.1	53.9	Щ	Щ	$oldsymbol{\sqcup}$	[\dashv	\perp	\perp	Щ
Б1.B.06	Технология получения белковых веществ		7	+	+	3		36 106		54.1	18	36		0.1	53.9	\dashv	\dashv	+	_	_		<u> </u>	$oxed{oxed}$	+			$\vdash \vdash$	+	+	3	108	18	36	_	0.1	53.9	₩	\longrightarrow	,	_	\dashv	+	+	+
51.B.07 51.B.08	Технологический менеджмент в биотехнологии Теаретические основы биотехнологии	8	$\vdash \vdash$	+	+	1	_	36 106 36 180	_	48.2 84.2	24 40	44	24	0.2	42 78	17.8 17.8	\dashv	+	\dashv	+	╀	\vdash	\vdash	+	+	\vdash	$\vdash \vdash$	+	+	+	$\vdash\vdash$	dash		\vdash	\vdash	₩	${ightarrow}$	3	108	24	\dashv	24 0	0.2 4	2 17.8
Б1.В.08 Б1.В.09	Теаретические основы биотехнологии Процессы и аппараты биотехнологии	4	6	+	+	,	_	36 180 36 250		138.3	60	78	-	0.2	$\overline{}$	17.8	+	+	+	+	+	-	4	144	42	42	\vdash	0.1 59	+	3	108	18	36		0.2	36	17.8	\rightarrow	\dashv	\dashv	+	+	+	+
51.B.10	Автоматизация и системы управления		8	+	+	+	-	36 108		48.1	24	24		0.3	59.9	27.0	\dashv	+	\dashv	+	1	H	 "	244	+-	+**	\vdash	39	+	-	200		20		0.2	٣	 	-	108	24	24	+	0.1 59	_
\vdash	биотехнологическими процессами Методы получения промышленных штаммов			+	+	+	-	_	+	+		\vdash		_	-	\dashv	+	+		+	₩	<u> </u>	\vdash	+	+	┿	$\vdash \vdash$	+	+	+	\vdash	$\vdash \vdash$		\vdash	-	ሥ	${ightarrow}$	-	100	24		—	A.1 55	4
Б1.В. 11	микроорганизмов	5	\sqcup		1	1		36 14		74.2	36	38		0.2	52	17.8	4	144	36 36	1	0.2	52	17.8		\bot	ـــــ	\sqcup	_	\bot	1		\sqcup			<u> </u>	ሥ	\sqcup		\longrightarrow	_	\dashv	\dashv	+	—
Б1.В. 12	Общая биотехнология Технические основы проектирования	7	6	_	7 (_	-	36 216		120.3	40	80		0.3	77.9	17.8	\dashv	+	_	+	1	<u> </u>	3	108	22	44	$\vdash \vdash$	0.1 41	9	3	108	18	36	<u> </u>	0.2	36	17.8	\longrightarrow		_	\dashv	+	+	+
Б1.В. 13	биотехнологического обарудования	5	34		1	_		36 396	_	136.4	58	78			241.8	17.8	5	180	18 36		0.2	106	17.8		\perp	_			\perp							ш	Ш	لــــا	Ш		\perp	\perp	\perp	
Б1.В. 14	Введение в специальность		1			2	2	36 72		40.1	20		20	0.1	31.9		\rightarrow	\dashv	_	\perp	1		\vdash		_	1	$\sqcup \bot$	\perp	\bot	1		\sqcup			<u> </u>	ሥ	\sqcup		\longrightarrow	_	\dashv	\dashv	+	—
Б1.В.ДВ.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		23456 7		\perp	\perp		326	328	328			328					60		60	1			60		\bot	60		\perp		18			18			Ш		لـــا		\perp			

-	-		Форма контро	ля	T	s.e.					Итого	акад часов				\neg							Курс 3												_		Курс	÷4	_	_			_	
		Н	<u> </u>	-	-	1	+	-	1							\dashv				Сем. 5	_			-1	_	1	ем. 6					_	Ce	м. 7			$\overline{}$	\neg	$\overline{}$	$\overline{}$	Cem. 8	$\overline{}$	$\overline{}$	\dashv
Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет КЛ	1 KP	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Контакт часы	Лек	Ла6	Пр	П	CP CP	Конт роль	з.е. И	Ітого Л	ек Лаб	5 Пр	п		Конт роль з.	е. Итог	го Лек	Ла6	Пр	п		(онт ооль з.	е. Итаг	о Лек	Ла6	Пр	п	Œ.	Конт роль	з.е.	Итого	Лек .	ла6 г	прп	œ	Конт роль
Б1.В.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка		234567					328	328	328			328					60		60				60			60				18			18										
Б1.В.ДВ.01.02	Адаптивная физическая культура		234567					328	328	328			328					60		60				60			60				18			18	1		П	П		П	Т			
Б1.В.ДВ.01.03	Фитнес		234567					328	328	328			328					60		60				60			60		士		18			18						ユ	土	工		
Б1.В.ДВ.01.04	Спортивная борьба		234567					328	328	328			328					60		60				60			60				18			18			П	П			П			\Box
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02		4		4	4		144	144	66.1	22	44		0.1	77.9	一	一				Ħ			1	1			一	十							\Box	П	\neg		一	十	\neg		П
Б1.В.ДВ.02.01	Основы иммунологии и получения иммунобиологических препаратов		4		4	4	36	144	144	66.1	22	44		0.1	77.9	\Box					П			\top					\neg							\Box	П			\top	\top			П
Б1.В.ДВ.02.02	Иммунобиотехнология		4		4	4	36	144	144	66.1	22	44		0.1	77.9									1	1	1										\vdash	H	\neg	$\neg \dagger$	\dashv	\top	\top		Ħ
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03		6		3	3		108	108	44.1	22	22		0.1	53.9								3	100	3 22	22		0.1	63.9							\Box	П	\neg		\neg	\top			П
Б1.В.ДВ.03.01	Экологическая биотехнология		6		3	3	36	108	108	44.1	22	22		0.1	63.9								3	108	3 22	22		0.1	63.9							\square				\Box	\perp			
Б 1.В.ДВ.03.02	Биотехнология защиты окружающей среды		6		3	3	36	108	108	44.1	22	22		0.1	63.9								***	108	3 22	22		0.1	63.9							\square				\Box	\perp			
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04		6		3	3		108	108	44.1	_	22	-	_	53.9								3	100	_	_	_	-	63.9				_			ш	\sqcup			\dashv	\dashv	丄	\bot	ш
Б1.В.ДВ.04.01	Сельскоховяйственная бистехнология	Ш	6	\bot	3	3	36	108	108	44.1	22	22	\dashv	0.1	63.9	_	\dashv	\perp			\sqcup		- 1	108	3 22	22	$\downarrow \downarrow \downarrow$	0.1	63.9		_	\bot	_	\vdash		ш	$\displaystyle igspace$	\dashv	\rightarrow	\dashv	+	+	\bot	\sqcup
Б 1.В. ДВ.04.02	Биотехнология в растениеводстве и животноводстве		6	\perp	3	3	36	108	108	44.1	22	22		0.1	63.9			\perp			Ш			108	3 22	22		0.1	63.9			\perp	\bot			$oldsymbol{ol}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}$	Ш			$\perp \!\!\! \perp$	\perp		\perp	Ш
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05		8		3	3		108	108	60.1	24	36	\bot	0.1	17.9	┚	\Box	$\perp \Gamma$			Ш	\Box			\perp		\Box		\bot					oxdot	ᄓ	ш	Ш	3	108	24	36	0.1	1 47.9	Ш
Б1.В.ДВ.05.01	Биотехнологические способы получения лекарственных препаратов		8	\perp	3	3	36	108	108	60.1	24	36		0.1	47.9		1				╚		L	\perp	\perp	\perp			\perp	L		\perp	L			L		3	108	24	36	0.1	47.9	
Б1.В.ДВ.05.02	Фармацевтическая биотехнология		8		3	3	36	108	108	60.1	24	36		0.1	47.9																					\square	\Box	3	108	24	36	0.1		
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06		8		2	2		72	72	48.1	24	24	\perp	0.1 2	23.9		\perp	\perp			\Box			\perp			igsquare	[igsquare	╜	\sqcup	2	72	24	24	0.1	1 23.9	ш
Б1.В.ДВ.06.01	Технология пребиотических и пробистических продуктов питания		8		2	2	36	72	72	48.1	24	24		0.1	23.9																							2	72	24	24	0.1	1 23.9	
Б1.В.ДВ.06.02	Биотехнология лечебно-профилактических продуктов питания		8		2	2	36	72	72	48.1	24	24		0.1	23.9																				1		П	2	72	24	24	0.1	1 23.9	
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07	6		\top	3	3		108	108	64.2	22	42	\neg	0.2	26	17.8	一				П		3	100	3 22	42		0.2	26 1	17.8		1				\Box	\Box	\neg		\neg	\top	\top		П
Б 1.В. ДВ.07.01	Контроль качества биотехнологических производств	6			3	3	36	108	108	64.2	22	42		0.2	26	17.8							;	108	3 22	42		0.2	26 :	17.8							П	П		Т	Т		T	
Б1.В.ДВ.07.02	Биологическая безопасность биотехнологических производств	6			3	3	36	108	108	64.2	22	42		0.2	26	17.8							3	108	3 22	42		0.2	26 :	17.8						\square		\Box		T				П
Б1.В.ДВ.ОВ	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08		7		3	3		108	108	54.1	18	36		0.1	53.9																3 100	18	36		0.1	53.9					\top			
Б1.В.ДВ.08.01	Методы контроля и сертификации биотехнологических продуктов		7		3	3	36	108	108	54.1	18	36		0.1	53.9																3 108	18	36		0.1	53.9	\Box				\Box		\Box	
Б1.В.ДВ.0В.02	Микробиологический и технологический контроль биотехнологических производств		7		3	3	36	108	108	54.1	18	36		0.1	53.9																3 106	18	36		0.1	53.9								
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09		7		2	2		72	72	18.1		18		0.1	53.9										1				一		2 72		18		0.1	53.9	П	\neg		一	一	\top		П
Б1.В.ДВ.09.01	Компьютерное моделирование биотехнологических производств		7		2	2	36	72	72	18.1		18		0.1	53.9																2 72		18		0.1	53.9	П	П		\Box	Т	П	T	\Box
Б1.В.ДВ.09.02	Основы компьютерного проектирования биотехнологических производств		7		2	2	36	72	72	18.1		18		0.1	53.9																2 72		18		0.1	53.9				\neg				П
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10		7		4	4		144	144	72.1	36	36		0.1	71.9	T													T		4 14	36	36		0.1	71.9	П	\Box		\neg	\top			П
Б1.В.ДВ.10.01	Биотехнология продуктов из сырыя животного праисхождения		7		4	4	36	144	144	72.1	36	36		0.1	71.9	\neg	\top	Т				\neg						\neg		Τ.	4 14	36	36		0.1	71.9	\Box	\Box		\neg	T			
Б1.В.ДВ.10.02	Биотехнология в переработке животного сырья		7		4	4	36	144	144	72.1	36	36	\neg	0.1	71.9	\neg	一十	\neg			П	一十		十	1	1		一	\dashv		4 14	36	36		0.1	71.9	一	\dashv	\dashv	\dashv	十	十	\top	П
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11		7		4	4		144	144	72.1	36	36		0.1	71.9														工		4 14	36	36		0.1	71.9				丁	工	工	エ	
Б1.В.ДВ.11.01	Биотехнология продуктов из сырыя растительного происхождения		7		4	4	36	144	144	72.1	36	36	T	0.1	71.9	T	\top				Π	$\neg \top$			T			\neg			4 14	36	36		0.1	71.9	\Box	\Box		\top	T			П
Б1.В.ДВ.11.02	Биотехнология в переработке растительного сырья		7	T	4	4	36	144	144	72.1	36	36	\dashv	0.1	71.9	寸	寸	\top			П	\neg		T	Τ	Τ		寸	十	Τ.	4 14	36	36		0.1	71.9	П	一	\neg	1	十	\top	1	П
	•				93	93		3676	3676	1921.8	632	914	372	3.8 1	576.2	178	9	384 5	4 76	60	0.4	158	35.6 2	3 898	3 174	256	60	1.	3436 5	53.4 2	5 918	162	270	18	1	4314	35.6	15	540	120	120	24 0.7	239.7	35.6
Блок 2.Прак	Tierra				216	216		8104	8104	4193.3	1404	1684	1096	9.3 3	495.5	415.2	26	996 1	52 226	3 116	1.1	435.5	53.4 3	1 117	5 218	278	84	1.2	9414	53.4 2	7 990	180	270	36	1.1	467.3	35.6	18	648	144	120 4	48 0.8	3 299.6	35.6
Вариативна																																												\dashv
	Поактика по получению первичных						1						Т			П																						\Box	\Box	\neg	\neg	\Box	\top	П
62.B.01(V)	профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности (учебная практика)		2		3	3	36	108	108	72.1			72	0.1	35.9																													
62.B.02(П)	Пректика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственная практика)		4		3	3	36	108	108	3			2	1	105																								\Box	\prod	ightharpoons	ightharpoons	I	
52.B.03(TI)	Практика по получению профессиональных умений и спыта профессиональной деятельности (научно- исследовательская практика)		6		3	3	36	108	108	3			2	1	105									108	3		2	1	105											\bot				
52.B.04(H)	Производственная практика: научно- исследовательская работа		8		3	3	36	108	108	3			2	1	105														\prod				\prod			\perp		3	108			2 1	105	
62.B.05(TI)	Преддипломная практика		8		3	3	36	108	108	3			2		105																							3	108			2 1	105	
					15	15		540	540	84.1		_	_	_	155.9	耳	\neg	Ŧ	T		П	耳		100	3	F	2	1	105	-	\perp		\vdash			\Box	\Box	6	216	二	工	4 2	210	口
					15	15	1	540	540	84.1			80	4.1 4	155.9								- 4	100	3		2	1	105					L	ш'	لــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	ш	6	216	ш		4 2	210	ш

																$\overline{}$						Курс 3							\neg							Курс 4							_
-	-	l	Форма кон	гроля	3	ı.e.	-	l			Итого а	кад часов				\vdash			Cer			N/pc s			_	M. 6			-			Cerv	. 7			- Itype I				Сем 8			_
		_			_		_	_								_	_	_	Cer	4. J		 		_		ML D			_		_	Car	4.7			_				Jem o			
Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	кл кр	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.		По плану	Контакт часы	Лек Л	la6 П	Tp	п	CP Kor		Итог	го Лек	Лаб	Пр	п	Конт роль	в.е. Ито	-о Лек	Ла6	Пр	п	CP Ko		. Итага	Лек	Ла6	Пр	п	OP F	Конт Эоль	з.е. Ит	ого Ле	ек Лаб	5 Пр	п	æ	Конт роль
Блок З.Госуд	дарственная итоговая аттестация																																										
Базовая час	ть																																										
БЗ.Б.01(Д)	Защита выпуючной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты				9	9	36	324	324	16.5		1	16 (0.5 3	07.5																						9 3	24		16	0.5	5 307.5	
					9	9		324	324	16.5		3	16 (2.5 3	77.5																						9 3.	24		16	0.5	5 307.5	
					9	9		324	324	16.5		1	16 (2.5 3	77.5		Т							\neg				\neg								Т	9 3.	24		16	0.5	5 307.5	_
ФТД.Факуль	тативы																																										
Вариативна	ячасть																																										
ФТД.В.01	Современные методы анализа в биотехнологии		8		1	1	36	36	36	20.1		20		0.1 1	5.9																						1 3)6	20		0.1	1 15.9	
ФТДВ.02	Нанобиотехнологии		8		1	1	36	36	36	20.1		20		0.1 1	5.9																						1 3	96	20		0.1	1 15.9	
					2	2		72	72	40.2		10		2.2 3	18																						2 7	72	40		0.2	2 31.8	
					2	2		72	72	40.2		eo .		2.2 3	1.8		\top	\top						\top	Т		$ \top$	$\neg au$							$ \top$	T	2 7	72	40	T	0.2	2 31.8	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
	Дисциплины (модули)	ОПК-3; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-1; ОПК-5; ОПК-4; ОК-9; ОК-5; ОПК-6; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОК-6; ОК-7; ПК-1; ПК-2 ПК-4; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-11; ПК-10; ПК-8; ПК-12; ПК-13; ПК-14
1.Б	Базовая часть	OK-5; OK-8; OK-2; OK-1; OПК-3; ОПК-4; OK-4; ОПК-5; ОПК-6; ОК-9; ОПК-2; ОК-3; ОПК-1; ОК-7; ОК-6; ПК-4; ПК-1 ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-11; ПК-10; ПК-9; ПК-12; ПК-14
Б1.Б.01	Иностранный язык	OK-5
Б1.Б.02	История	OK-2
Б1.Б.03	Философия	OK-1
Б1.Б.04	Социология	OK-2; OK-6
Б1.Б.05	Экономика	OK-3
Б1.Б.06	Правоведение (общий курс)	OK-4
Б1.Б.07	Математика	ОПК-2
Б1.Б.08	Физика	ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.09	Общая и неорганическая химия	ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.10	Органическая химия	ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.11	Химия биологически активных веществ	ОПК-3
Б1.Б.12	Основы биохимии и молекулярной биологии	ОПК-2
Б1.Б.13	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	ОПК-2; ПК-9
Б1.Б.14	Физическая химия	ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.15	Коллоидная химия	ОПК-3
Б1.Б.16	Общая биология	опк-2
Б1.Б.17	Общая микробиология и микробиология	ОПК-2
Б1.Б.18	Генетика бактерий	опк-2
Б1.Б.19	Экология	опк-2
Б1.Б.20	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9; ОПК-6; ПК-4
Б1.Б.21	Физическая культура и спорт	OK-8
Б1.Б.22	Русский язык и культура речи	OK-5
Б1.Б.23	Основы политической истории	OK-2
Б1.Б.24	История мировой культуры	OK-2
Б1.Б.25	Основы анатомии и физиологии животных	ОПК-2
Б1.Б.26	Адаптация выпускников на рынке труда	OK-6; OK-7
Б1.Б.27	Основы менеджмента	ПК-5; ПК-7
Б1.Б.28	Основы научных исследований	ОПК-2; ОПК-1; ПК-10; ПК-9; ПК-8
Б1.Б.29	Психология работы в малых группах	ОК-6; ГІК-5
Б1.Б.30	Экономика и управление производством	ОК-3; ПК-7; ПК-5
Б1.Б.31	Информатика и информационные технологии	ОПК-4; ОПК-1; ОПК-5; ПК-11
Б1.Б.32	Химическая кинетика и катализ	ОПК-3; ПК-1
Б1.Б.33	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ПК-12; ПК-14
Б1.Б.34	Электротехника и электроника	ПК-12; ПК-14
Б1.Б.35	Техническая термодинамика и теплотехника	ПК-12; ПК-14
Б1.Б.36	Общая химическая технология	ПК-1

В	Вариативная часть	ОПК-1; ОК-4; ОК-7; ОК-6; ОК-8; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-2; ПК-6; ПК-7; ПК-5; ПК-11; ПК-10; ПК-8; ПК-9; ПК-12; П 13; ПК-14
Б1.В.01	Разработка технической документации биотехнологического оборудования	ПК-11; ПК-8; ПК-13
Б1.В.02	Основы проектирования и оборудования биотехнологических производств	ПК-11; ПК-12; ПК-14
Б1.В.03	Ферментативные и микробиологические технологии в пищевой промышленности	ПК-2
Б1.В.04	Функциональные технологические добавки в пищевой биотехнологии	ПК-2
Б1.В.05	Биотехнология микробных полисахаридов	ПК-2
Б1.В.06	Технология получения белковых веществ	TIK-2
Б1.В.07	Технологический менеджмент в биотехнологии	ПК-2; ПК-7; ПК-5
Б1.В.08	Теоретические основы биотехнологии	ПК-1
Б1.В.09	Процессы и аппараты биотехнологии	ПК-2; ПК-14; ПК-12
Б1.В.10	Автоматизация и системы управления биотехнологическими процессами	ПК-1
Б1.В.11	Методы получения промышленных штаммов микроорганизмов	ПК-2; ПК-10
Б1.В.12	Общая биотехнология	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.13	Технические основы проектирования биотехнологического оборудования	ПК-11; ПК-12; ПК-14; ПК-13
Б1.В.14	Введение в специальность	ОК-7; ОК-6; ПК-11
51.В.ДВ.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	OK-8
Б1.В.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка	OK-8
Б1.В.ДВ.01.02	Адаптивная физическая культура	OK-8
Б1.В.ДВ.01.03	Фитнес	OK-8
Б1.В.ДВ.01.04	Спортивная борьба	OK-8
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	IIK-2
Б1.В.ДВ.02.01	Основы иммунологии и получения иммунобиологических препаратов	пк-2
Б1.В.ДВ.02.02	Иммунобиотехнология	TIK-2
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.01	Экологическая биотехнология	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.02	Биотехнология защиты окружающей среды	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	ПК-2
Б1.В.ДВ.04.01	Сельскохозяйственная биотехнология	пк-2
Б1.В.ДВ.04.02	Биотехнология в растениеводстве и животноводстве	TIK-2
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05	ПК-2
Б1.В.ДВ.05.01	Биотехнологические способы получения лекарственных препаратов	пк-2
Б1.В.ДВ.05.02	Фармацевтическая биотехнология	ПК-2
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06	ПК-2
Б1.В.ДВ.06.01	Технология пребиотических и пробиотических продуктов питания	пк-2
Б1.В.ДВ.06.02	Биотехнология лечебно-профилактических продуктов питания	ПК-2
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07	OK-4; IIK-6
Б1.В.ДВ.07.01	Контроль качества биотехнологических производств	ОК-4; ПК-6

	Б1.В.ДВ.07.02	Биологическая безопасность биотехнологических	ОК-4; ПК-6
F:	1.В.ДВ.08	производств Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08	ОК-4; ПК-3; ПК-4; ПК-9
<u> </u>		Методы контроля и сертификации	
	Б1.В.ДВ.08.01	биотехнологических продуктов	ОК-4; ПК-3; ПК-4; ПК-9
	Б1.В.ДВ.08.02	Микробиологический и технологический контроль биотехнологических производств	ОК-4; ПК-3; ПК-4; ПК-9
Б:	1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09	ОГІК-1; ГІК-11; ГІК-13; ГІК-12; ГІК-14
_	Б1.В.ДВ.09.01	Компьютерное моделирование биотехнологических производств	ОПК-1; ПК-11; ПК-13; ПК-12; ПК-14
	Б1.В.ДВ.09.02	Основы компьютерного проектирования биотехнологических производств	ОПК-1; ПК-11; ПК-13; ПК-12; ПК-14
Б:	1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ПК-2
_	Б1.В.ДВ.10.01	Биотехнология продуктов из сырья животного происхождения	IIK-2
	Б1.В.ДВ.10.02	Биотехнология в переработке животного сырья	IIK-2
Б:	1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11	IIK-2
	Б1.В.ДВ.11.01	Биотехнология продуктов из сырья растительного происхождения	IIK-2
	Б1.В.ДВ.11.02	Биотехнология в переработке растительного сырья	IIK-2
2		Практики	ОК-6; ОК-7; ОПК-2; ОК-5; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-4; ПК-4; ПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-7; ПК-5; ПК-9; ПК-10; ПК-8; ПК-11; ПК-14; ПК-12; ПК-13
Б2.В		Вариативная часть	ОК-6; ОК-7; ОПК-2; ОК-5; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-4; ПК-4; ПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-7; ПК-5; ПК-9; ПК-10; ПК-8; ПК-11; ПК-14; ПК-12; ПК-13
Б	2.B.01(Y)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности (учебная практика)	ОПК-1; ОК-5; ОК-6; ОПК-4; ОК-7; ОПК-5; ПК-2; ПК-4; ПК-1; ПК-1; ПК-9; ПК-8
Б2	2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственная практика)	ОК-5; ОПК-2; ОК-7; ОК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-10; ПК-9; ПК-8
5 2	2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно- исследовательская практика)	ОК-7; ОПК-1; ОК-5; ОК-6; ОПК-4; ОПК-3; ОПК-2; ОПК-5; ПК-4; ПК-3; ПК-2; ПК-1; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-11; ПК-10; ПК-9; ПК-12
Б2	2.B.04(H)	Производственная практика: научно- исследовательская работа	ПК-9; ПК-8; ПК-11; ПК-10
Б2	2.В.05(П)	Преддипломная практика	ОК-5; ОПК-2; ОК-7; ОК-6; ПК-4; ПК-3; ПК-2; ПК-1; ПК-6; ПК-5; ПК-12; ПК-14; ПК-13
3		Государственная итоговая аттестация	ОПК-1; ОК-7; ОК-6; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-4; ОПК-3; ОК-1; ОК-9; ОПК-6; ОК-5; ОК-8; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ПК-4; ПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-7; ПК-5; ПК-11; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-13; ПК-14; ПК-12
Б3.Б		Базовая часть	ОГІК-1; ОК-7; ОК-6; ОГІК-2; ОГІК-5; ОГІК-4; ОГІК-3; ОК-1; ОК-9; ОГІК-6; ОК-5; ОК-8; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ГІК-4; ГІК-3; ГІК-1; ГІК-2; ГІК-6; ГІК-7; ГІК-5; ГІК-11; ГІК-8; ГІК-9; ГІК-10; ГІК-13; ГІК-14; ГІК-12
Б3	3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОПК-1; ОК-7; ОК-6; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-4; ОПК-3; ОК-1; ОК-9; ОПК-6; ОК-5; ОК-8; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ПК-4; ПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-7; ПК-5; ПК-11; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-13; ПК-14; ПК-12
тд		Факультативы	ПК-1; ПК-2; ПК-9
ФТД.І	В	Вариативная часть	ПК-1; ПК-2; ПК-9
Φ	ТД.В.01	Современные методы анализа в биотехнологии	ПК-1; ПК-2; ПК-9
Φ.	ТД.В.02	Нанобиотехнологии	IIK-1; IIK-2

		Итого							Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	
					Мин.	Макс.	Факт	DCEI 0	CEM 1	CEM Z	BCero	CEM 3	Сем т	bcero	CEM 3	Сем о	bcero	CEM /	CEM 0	
	Итого (с факультативами)				236	248	242	60	27	33	60	26	34	60	26	34	62	27	35	
	Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	60	27	33	60	26	34	60	26	34	60	27	33	
Б1	Дисциплины (модули)	57%	43%	33.3%	216	219	216	57	27	30	57	26	31	57	26	31	45	27	18	
Б1.Б	Базовая часть				114	126	123	51	25	26	42	23	19	25	17	8	5	2	3	
Б1.В	Вариативная часть				93	102	93	6	2	4	15	3	12	32	9	23	40	25	15	
Б2	Практики	0%	100%	0%	12	18	15	3		3	3		3	3		3	6		6	
Б2.B	Вариативная часть				12	18	15	3		3	3		3	3		3	6		6	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9	
Б3.Б	Базовая часть				6	9	9										9		9	
ФТД	Факультативы				2	2	2										2		2	
ФТД.В	Вариативная часть				2	2	2										2		2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				53.4	-	52.5	53.2	-	54	53.9	-	53.9	53.9	-	53.6	52		
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				44.5	-	47.5	47.5	-	35.5	45.8	-	45.8	45.8	-	42.8	42.8		
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				26.6	-	30.8	26.9	-	27.3	26.9	-	25.6	25.1	-	26.4	23.8		
		элективные дисциплины по физ.к.					2.3	-		4	-	2.9	2.9	-	3.5	2.9	-	1.1		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						8	4	4	6	3	3	6	3	3	4	2	2	
		3AYET (3a)						12	6	6	11	5	6	11	5	6	11	7	4	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)														1		1		
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)															2	2		
	Процент занятий от аудиторных (%)	цент занятий от аудиторных (%) лекционных																		