МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»
Школа биомедицины

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и воспитательной работе *А.Н. Шушин*

«11» июля 20 19г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 07-19 от 11.07.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

19.03.01

19.03.01 Биотехнология

Профиль: Молекулярная биотехнология
Кафедра: Департамент фундаментальной и клинической медицины
Факультет: ШБМ

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

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

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017

Образовательный стандарт ОС ВО ДВФУ от 22.03.2017

СОГЛАСОВАНО

Директор Департамента организации образовательной деятельности _____ / П.В.Кузьмин/

Заместитель директора по учебно-воспитательной деятельности _____ / Е.В.Хожаенко/

Руководитель образовательной программы _____ / В.В. Кумейко/

Календарный учебный график

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	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I																*			Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К
II																*			Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К
III																*			Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К
IV																*			Э	Э	Э	К	К												Э	Э	П	П	Г	Г	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	17	18	35	17	18	35	17	18	35	17	11	28	133
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	2	5	3	2	5	22
У	Учебная практика		2	2		2	2							4
П	Производственная практика								2	2		2	2	4
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											4	4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена											2	2	2
К	Каникулы	2	6	8	2	6	8	2	7	9	2	8	10	35
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	4□ (24 дн)
Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			
Итого		23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	208
Студентов														
Групп														

-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов							Кур											
																	Сем. 1											
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Интер часы	Элект часы	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)																												
Базовая часть																												
Б1.Б.01	**Иностранный язык (общеуниверситетский модуль)**	**4**	**123**				16	**16**		**576**	**576**	**396**	**144**	**36**	**288**		4	**144**					**72**	**72**	**18**	**18**	**36**	
Б1.Б.01.01	Иностранный язык	4	123				16	16	36	576	576	396	144	36	288		4	144					72	72	18	18	36	
Б1.Б.02	**Физическая культура (общеуниверситетский модуль)**		**1**				2	**2**		**72**	**72**	**70**	**2**		**36**		2	**72**	**2**				**68**	**36**			**2**	
Б1.Б.02.01	Физическая культура и спорт		1				2	2	36	72	72	70	2		36		2	72	2				68	36			2	
Б1.Б.03	**Академический модуль**		**112224**				12	**12**		**432**	**432**	**216**	**216**		**118**	**4**	4	**144**	**18**	**10**			**54**	**16**			**72**	
Б1.Б.03.01	Философия		1				2	2	36	72	72	54	18		18	2	2	72	18	10			36	8			18	
Б1.Б.03.02	История		2				2	2	36	72	72	54	18		54	2												
Б1.Б.03.03	Русский язык и культура речи (Деловая коммуникация)		1				2	2	36	72	72	18	54		8		2	72					18	8			54	
Б1.Б.03.04	Логика		2				2	2	36	72	72	36	36		26													
Б1.Б.03.05	Экономика		4				2	2	36	72	72	36	36		8													
Б1.Б.03.06	Правоведение		2				2	2	36	72	72	18	54		4													
Б1.Б.04	**Физико-математический модуль**	**1122**	**14**				14	**14**		**504**	**504**	**270**	**126**	**108**	**44**		7	**252**	**54**		**54**	**8**	**36**	**6**			**54**	**54**
Б1.Б.04.01	Высшая математика	12					4	4	36	144	144	72	18	54	12		2	72	18				18	6			9	27
Б1.Б.04.02	Информатика		1				2	2	36	72	72	54	18		8		2	72	18		36	8					18	
Б1.Б.04.03	Математическое моделирование		4				3	3	36	108	108	54	54		20													
Б1.Б.04.04	Физика	12					5	5	36	180	180	90	36	54	4		3	108	18		18		18				27	27
Б1.Б.05	**Модуль химии**	**123346**	**4**				25	**25**		**900**	**900**	**540**	**171**	**189**	**114**		5	**180**	**18**	**2**	**36**		**18**	**10**			**72**	**36**
Б1.Б.05.01	Общая и неорганическая химия	12					8	8	36	288	288	144	81	63	24		5	180	18	2	36		18	10			72	36
Б1.Б.05.02	Органическая химия и биоорганическая химия	34					6	6	36	216	216	144	18	54	20													
Б1.Б.05.03	Физическая и коллоидная химия	3					4	4	36	144	144	90	9	45	20													
Б1.Б.05.04	Аналитическая химия		4				3	3	36	108	108	72	36		38													
Б1.Б.05.05	Химия биологически активных веществ	6					4	4	36	144	144	90	27	27	12													
Б1.Б.06	**Модуль безопасности жизнедеятельности**		**456**				8	**8**		**288**	**288**	**166**	**122**		**42**													
Б1.Б.06.01	Безопасность жизнедеятельности		4				2	2	36	72	72	22	50		10													
Б1.Б.06.02	Промышленная экология		5				3	3	36	108	108	90	18		12													
Б1.Б.06.03	Охрана труда и производственная санитария		6				3	3	36	108	108	54	54		20													
Б1.Б.07	**Модуль проектирования и инженерии**	**46**	**23**		**6**		15	**15**		**540**	**540**	**234**	**216**	**90**	**88**													
Б1.Б.07.01	Инженерная графика		2				3	3	36	108	108	54	54		36													
Б1.Б.07.02	Основы проектирования		3				4	4	36	144	144	72	72		12													
Б1.Б.07.03	Электротехника и электроника	4					4	4	36	144	144	54	27	63	20													
Б1.Б.07.04	Процессы и аппараты биотехнологии	6			6		4	4	36	144	144	54	63	27	20													
Б1.Б.08	**Модуль биологии**	**4567**					18	**18**		**648**	**648**	**324**	**198**	**126**	**34**													
Б1.Б.08.01	Биохимия	4					4	4	36	144	144	90	18	36	12													
Б1.Б.08.02	Общая биология и микробиология	5					4	4	36	144	144	90	27	27	10													
Б1.Б.08.03	Промышленная микробиология и биотехнология	6					6	6	36	216	216	72	117	27	12													
Б1.Б.08.04	Инженерная энзимология	7					4	4	36	144	144	72	36	36														

-	-	с 1												Курс 2																							
		Сем. 2												Сем. 3												Сем. 4											
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)																																					
Базовая часть																																					
Б1.Б.01	**Иностранный язык (общеуниверситетский модуль)**	4	**144**					**72**	**72**	**18**	**18**	**36**		4	**144**				**72**	**72**	**18**	**18**	**36**		4	**144**					**72**	**72**			**36**	**36**
Б1.Б.01.01	Иностранный язык	4	144					72	72	18	18	36		4	144				72	72	18	18	36		4	144					72	72			36	36
Б1.Б.02	**Физическая культура (общеуниверситетский модуль)**																																				
Б1.Б.02.01	Физическая культура и спорт																																				
Б1.Б.03	**Академический модуль**	6	**216**	**72**	**58**			**36**	**26**			**108**													2	**72**	**18**				**18**	**8**			**36**	
Б1.Б.03.01	Философия																																				
Б1.Б.03.02	История	2	72	36	36			18	18			18																									
Б1.Б.03.03	Русский язык и культура речи (Деловая коммуникация)																																				
Б1.Б.03.04	Логика	2	72	18	18			18	8			36																									
Б1.Б.03.05	Экономика																								2	72	18				18	8			36	
Б1.Б.03.06	Правоведение	2	72	18	4							54																									
Б1.Б.04	**Физико-математический модуль**	4	**144**	**36**	**4**	**18**		**18**	**6**			**18**	**54**												3	**108**	**18**	**2**			**36**	**18**			**54**	
Б1.Б.04.01	Высшая математика	2	72	18				18	6			9	27																								
Б1.Б.04.02	Информатика																																				
Б1.Б.04.03	Математическое моделирование																								3	108	18	2			36	18			54	
Б1.Б.04.04	Физика	2	72	18	4	18						9	27																								
Б1.Б.05	**Модуль химии**	3	**108**	**18**	**2**	**36**		**18**	**10**			**9**	**27**	7	**252**	**36**	**4**	**72**	**54**	**36**			**18**	**72**	6	**216**	**36**	**2**	**72**	**36**	**36**				**45**	**27**
Б1.Б.05.01	Общая и неорганическая химия	3	108	18	2	36		18	10			9	27																								
Б1.Б.05.02	Органическая химия и биоорганическая химия													3	108	18	2	36	18	18			9	27	3	108	18		36		18				9	27
Б1.Б.05.03	Физическая и коллоидная химия													4	144	18	2	36	36	18			9	45												
Б1.Б.05.04	Аналитическая химия																								3	108	18	2	36	36	18				36	
Б1.Б.05.05	Химия биологически активных веществ																																				
Б1.Б.06	**Модуль безопасности жизнедеятельности**																								2	**72**	**4**	**4**			**18**	**6**			**50**	
Б1.Б.06.01	Безопасность жизнедеятельности																								2	72	4	4			18	6			50	
Б1.Б.06.02	Промышленная экология																																				
Б1.Б.06.03	Охрана труда и производственная санитария																																				
Б1.Б.07	**Модуль проектирования и инженерии**	3	**108**	**18**				**36**	**36**			**54**		4	**144**	**18**			**54**	**12**			**72**		4	**144**	**18**	**2**	**36**	**18**					**27**	**63**
Б1.Б.07.01	Инженерная графика	3	108	18				36	36			54																									
Б1.Б.07.02	Основы проектирования													4	144	18			54	12			72													
Б1.Б.07.03	Электротехника и электроника																								4	144	18	2	36	18					27	63
Б1.Б.07.04	Процессы и аппараты биотехнологии																																				
Б1.Б.08	**Модуль биологии**																								4	**144**	**18**		**36**		**36**	**12**			**18**	**36**
Б1.Б.08.01	Биохимия																								4	144	18		36		36	12			18	36
Б1.Б.08.02	Общая биология и микробиология																																				
Б1.Б.08.03	Промышленная микробиология и биотехнология																																				
Б1.Б.08.04	Инженерная энзимология																																				

-	-	Курс 3																																		Кур
		Сем. 5												Сем. 6												Сем. 7										
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)																																				
Базовая часть																																				
Б1.Б.01	**Иностранный язык (общеуниверситетский модуль)**																																			
Б1.Б.01.01	Иностранный язык																																			
Б1.Б.02	**Физическая культура (общеуниверситетский модуль)**																																			
Б1.Б.02.01	Физическая культура и спорт																																			
Б1.Б.03	**Академический модуль**																																			
Б1.Б.03.01	Философия																																			
Б1.Б.03.02	История																																			
Б1.Б.03.03	Русский язык и культура речи (Деловая коммуникация)																																			
Б1.Б.03.04	Логика																																			
Б1.Б.03.05	Экономика																																			
Б1.Б.03.06	Правоведение																																			
Б1.Б.04	**Физико-математический модуль**																																			
Б1.Б.04.01	Высшая математика																																			
Б1.Б.04.02	Информатика																																			
Б1.Б.04.03	Математическое моделирование																																			
Б1.Б.04.04	Физика																																			
Б1.Б.05	**Модуль химии**													4	**144**	**36**		**18**		**36**	**12**			**27**	**27**											
Б1.Б.05.01	Общая и неорганическая химия																																			
Б1.Б.05.02	Органическая химия и биоорганическая химия																																			
Б1.Б.05.03	Физическая и коллоидная химия																																			
Б1.Б.05.04	Аналитическая химия																																			
Б1.Б.05.05	Химия биологически активных веществ													4	144	36		18		36	12			27	27											
Б1.Б.06	**Модуль безопасности жизнедеятельности**	3	**108**	**18**	**2**	**36**		**36**	**10**			**18**		3	**108**	**18**	**2**			**36**	**18**			**54**												
Б1.Б.06.01	Безопасность жизнедеятельности																																			
Б1.Б.06.02	Промышленная экология	3	108	18	2	36		36	10			18																								
Б1.Б.06.03	Охрана труда и производственная санитария													3	108	18	2			36	18			54												
Б1.Б.07	**Модуль проектирования и инженерии**													4	**144**	**18**	**2**	**36**	**18**					**63**	**27**											
Б1.Б.07.01	Инженерная графика																																			
Б1.Б.07.02	Основы проектирования																																			
Б1.Б.07.03	Электротехника и электроника																																			
Б1.Б.07.04	Процессы и аппараты биотехнологии													4	144	18	2	36	18					63	27											
Б1.Б.08	**Модуль биологии**	4	**144**	**18**	**2**	**36**		**36**	**8**			**27**	**27**	6	**216**	**18**		**18**		**36**	**12**			**117**	**27**	4	**144**	**36**			**36**				**36**	**36**
Б1.Б.08.01	Биохимия																																			
Б1.Б.08.02	Общая биология и микробиология	4	144	18	2	36		36	8			27	27																							
Б1.Б.08.03	Промышленная микробиология и биотехнология													6	216	18		18		36	12			117	27											
Б1.Б.08.04	Инженерная энзимология																									4	144	36			36				36	36

-	-	с 4											Закрепленная кафедра		-
		Сем. 8													
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)															
Базовая часть															
Б1.Б.01	**Иностранный язык (общеуниверситетский модуль)**														**ОК-1; ОК-2; ОК-7**
Б1.Б.01.01	Иностранный язык												142	Академический департамент английского языка	**ОК-1; ОК-2; ОК-7**
Б1.Б.02	**Физическая культура (общеуниверситетский модуль)**														**ОК-1; ОК-13; ОК-14; ОК-15**
Б1.Б.02.01	Физическая культура и спорт												20	Теории и методики физической культуры и спортивно-оздоровительной рекреации	**ОК-1; ОК-13; ОК-14; ОК-15**
Б1.Б.03	**Академический модуль**														**ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-8; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4**
Б1.Б.03.01	Философия												140	Департамент философии и религиоведения	**ОК-1; ОК-6; ОК-8; ОК-10; ОК-14**
Б1.Б.03.02	История												137	Департамент истории и археологии	**ОК-1; ОК-2; ОК-10; ОК-14**
Б1.Б.03.03	Русский язык и культура речи (Деловая коммуникация)												76	Русского языка и литературы	**ОК-1; ОК-6**
Б1.Б.03.04	Логика												140	Департамент философии и религиоведения	**ОК-1; ОК-3; ОК-5; ОК-14; ОПК-2**
Б1.Б.03.05	Экономика												9	Экономической теории	**ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОК-11; ОПК-1**
Б1.Б.03.06	Правоведение												83	Теории истории государства и права	**ОК-1; ОК-2; ОК-12; ОК-13; ОПК-4**
Б1.Б.04	**Физико-математический модуль**														**ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-12**
Б1.Б.04.01	Высшая математика												95	Алгебры, геометрии и анализа	**ОК-4; ОК-5; ОПК-2**
Б1.Б.04.02	Информатика												101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	**ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-12**
Б1.Б.04.03	Математическое моделирование												101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	**ОК-4; ОК-5; ОПК-2**
Б1.Б.04.04	Физика												104	Общей и экспериментальной физики	**ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1**
Б1.Б.05	**Модуль химии**														**ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ПК-3; ПК-9; ПК-10**
Б1.Б.05.01	Общая и неорганическая химия												136	Департамент пищевых наук и технологий	**ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ПК-9**
Б1.Б.05.02	Органическая химия и биоорганическая химия												136	Департамент пищевых наук и технологий	**ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ПК-9; ПК-10**
Б1.Б.05.03	Физическая и коллоидная химия												136	Департамент пищевых наук и технологий	**ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ПК-9; ПК-10**
Б1.Б.05.04	Аналитическая химия												135	Департамент фармации и фармакологии	**ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ПК-9; ПК-10**
Б1.Б.05.05	Химия биологически активных веществ												136	Департамент пищевых наук и технологий	**ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ПК-3; ПК-9**
Б1.Б.06	**Модуль безопасности жизнедеятельности**														**ОК-3; ОК-5; ОК-9; ОК-13; ОПК-3; ОПК-6; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-18; ПК-19**
Б1.Б.06.01	Безопасность жизнедеятельности												43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	**ОК-3; ОК-9; ОК-13; ОПК-6; ПК-4**
Б1.Б.06.02	Промышленная экология												136	Департамент пищевых наук и технологий	**ОК-5; ОПК-3; ОПК-6; ПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-18; ПК-19**
Б1.Б.06.03	Охрана труда и производственная санитария												134	Департамент фундаментальной и клинической медицины	**ОК-9; ОПК-6; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7**
Б1.Б.07	**Модуль проектирования и инженерии**														**ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-19**
Б1.Б.07.01	Инженерная графика												115	Информационных систем управления	**ОК-4; ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ПК-19**
Б1.Б.07.02	Основы проектирования												136	Департамент пищевых наук и технологий	**ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16**
Б1.Б.07.03	Электротехника и электроника												55	Электроэнергетики и электротехники	**ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7; ПК-19**
Б1.Б.07.04	Процессы и аппараты биотехнологии												136	Департамент пищевых наук и технологий	**ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7; ПК-1; ПК-3; ПК-4**
Б1.Б.08	**Модуль биологии**														**ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-9; ПК-17**
Б1.Б.08.01	Биохимия												134	Департамент фундаментальной и клинической медицины	**ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ПК-9**
Б1.Б.08.02	Общая биология и микробиология												134	Департамент фундаментальной и клинической медицины	**ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ПК-9**
Б1.Б.08.03	Промышленная микробиология и биотехнология												134	Департамент фундаментальной и клинической медицины	**ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-9; ПК-17**
Б1.Б.08.04	Инженерная энзимология												134	Департамент фундаментальной и клинической медицины	**ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-9; ПК-17**

-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов							Кур											
																	Сем. 1											
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Интер часы	Элект часы	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль
Б1.Б.09	Введение в биотехнологию и профессиональную деятельность	1					4	4	36	144	144	72	45	27	36		4	144	36	18			36	18			45	27
							114	*114*		*4104*	*4104*	*2288*	*1240*	*576*	*800*	*4*	*26*	*936*	*128*	*30*	*90*	*8*	*284*	*158*	*18*	*18*	*281*	*117*
Вариативная часть																												
Б1.В.01	**Технологический модуль**	**557**	**4567**		**4**		29	**29**		**1044**	**1044**	**414**	**477**	**153**	**150**													
Б1.В.01.01	Научное проектирование и методология научных исследований		4		4		4	4	36	144	144	54	90		20													
Б1.В.01.02	Основы биотехнологии	5					5	5	36	180	180	72	45	63	20													
Б1.В.01.03	Технологии медицинской лабораторной диагностики		5				4	4	36	144	144	54	90		20													
Б1.В.01.04	Биомедицинские клеточные технологии	5					5	5	36	180	180	54	72	54	20													
Б1.В.01.05	Молекулярная фармакология	7					4	4	36	144	144	72	36	36	38													
Б1.В.01.06	Биоинженерия		7				4	4	36	144	144	54	90		20													
Б1.В.01.07	Биоинформатика		6				3	3	36	108	108	54	54		12													
Б1.В.02	**Модуль биологии и фундаментальной медицины**	**12233 67**	**35**				39	**39**		**1404**	**1404**	**684**	**504**	**216**	**180**		4	**144**	**36**	**2**	**36**		**36**	**18**			**9**	**27**
Б1.В.02.01	Физиология	2					4	4	36	144	144	72	45	27	18													
Б1.В.02.02	Общая биология	12					7	7	36	252	252	180	18	54	22		4	144	36	2	36		36	18			9	27
Б1.В.02.03	Общая патология и основы нозологии	3					4	4	36	144	144	54	54	36	22													
Б1.В.02.04	Гигиена и экология человека		3				4	4	36	144	144	72	72		20													
Б1.В.02.05	Биофизика	3					5	5	36	180	180	54	90	36	14													
Б1.В.02.06	Генетика	7					6	6	36	216	216	108	72	36	20													
Б1.В.02.07	Клеточная и молекулярная биология	6	5				9	9	36	324	324	144	153	27	64													
Б1.В.03	Элективные курсы по физической культуре и спорту		23456							328	328	328																
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	**8**	**67**				10	**10**		**360**	**360**	**234**	**99**	**27**	**26**													
Б1.В.ДВ.01.01	Фармацевтическая биотехнология	8	67				10	10	36	360	360	234	99	27	26													
Б1.В.ДВ.01.02	Медицинская биотехнология	8	67				10	10	36	360	360	234	99	27	26													
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**	**7**				**7**	4	**4**		**144**	**144**	**54**	**54**	**36**	**38**													
Б1.В.ДВ.02.01	Прикладная микробиология	7				7	4	4	36	144	144	54	54	36	38													
Б1.В.ДВ.02.02	Промышленная биотехнология	7				7	4	4	36	144	144	54	54	36	38													
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**	**8**	**7**				8	**8**		**288**	**288**	**162**	**90**	**36**	**42**													
Б1.В.ДВ.03.01	Морская биотехнология	8	7				8	8	36	288	288	162	90	36	42													
Б1.В.ДВ.03.02	Биотехнология гидробионтов	8	7				8	8	36	288	288	162	90	36	42													
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**		**7**				3	**3**		**108**	**108**	**36**	**72**		**20**													
Б1.В.ДВ.04.01	Управление и экономика в биотехнологии		7				3	3	36	108	108	36	72		20													
Б1.В.ДВ.04.02	Биоэкономика		7				3	3	36	108	108	36	72		20													
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**	**8**					5	**5**		**180**	**180**	**90**	**54**	**36**	**22**													
Б1.В.ДВ.05.01	Качество и безопасность биотехнологических продуктов	8					5	5	36	180	180	90	54	36	22													
Б1.В.ДВ.05.02	Методы контроля и сертификация биотехнологических продуктов	8					5	5	36	180	180	90	54	36	22													
Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**		**5**				4	**4**		**144**	**144**	**54**	**90**		**20**													
Б1.В.ДВ.06.01	Статистический анализ данных медико-биологических исследований		5				4	4	36	144	144	54	90		20													

-	-	с 1												Курс 2																							
		Сем. 2												Сем. 3												Сем. 4											
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль
Б1.Б.09	Введение в биотехнологию и профессиональную деятельность																																				
		20	*720*	*144*	*64*	*54*		*180*	*150*	*18*	*18*	*225*	*81*	*15*	*540*	*54*	*4*	*72*	*180*	*120*	*18*	*18*	*126*	*72*	*25*	*900*	*112*	*10*	*144*	*54*	*216*	*116*			*266*	*162*
Вариативная часть																																					
Б1.В.01	**Технологический модуль**																								4	**144**	**18**	**2**			**36**	**18**			**90**	
Б1.В.01.01	Научное проектирование и методология научных исследований																								4	144	18	2			36	18			90	
Б1.В.01.02	Основы биотехнологии																																				
Б1.В.01.03	Технологии медицинской лабораторной диагностики																																				
Б1.В.01.04	Биомедицинские клеточные технологии																																				
Б1.В.01.05	Молекулярная фармакология																																				
Б1.В.01.06	Биоинженерия																																				
Б1.В.01.07	Биоинформатика																																				
Б1.В.02	**Модуль биологии и фундаментальной медицины**	7	**252**	**36**	**2**	**90**	**18**	**18**				**54**	**54**	13	**468**	**54**	**10**		**126**	**46**			**216**	**72**													
Б1.В.02.01	Физиология	4	144	18		54	18					45	27																								
Б1.В.02.02	Общая биология	3	108	18	2	36		18				9	27																								
Б1.В.02.03	Общая патология и основы нозологии													4	144	18	4		36	18			54	36													
Б1.В.02.04	Гигиена и экология человека													4	144	18	2		54	18			72														
Б1.В.02.05	Биофизика													5	180	18	4		36	10			90	36													
Б1.В.02.06	Генетика																																				
Б1.В.02.07	Клеточная и молекулярная биология																																				
Б1.В.03	Элективные курсы по физической культуре и спорту		72					72							72				72							72					72						
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**																																				
Б1.В.ДВ.01.01	Фармацевтическая биотехнология																																				
Б1.В.ДВ.01.02	Медицинская биотехнология																																				
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**																																				
Б1.В.ДВ.02.01	Прикладная микробиология																																				
Б1.В.ДВ.02.02	Промышленная биотехнология																																				
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**																																				
Б1.В.ДВ.03.01	Морская биотехнология																																				
Б1.В.ДВ.03.02	Биотехнология гидробионтов																																				
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**																																				
Б1.В.ДВ.04.01	Управление и экономика в биотехнологии																																				
Б1.В.ДВ.04.02	Биоэкономика																																				
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**																																				
Б1.В.ДВ.05.01	Качество и безопасность биотехнологических продуктов																																				
Б1.В.ДВ.05.02	Методы контроля и сертификация биотехнологических продуктов																																				
Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**																																				
Б1.В.ДВ.06.01	Статистический анализ данных медико-биологических исследований																																				

-	-	Курс 3																								Кур										
		Сем. 5												Сем. 6												Сем. 7										
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль
Б1.Б.09	Введение в биотехнологию и профессиональную деятельность																																			
		7	*252*	*36*	*4*	*72*		*72*	*18*			*45*	*27*	*17*	*612*	*90*	*4*	*72*	*18*	*108*	*42*			*261*	*81*	*4*	*144*	*36*			*36*				*36*	*36*
Вариативная часть																																				
Б1.В.01	**Технологический модуль**	14	**504**	**54**	**6**	**18**		**108**	**54**			**207**	**117**	3	**108**	**18**	**2**			**36**	**10**			**54**		8	**288**	**36**	**4**		**90**	**54**			**126**	**36**
Б1.В.01.01	Научное проектирование и методология научных исследований																																			
Б1.В.01.02	Основы биотехнологии	5	180	18	2	18		36	18			45	63																							
Б1.В.01.03	Технологии медицинской лабораторной диагностики	4	144	18	2			36	18			90																								
Б1.В.01.04	Биомедицинские клеточные технологии	5	180	18	2			36	18			72	54																							
Б1.В.01.05	Молекулярная фармакология																									4	144	18	2		54	36			36	36
Б1.В.01.06	Биоинженерия																									4	144	18	2		36	18			90	
Б1.В.01.07	Биоинформатика													3	108	18	2			36	10			54												
Б1.В.02	**Модуль биологии и фундаментальной медицины**	4	**144**	**18**	**4**	**36**	**18**	**18**	**10**			**72**		5	**180**	**18**	**4**	**36**	**18**	**18**	**10**			**81**	**27**	6	**216**	**36**	**2**	**36**	**36**	**18**			**72**	**36**
Б1.В.02.01	Физиология																																			
Б1.В.02.02	Общая биология																																			
Б1.В.02.03	Общая патология и основы нозологии																																			
Б1.В.02.04	Гигиена и экология человека																																			
Б1.В.02.05	Биофизика																																			
Б1.В.02.06	Генетика																									6	216	36	2	36	36	18			72	36
Б1.В.02.07	Клеточная и молекулярная биология	4	144	18	4	36	18	18	10			72		5	180	18	4	36	18	18	10			81	27											
Б1.В.03	Элективные курсы по физической культуре и спорту		72					72							40					40																
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**													3	**108**	**18**	**4**	**36**		**18**	**10**			**36**		3	**108**	**18**	**2**	**36**	**18**	**10**			**36**	
Б1.В.ДВ.01.01	Фармацевтическая биотехнология													3	108	18	4	36		18	10			36		3	108	18	2	36	18	10			36	
Б1.В.ДВ.01.02	Медицинская биотехнология													3	108	18	4	36		18	10			36		3	108	18	2	36	18	10			36	
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**																									4	**144**	**18**	**2**		**36**	**36**			**54**	**36**
Б1.В.ДВ.02.01	Прикладная микробиология																									4	144	18	2		36	36			54	36
Б1.В.ДВ.02.02	Промышленная биотехнология																									4	144	18	2		36	36			54	36
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**																									3	**108**	**18**	**2**	**18**	**36**	**18**			**36**	
Б1.В.ДВ.03.01	Морская биотехнология																									3	108	18	2	18	36	18			36	
Б1.В.ДВ.03.02	Биотехнология гидробионтов																									3	108	18	2	18	36	18			36	
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**																									3	**108**	**18**	**2**		**18**	**18**			**72**	
Б1.В.ДВ.04.01	Управление и экономика в биотехнологии																									3	108	18	2		18	18			72	
Б1.В.ДВ.04.02	Биоэкономика																									3	108	18	2		18	18			72	
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**																																			
Б1.В.ДВ.05.01	Качество и безопасность биотехнологических продуктов																																			
Б1.В.ДВ.05.02	Методы контроля и сертификация биотехнологических продуктов																																			
Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**	4	**144**	**18**	**2**			**36**	**18**			**90**																								
Б1.В.ДВ.06.01	Статистический анализ данных медико-биологических исследований	4	144	18	2			36	18			90																								

-	-	с 4											Закрепленная кафедра		-
		Сем. 8													
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции
Б1.Б.09	Введение в биотехнологию и профессиональную деятельность												134	Департамент фундаментальной и клинической медицины	**ОК-2; ОК-5; ОПК-7; ПК-9**
Вариативная часть															
Б1.В.01	**Технологический модуль**														**ОК-5; ОК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПК-2; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-16; ПК-19; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9**
Б1.В.01.01	Научное проектирование и методология научных исследований												134	Департамент фундаментальной и клинической медицины	**ОК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-13; ПК-16; ПК-19; УК-7; УК-8**
Б1.В.01.02	Основы биотехнологии												134	Департамент фундаментальной и клинической медицины	**ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2; УК-6**
Б1.В.01.03	Технологии медицинской лабораторной диагностики												134	Департамент фундаментальной и клинической медицины	**ОК-5; ПК-8; УК-2; УК-4; УК-5; УК-9**
Б1.В.01.04	Биомедицинские клеточные технологии												134	Департамент фундаментальной и клинической медицины	**ОПК-2; ОПК-7; ПК-2; УК-1; УК-5; УК-6**
Б1.В.01.05	Молекулярная фармакология												135	Департамент фармации и фармакологии	**ОПК-2; ОПК-3; ПК-8; УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; УК-9**
Б1.В.01.06	Биоинженерия												134	Департамент фундаментальной и клинической медицины	**ОПК-2; ОПК-3; ПК-11; УК-1; УК-3; УК-6; УК-8**
Б1.В.01.07	Биоинформатика												134	Департамент фундаментальной и клинической медицины	**ОПК-1; ОПК-5; ПК-11; ПК-12; ПК-14; УК-3; УК-6**
Б1.В.02	**Модуль биологии и фундаментальной медицины**														**ОК-1; ОК-5; ОК-14; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7; ПК-3; ПК-4; ПК-8; ПК-18; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8**
Б1.В.02.01	Физиология												134	Департамент фундаментальной и клинической медицины	**ОПК-2; ОПК-3; ПК-8; ПК-18; УК-1; УК-2; УК-4; УК-5**
Б1.В.02.02	Общая биология												134	Департамент фундаментальной и клинической медицины	**ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ПК-8; ПК-18; УК-3; УК-6**
Б1.В.02.03	Общая патология и основы нозологии												134	Департамент фундаментальной и клинической медицины	**ОК-5; ОПК-3; ПК-8; ПК-18; УК-2; УК-4**
Б1.В.02.04	Гигиена и экология человека												134	Департамент фундаментальной и клинической медицины	**ОК-1; ОК-5; ОК-14; ОПК-3; ПК-3; ПК-4**
Б1.В.02.05	Биофизика												134	Департамент фундаментальной и клинической медицины	**ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ПК-8; ПК-18; УК-1; УК-2; УК-5**
Б1.В.02.06	Генетика												134	Департамент фундаментальной и клинической медицины	**ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7; ПК-8; ПК-18; УК-3; УК-6**
Б1.В.02.07	Клеточная и молекулярная биология												134	Департамент фундаментальной и клинической медицины	**ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7; ПК-8; ПК-18; УК-1; УК-5; УК-6; УК-8**
Б1.В.03	Элективные курсы по физической культуре и спорту												20	Теории и методики физической культуры и спортивно-оздоровительной рекреации	**ОК-14; ОК-15**
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	4	**144**	**18**		**36**	**36**				**27**	**27**			**ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; УК-5; УК-6; УК-8; УК-9**
Б1.В.ДВ.01.01	Фармацевтическая биотехнология	4	144	18		36	36				27	27	134	Департамент фундаментальной и клинической медицины	**ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; УК-5; УК-6; УК-8; УК-9**
Б1.В.ДВ.01.02	Медицинская биотехнология	4	144	18		36	36				27	27	134	Департамент фундаментальной и клинической медицины	**ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; УК-5; УК-6; УК-8; УК-9**
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**														**ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-17; ПК-18**
Б1.В.ДВ.02.01	Прикладная микробиология												136	Департамент пищевых наук и технологий	**ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-17; ПК-18**
Б1.В.ДВ.02.02	Промышленная биотехнология												136	Департамент пищевых наук и технологий	**ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-17; ПК-18**
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**	5	**180**	**18**	**4**	**36**	**36**	**18**			**54**	**36**			**ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-17; ПК-18; УК-6; УК-8**
Б1.В.ДВ.03.01	Морская биотехнология	5	180	18	4	36	36	18			54	36	134	Департамент фундаментальной и клинической медицины	**ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-17; ПК-18; УК-6; УК-8**
Б1.В.ДВ.03.02	Биотехнология гидробионтов	5	180	18	4	36	36	18			54	36	134	Департамент фундаментальной и клинической медицины	**ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-17; ПК-18; УК-6; УК-8**
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**														**ОПК-7; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7**
Б1.В.ДВ.04.01	Управление и экономика в биотехнологии												135	Департамент фармации и фармакологии	**ОПК-7; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7**
Б1.В.ДВ.04.02	Биоэкономика												135	Департамент фармации и фармакологии	**ОПК-7; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7**
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**	5	**180**	**18**	**4**	**36**	**36**	**18**			**54**	**36**			**ОК-12; ПК-1; ПК-6; ПК-10; ПК-19**
Б1.В.ДВ.05.01	Качество и безопасность биотехнологических продуктов	5	180	18	4	36	36	18			54	36	134	Департамент фундаментальной и клинической медицины	**ОК-12; ПК-1; ПК-6; ПК-10; ПК-19**
Б1.В.ДВ.05.02	Методы контроля и сертификация биотехнологических продуктов	5	180	18	4	36	36	18			54	36	134	Департамент фундаментальной и клинической медицины	**ОК-12; ПК-1; ПК-6; ПК-10; ПК-19**
Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**														**ОК-5; ОПК-1; ОПК-5; ПК-12; УК-5**
Б1.В.ДВ.06.01	Статистический анализ данных медико-биологических исследований												134	Департамент фундаментальной и клинической медицины	**ОК-5; ОПК-1; ОПК-5; ПК-12; УК-5**

-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов							Кур											
																	Сем. 1											
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Интер часы	Элект часы	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль
Б1.В.ДВ.06.02	Основы статистического анализа данных		5				4	4	36	144	144	54	90		20													
							102	*102*		*4000*	*4000*	*2056*	*1440*	*504*	*498*		*4*	*144*	*36*	*2*	*36*		*36*	*18*			*9*	*27*
							216	*216*		*8104*	*8104*	*4344*	*2680*	*1080*	*1298*	*4*	*30*	*1080*	*164*	*32*	*126*	*8*	*320*	*176*	*18*	*18*	*290*	*144*
Блок 2.Практики																												
Вариативная часть																												
Б2.В.01(У)	Учебно-ознакомительная			2			3	3	36	108	108	18	90															
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			4			3	3	36	108	108	18	90															
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта в производственно-технологической, организационно-управленческой, проектной деятельности (в том числе технологическая практика)			6			3	3	36	108	108	18	90															
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа			8			3	3	36	108	108	18	90															
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика			8			3	3	36	108	108	18	90															
							15	*15*		*540*	*540*	*90*	*450*															
							15	*15*		*540*	*540*	*90*	*450*															
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																												
Базовая часть																												
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8					3	3	36	108	108	18	54	36														
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	8					6	6	36	216	216	18	162	36														
							9	*9*		*324*	*324*	*36*	*216*	*72*														
							9	*9*		*324*	*324*	*36*	*216*	*72*														
ФТД.Факультативы																												
Вариативная часть																												
ФТД.В.01	Основы медицинских знаний		8				2	2	36	72	72	36	36															
ФТД.В.02	Биоэтика		1				1	1	36	36	36	18	18				1	36					18				18	
							3	*3*		*108*	*108*	*54*	*54*				*1*	*36*					*18*				*18*	
							3	*3*		*108*	*108*	*54*	*54*				*1*	*36*					*18*				*18*	

-	-	с 1												Курс 2																							
		Сем. 2												Сем. 3												Сем. 4											
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль
Б1.В.ДВ.06.02	Основы статистического анализа данных																																				
		7	*324*	*36*	*2*	*90*	*18*	*90*				*54*	*54*	*13*	*540*	*54*	*10*		*198*	*46*			*216*	*72*	*4*	*216*	*18*	*2*			*108*	*18*			*90*	
		27	*1044*	*180*	*66*	*144*	*18*	*270*	*150*	*18*	*18*	*279*	*135*	*28*	*1080*	*108*	*14*	*72*	*378*	*166*	*18*	*18*	*342*	*144*	*29*	*1116*	*130*	*12*	*144*	*54*	*324*	*134*			*356*	*162*
Блок 2.Практики																																					
Вариативная часть																																					
Б2.В.01(У)	Учебно-ознакомительная	3	108							18		90																									
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности																								3	108							18		90	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта в производственно-технологической, организационно-управленческой, проектной деятельности (в том числе технологическая практика)																																				
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа																																				
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика																																				
		3	*108*							*18*		*90*													*3*	*108*							*18*		*90*	
		3	*108*							*18*		*90*													*3*	*108*							*18*		*90*	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																					
Базовая часть																																					
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена																																				
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты																																				
ФТД.Факультативы																																					
Вариативная часть																																					
ФТД.В.01	Основы медицинских знаний																																				
ФТД.В.02	Биоэтика																																				

-	-	Курс 3																								Кур										
		Сем. 5												Сем. 6												Сем. 7										
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль
Б1.В.ДВ.06.02	Основы статистического анализа данных	4	144	18	2			36	18			90																								
		22	*864*	*90*	*12*	*54*	*18*	*234*	*82*			*369*	*117*	*11*	*436*	*54*	*10*	*72*	*18*	*112*	*30*			*171*	*27*	*27*	*972*	*144*	*14*	*90*	*234*	*154*			*396*	*108*
		29	*1116*	*126*	*16*	*126*	*18*	*306*	*100*			*414*	*144*	*28*	*1048*	*144*	*14*	*144*	*36*	*220*	*72*			*432*	*108*	*31*	*1116*	*180*	*14*	*90*	*270*	*154*			*432*	*144*
Блок 2.Практики																																				
Вариативная часть																																				
Б2.В.01(У)	Учебно-ознакомительная																																			
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности																																			
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта в производственно-технологической, организационно-управленческой, проектной деятельности (в том числе технологическая практика)													3	108							18		90												
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа																																			
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика																																			
														3	*108*							*18*		*90*												
														3	*108*							*18*		*90*												
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																				
Базовая часть																																				
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена																																			
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты																																			
ФТД.Факультативы																																				
Вариативная часть																																				
ФТД.В.01	Основы медицинских знаний																																			
ФТД.В.02	Биоэтика																																			

-	-	с 4											Закрепленная кафедра		-
		Сем. 8													
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции
Б1.В.ДВ.06.02	Основы статистического анализа данных												134	Департамент фундаментальной и клинической медицины	**ОК-5; ОПК-1; ОПК-5; ПК-12; УК-5**
		14	*504*	*54*	*8*	*108*	*108*	*36*			*135*	*99*			
		14	*504*	*54*	*8*	*108*	*108*	*36*			*135*	*99*			
Блок 2.Практики															
Вариативная часть															
Б2.В.01(У)	Учебно-ознакомительная												134	Департамент фундаментальной и клинической медицины	**ОК-5; ОК-9; ОК-10; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОПК-6; ПК-4; ПК-7; ПК-12**
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности												134	Департамент фундаментальной и клинической медицины	**ОК-1; ОК-4; ОК-9; ОК-13; ОК-14; ОПК-5; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; УК-3; УК-6**
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта в производственно-технологической, организационно-управленческой, проектной деятельности (в том числе технологическая практика)												134	Департамент фундаментальной и клинической медицины	**ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-9; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16**
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	3	108						18		90		134	Департамент фундаментальной и клинической медицины	**ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9**
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	3	108						18		90		134	Департамент фундаментальной и клинической медицины	**ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9**
		6	*216*						*36*		*180*				
		6	*216*						*36*		*180*				
Блок 3.Государственная итоговая аттестация															
Базовая часть															
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3	108						18		54	36	134	Департамент фундаментальной и клинической медицины	**ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9**
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	6	216						18		162	36	134	Департамент фундаментальной и клинической медицины	**ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9**
		9	*324*						*36*		*216*	*72*			
		9	*324*						*36*		*216*	*72*			
ФТД.Факультативы															
Вариативная часть															
ФТД.В.01	Основы медицинских знаний	2	72	18			18				36		134	Департамент фундаментальной и клинической медицины	**ОК-1; ОК-9; ОК-14; ОПК-6; ПК-4; УК-4**
ФТД.В.02	Биоэтика												134	Департамент фундаментальной и клинической медицины	**ОК-1; ПК-3**
		2	*72*	*18*			*18*				*36*				
		2	*72*	*18*			*18*				*36*				

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
Б1.Б.01	Иностранный язык (общеуниверситетский модуль)	ОК-1; ОК-2; ОК-7
Б1.Б.01.01	Иностранный язык	ОК-1; ОК-2; ОК-7
Б1.Б.02	Физическая культура (общеуниверситетский модуль)	ОК-1; ОК-13; ОК-14; ОК-15
Б1.Б.02.01	Физическая культура и спорт	ОК-1; ОК-13; ОК-14; ОК-15
Б1.Б.03	Академический модуль	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-8; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4
Б1.Б.03.01	Философия	ОК-1; ОК-6; ОК-8; ОК-10; ОК-14
Б1.Б.03.02	История	ОК-1; ОК-2; ОК-10; ОК-14
Б1.Б.03.03	Русский язык и культура речи (Деловая коммуникация)	ОК-1; ОК-6
Б1.Б.03.04	Логика	ОК-1; ОК-3; ОК-5; ОК-14; ОПК-2
Б1.Б.03.05	Экономика	ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОК-11; ОПК-1
Б1.Б.03.06	Правоведение	ОК-1; ОК-2; ОК-12; ОК-13; ОПК-4
Б1.Б.04	Физико-математический модуль	ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-12
Б1.Б.04.01	Высшая математика	ОК-4; ОК-5; ОПК-2
Б1.Б.04.02	Информатика	ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-12
Б1.Б.04.03	Математическое моделирование	ОК-4; ОК-5; ОПК-2
Б1.Б.04.04	Физика	ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1
Б1.Б.05	Модуль химии	ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ПК-3; ПК-9; ПК-10
Б1.Б.05.01	Общая и неорганическая химия	ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ПК-9
Б1.Б.05.02	Органическая химия и биоорганическая химия	ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ПК-9; ПК-10
Б1.Б.05.03	Физическая и коллоидная химия	ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ПК-9; ПК-10
Б1.Б.05.04	Аналитическая химия	ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ПК-9; ПК-10
Б1.Б.05.05	Химия биологически активных веществ	ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ПК-3; ПК-9
Б1.Б.06	Модуль безопасности жизнедеятельности	ОК-3; ОК-5; ОК-9; ОК-13; ОПК-3; ОПК-6; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-18; ПК-19
Б1.Б.06.01	Безопасность жизнедеятельности	ОК-3; ОК-9; ОК-13; ОПК-6; ПК-4
Б1.Б.06.02	Промышленная экология	ОК-5; ОПК-3; ОПК-6; ПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-18; ПК-19
Б1.Б.06.03	Охрана труда и производственная санитария	ОК-9; ОПК-6; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7
Б1.Б.07	Модуль проектирования и инженерии	ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-19
Б1.Б.07.01	Инженерная графика	ОК-4; ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ПК-19
Б1.Б.07.02	Основы проектирования	ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16
Б1.Б.07.03	Электротехника и электроника	ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7; ПК-19
Б1.Б.07.04	Процессы и аппараты биотехнологии	ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7; ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.Б.08	Модуль биологии	ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-9; ПК-17
Б1.Б.08.01	Биохимия	ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ПК-9
Б1.Б.08.02	Общая биология и микробиология	ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ПК-9
Б1.Б.08.03	Промышленная микробиология и биотехнология	ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-9; ПК-17
Б1.Б.08.04	Инженерная энзимология	ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-9; ПК-17
Б1.Б.09	Введение в биотехнологию и профессиональную деятельность	ОК-2; ОК-5; ОПК-7; ПК-9
Б1.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-5; ОК-6; ОК-12; ОК-14; ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9
Б1.В.01	Технологический модуль	ОК-5; ОК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПК-2; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-16; ПК-19; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9
Б1.В.01.01	Научное проектирование и методология научных исследований	ОК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-13; ПК-16; ПК-19; УК-7; УК-8
Б1.В.01.02	Основы биотехнологии	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2; УК-6
Б1.В.01.03	Технологии медицинской лабораторной диагностики	ОК-5; ПК-8; УК-2; УК-4; УК-5; УК-9
Б1.В.01.04	Биомедицинские клеточные технологии	ОПК-2; ОПК-7; ПК-2; УК-1; УК-5; УК-6
Б1.В.01.05	Молекулярная фармакология	ОПК-2; ОПК-3; ПК-8; УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; УК-9
Б1.В.01.06	Биоинженерия	ОПК-2; ОПК-3; ПК-11; УК-1; УК-3; УК-6; УК-8
Б1.В.01.07	Биоинформатика	ОПК-1; ОПК-5; ПК-11; ПК-12; ПК-14; УК-3; УК-6

Б1.В.02	Модуль биологии и фундаментальной медицины	ОК-1; ОК-5; ОК-14; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7; ПК-3; ПК-4; ПК-8; ПК-18; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8
Б1.В.02.01	Физиология	ОПК-2; ОПК-3; ПК-8; ПК-18; УК-1; УК-2; УК-4; УК-5
Б1.В.02.02	Общая биология	ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ПК-8; ПК-18; УК-3; УК-6
Б1.В.02.03	Общая патология и основы нозологии	ОК-5; ОПК-3; ПК-8; ПК-18; УК-2; УК-4
Б1.В.02.04	Гигиена и экология человека	ОК-1; ОК-5; ОК-14; ОПК-3; ПК-3; ПК-4
Б1.В.02.05	Биофизика	ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ПК-8; ПК-18; УК-1; УК-2; УК-5
Б1.В.02.06	Генетика	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7; ПК-8; ПК-18; УК-3; УК-6
Б1.В.02.07	Клеточная и молекулярная биология	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7; ПК-8; ПК-18; УК-1; УК-5; УК-6; УК-8
Б1.В.03	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-14; ОК-15
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; УК-5; УК-6; УК-8; УК-9
Б1.В.ДВ.01.01	Фармацевтическая биотехнология	ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; УК-5; УК-6; УК-8; УК-9
Б1.В.ДВ.01.02	Медицинская биотехнология	ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; УК-5; УК-6; УК-8; УК-9
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-17; ПК-18
Б1.В.ДВ.02.01	Прикладная микробиология	ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-17; ПК-18
Б1.В.ДВ.02.02	Промышленная биотехнология	ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-17; ПК-18
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-17; ПК-18; УК-6; УК-8
Б1.В.ДВ.03.01	Морская биотехнология	ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-17; ПК-18; УК-6; УК-8
Б1.В.ДВ.03.02	Биотехнология гидробионтов	ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-17; ПК-18; УК-6; УК-8
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-7; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.04.01	Управление и экономика в биотехнологии	ОПК-7; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.04.02	Биоэкономика	ОПК-7; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОК-12; ПК-1; ПК-6; ПК-10; ПК-19
Б1.В.ДВ.05.01	Качество и безопасность биотехнологических продуктов	ОК-12; ПК-1; ПК-6; ПК-10; ПК-19
Б1.В.ДВ.05.02	Методы контроля и сертификация биотехнологических продуктов	ОК-12; ПК-1; ПК-6; ПК-10; ПК-19
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОК-5; ОПК-1; ОПК-5; ПК-12; УК-5
Б1.В.ДВ.06.01	Статистический анализ данных медико-биологических исследований	ОК-5; ОПК-1; ОПК-5; ПК-12; УК-5
Б1.В.ДВ.06.02	Основы статистического анализа данных	ОК-5; ОПК-1; ОПК-5; ПК-12; УК-5
Б2	Практики	ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9
Б2.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9
Б2.В.01(У)	Учебно-ознакомительная	ОК-5; ОК-9; ОК-10; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОПК-6; ПК-4; ПК-7; ПК-12
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОК-1; ОК-4; ОК-9; ОК-13; ОК-14; ОПК-5; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; УК-3; УК-6
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта в производственно-технологической, организационно-управленческой, проектной деятельности (в том числе технологическая практика)	ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-9; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9
ФТД	Факультативы	ОК-1; ОК-9; ОК-14; ОПК-6; ПК-3; ПК-4; УК-4
ФТД.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-9; ОК-14; ОПК-6; ПК-3; ПК-4; УК-4
ФТД.В.01	Основы медицинских знаний	ОК-1; ОК-9; ОК-14; ОПК-6; ПК-4; УК-4
ФТД.В.02	Биоэтика	ОК-1; ПК-3

№	Индекс	Наименование	Семестр 1													Семестр 2												Итого за курс												Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов									з.е.	Недель	Контроль	Академических часов									з.е.	Недель	Контроль	Академических часов									з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Конт роль	Всего				
ИТОГО (с факультативами)				**1116**									**31**	20		**1152**									**30**	23		**2268**									**61**	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1080**									**30**			**1152**									**30**			**2232**									**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**57,2**												**50,5**												**53,9**												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**48**												**45**												**46,5**												
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**37**												**30**												**33,5**												
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**38**												**31**												**34,5**												
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)														**4**												**2**												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1116**	**664**	**164**	**126**	**338**	**18**	**18**	**308**	**144**	**31**	ТО: 17 Э: 3		**1044**	**630**	**180**	**144**	**270**	**18**	**18**	**279**	**135**	**27**	ТО: 18 Э: 3		**2160**	**1294**	**344**	**270**	**608**	**36**	**36**	**587**	**279**	**58**	ТО: 35 Э: 6		
1	Б1.Б.01	Иностранный язык (общеуниверситетский модуль)	За	**144**	108			72	18	18	36		4		За	**144**	108			72	18	18	36		4		За(2)	**288**	216			144	36	36	72		8			1234
2	Б1.Б.01.01	Иностранный язык	За	**144**	108			72	18	18	36		4		За	**144**	108			72	18	18	36		4		За(2)	**288**	216			144	36	36	72		8		142	1234
3	Б1.Б.02	Физическая культура (общеуниверситетский модуль)	За	**72**	70	2		68			2		2														За	**72**	70	2		68			2		2			1
4	Б1.Б.02.01	Физическая культура и спорт	За	**72**	70	2		68			2		2														За	**72**	70	2		68			2		2		20	1
5	Б1.Б.03	Академический модуль	За(2)	**144**	72	18		54			72		4		За(3)	**216**	108	72		36			108		6		За(5)	**360**	180	90		90			180		10			124
6	Б1.Б.03.01	Философия	За	**72**	54	18		36			18		2														За	**72**	54	18		36			18		2		140	1
7	Б1.Б.03.02	История													За	**72**	54	36		18			18		2		За	**72**	54	36		18			18		2		137	2
8	Б1.Б.03.03	Русский язык и культура речи (Деловая коммуникация)	За	**72**	18			18			54		2														За	**72**	18			18			54		2		76	1
9	Б1.Б.03.04	Логика													За	**72**	36	18		18			36		2		За	**72**	36	18		18			36		2		140	2
10	Б1.Б.03.06	Правоведение													За	**72**	18	18					54		2		За	**72**	18	18					54		2		83	2
11	Б1.Б.04	Физико-математический модуль	Экз(2) За	**252**	144	54	54	36			54	54	7		Экз(2)	**144**	72	36	18	18			18	54	4		Экз(4) За	**396**	216	90	72	54			72	108	11			124
12	Б1.Б.04.01	Высшая математика	Экз	**72**	36	18		18			9	27	2		Экз	**72**	36	18		18			9	27	2		Экз(2)	**144**	72	36		36			18	54	4		95	12
13	Б1.Б.04.02	Информатика	За	**72**	54	18	36				18		2														За	**72**	54	18	36				18		2		101	1
14	Б1.Б.04.04	Физика	Экз	**108**	54	18	18	18			27	27	3		Экз	**72**	36	18	18				9	27	2		Экз(2)	**180**	90	36	36	18			36	54	5		104	12
15	Б1.Б.05	Модуль химии	Экз	**180**	72	18	36	18			72	36	5		Экз	**108**	72	18	36	18			9	27	3		Экз(2)	**288**	144	36	72	36			81	63	8			12346
16	Б1.Б.05.01	Общая и неорганическая химия	Экз	**180**	72	18	36	18			72	36	5		Экз	**108**	72	18	36	18			9	27	3		Экз(2)	**288**	144	36	72	36			81	63	8		136	12
17	Б1.Б.07	Модуль проектирования и инженерии													За	**108**	54	18		36			54		3		За	**108**	54	18		36			54		3			2346
18	Б1.Б.07.01	Инженерная графика													За	**108**	54	18		36			54		3		За	**108**	54	18		36			54		3		115	2
19	Б1.Б.09	Введение в биотехнологию и профессиональную деятельность	Экз	**144**	72	36		36			45	27	4														Экз	**144**	72	36		36			45	27	4		134	1
20	Б1.В.02	Модуль биологии и фундаментальной медицины	Экз	**144**	108	36	36	36			9	27	4		Экз(2)	**252**	144	36	90	18			54	54	7		Экз(3)	**396**	252	72	126	54			63	81	11			123567
21	Б1.В.02.01	Физиология													Экз	**144**	72	18	54				45	27	4		Экз	**144**	72	18	54				45	27	4		134	2
22	Б1.В.02.02	Общая биология	Экз	**144**	108	36	36	36			9	27	4		Экз	**108**	72	18	36	18			9	27	3		Экз(2)	**252**	180	54	72	54			18	54	7		134	12
23	Б1.В.03	Элективные курсы по физической культуре и спорту													За	**72**	72			72							За	**72**	72			72							20	23456
24	ФТД.В.02	Биоэтика	За	**36**	18			18			18		1														За	**36**	18			18			18		1		134	1
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5) За(6)												Экз(5) За(6)												Экз(10) За(12)													
ПРАКТИКИ		(План)														108	18				18		90		3	2		108	18				18		90		3	2		
	Б2.В.01(У)	Учебно-ознакомительная													ЗаО	108	18				18		90		3	2	ЗаО	108	18				18		90		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																																						
КАНИКУЛЫ														2												6												8		

№	Индекс	Наименование	Семестр 3												Семестр 4												Итого за курс												Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов									з.е.	Недель	Контроль	Академических часов									з.е.	Недель	Контроль	Академических часов									з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1080**									**28**	20		**1224**									**32**	23		**2304**									**60**	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1080**									**28**			**1224**									**32**			**2304**									**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**55,1**												**53**												**54,1**												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**48**												**54**												**51**												
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.		**29,7**												**29,3**												**29,5**												
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.		**30,8**												**29,3**												**30,1**												
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**4,3**												**4**												**4,2**												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1080**	**594**	**108**	**72**	**378**	**18**	**18**	**342**	**144**	**28**	ТО: 17 Э: 3		**1116**	**598**	**130**	**144**	**324**			**356**	**162**	**29**	ТО: 18 Э: 3		**2196**	**1192**	**238**	**216**	**702**	**18**	**18**	**698**	**306**	**57**	ТО: 35 Э: 6		
1	Б1.Б.01	Иностранный язык (общеуниверситетский модуль)	За	**144**	108			72	18	18	36		4		Экз	**144**	72			72			36	36	4		Экз За	**288**	180			144	18	18	72	36	8			1234
2	Б1.Б.01.01	Иностранный язык	За	**144**	108			72	18	18	36		4		Экз	**144**	72			72			36	36	4		Экз За	**288**	180			144	18	18	72	36	8		142	1234
3	Б1.Б.03	Академический модуль													За	**72**	36	18		18			36		2		За	**72**	36	18		18			36		2			124
4	Б1.Б.03.05	Экономика													За	**72**	36	18		18			36		2		За	**72**	36	18		18			36		2		9	4
5	Б1.Б.04	Физико-математический модуль													За	**108**	54	18		36			54		3		За	**108**	54	18		36			54		3			124
6	Б1.Б.04.03	Математическое моделирование													За	**108**	54	18		36			54		3		За	**108**	54	18		36			54		3		101	4
7	Б1.Б.05	Модуль химии	Экз(2)	**252**	162	36	72	54			18	72	7		Экз За	**216**	144	36	72	36			45	27	6		Экз(3) За	**468**	306	72	144	90			63	99	13			12346
8	Б1.Б.05.02	Органическая химия и биоорганическая химия	Экз	**108**	72	18	36	18			9	27	3		Экз	**108**	72	18	36	18			9	27	3		Экз(2)	**216**	144	36	72	36			18	54	6		136	34
9	Б1.Б.05.03	Физическая и коллоидная химия	Экз	**144**	90	18	36	36			9	45	4														Экз	**144**	90	18	36	36			9	45	4		136	3
10	Б1.Б.05.04	Аналитическая химия													За	**108**	72	18	36	18			36		3		За	**108**	72	18	36	18			36		3		135	4
11	Б1.Б.06	Модуль безопасности жизнедеятельности													За	**72**	22	4		18			50		2		За	**72**	22	4		18			50		2			456
12	Б1.Б.06.01	Безопасность жизнедеятельности													За	**72**	22	4		18			50		2		За	**72**	22	4		18			50		2		43	4
13	Б1.Б.07	Модуль проектирования и инженерии	За	**144**	72	18		54			72		4		Экз	**144**	54	18	36				27	63	4		Экз За	**288**	126	36	36	54			99	63	8			2346
14	Б1.Б.07.02	Основы проектирования	За	**144**	72	18		54			72		4														За	**144**	72	18		54			72		4		136	3
15	Б1.Б.07.03	Электротехника и электроника													Экз	**144**	54	18	36				27	63	4		Экз	**144**	54	18	36				27	63	4		55	4
16	Б1.Б.08	Модуль биологии													Экз	**144**	90	18	36	36			18	36	4		Экз	**144**	90	18	36	36			18	36	4			4567
17	Б1.Б.08.01	Биохимия													Экз	**144**	90	18	36	36			18	36	4		Экз	**144**	90	18	36	36			18	36	4		134	4
18	Б1.В.01	Технологический модуль													За КП	**144**	54	18		36			90		4		За КП	**144**	54	18		36			90		4			4567
19	Б1.В.01.01	Научное проектирование и методология научных исследований													За КП	**144**	54	18		36			90		4		За КП	**144**	54	18		36			90		4		134	4
20	Б1.В.02	Модуль биологии и фундаментальной медицины	Экз(2) За	**468**	180	54		126			216	72	13														Экз(2) За	**468**	180	54		126			216	72	13			123567
21	Б1.В.02.03	Общая патология и основы нозологии	Экз	**144**	54	18		36			54	36	4														Экз	**144**	54	18		36			54	36	4		134	3
22	Б1.В.02.04	Гигиена и экология человека	За	**144**	72	18		54			72		4														За	**144**	72	18		54			72		4		134	3
23	Б1.В.02.05	Биофизика	Экз	**180**	54	18		36			90	36	5														Экз	**180**	54	18		36			90	36	5		134	3
24	Б1.В.03	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	**72**	72			72							За	**72**	72			72							За(2)	**144**	144			144							20	23456
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(4)												Экз(4) За(6) КП												Экз(8) За(10) КП													
ПРАКТИКИ		(План)														108	18				18		90		3	2		108	18				18		90		3	2		
	Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности													ЗаО	108	18				18		90		3	2	ЗаО	108	18				18		90		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																																						
КАНИКУЛЫ														2												6												8		

№	Индекс	Наименование	Семестр 5													Семестр 6												Итого за курс												Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов									з.е.	Недель	Контроль	Академических часов									з.е.	Недель	Контроль	Академических часов									з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1116**									**29**	20		**1156**									**31**	22		**2272**									**60**	42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1116**									**29**			**1156**									**31**			**2272**									**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**57,2**												**52,3**												**54,8**												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**48**												**54**												**51**												
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**28,6**												**26**												**27,3**												
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**28,6**												**26**												**27,3**												
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**4,3**												**2,3**												**3,3**												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1116**	**558**	**126**	**126**	**306**			**414**	**144**	**29**	ТО: 17 Э: 3		**1048**	**508**	**144**	**144**	**220**			**432**	**108**	**28**	ТО: 18 Э: 2		**2164**	**1066**	**270**	**270**	**526**			**846**	**252**	**57**	ТО: 35 Э: 5		
1	Б1.Б.05	Модуль химии													Экз	**144**	90	36	18	36			27	27	4		Экз	**144**	90	36	18	36			27	27	4			12346
2	Б1.Б.05.05	Химия биологически активных веществ													Экз	**144**	90	36	18	36			27	27	4		Экз	**144**	90	36	18	36			27	27	4		136	6
3	Б1.Б.06	Модуль безопасности жизнедеятельности	За	**108**	90	18	36	36			18		3		За	**108**	54	18		36			54		3		За(2)	**216**	144	36	36	72			72		6			456
4	Б1.Б.06.02	Промышленная экология	За	**108**	90	18	36	36			18		3														За	**108**	90	18	36	36			18		3		136	5
5	Б1.Б.06.03	Охрана труда и производственная санитария													За	**108**	54	18		36			54		3		За	**108**	54	18		36			54		3		134	6
6	Б1.Б.07	Модуль проектирования и инженерии													Экз КП	**144**	54	18	36				63	27	4		Экз КП	**144**	54	18	36				63	27	4			2346
7	Б1.Б.07.04	Процессы и аппараты биотехнологии													Экз КП	**144**	54	18	36				63	27	4		Экз КП	**144**	54	18	36				63	27	4		136	6
8	Б1.Б.08	Модуль биологии	Экз	**144**	90	18	36	36			27	27	4		Экз	**216**	72	18	18	36			117	27	6		Экз(2)	**360**	162	36	54	72			144	54	10			4567
9	Б1.Б.08.02	Общая биология и микробиология	Экз	**144**	90	18	36	36			27	27	4														Экз	**144**	90	18	36	36			27	27	4		134	5
10	Б1.Б.08.03	Промышленная микробиология и биотехнология													Экз	**216**	72	18	18	36			117	27	6		Экз	**216**	72	18	18	36			117	27	6		134	6
11	Б1.В.01	Технологический модуль	Экз(2) За	**504**	180	54	18	108			207	117	14		За	**108**	54	18		36			54		3		Экз(2) За(2)	**612**	234	72	18	144			261	117	17			4567
12	Б1.В.01.02	Основы биотехнологии	Экз	**180**	72	18	18	36			45	63	5														Экз	**180**	72	18	18	36			45	63	5		134	5
13	Б1.В.01.03	Технологии медицинской лабораторной диагностики	За	**144**	54	18		36			90		4														За	**144**	54	18		36			90		4		134	5
14	Б1.В.01.04	Биомедицинские клеточные технологии	Экз	**180**	54	18		36			72	54	5														Экз	**180**	54	18		36			72	54	5		134	5
15	Б1.В.01.07	Биоинформатика													За	**108**	54	18		36			54		3		За	**108**	54	18		36			54		3		134	6
16	Б1.В.02	Модуль биологии и фундаментальной медицины	За	**144**	72	18	36	18			72		4		Экз	**180**	72	18	36	18			81	27	5		Экз За	**324**	144	36	72	36			153	27	9			123567
17	Б1.В.02.07	Клеточная и молекулярная биология	За	**144**	72	18	36	18			72		4		Экз	**180**	72	18	36	18			81	27	5		Экз За	**324**	144	36	72	36			153	27	9		134	56
18	Б1.В.03	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	**72**	72			72							За	**40**	40			40							За(2)	**112**	112			112							20	23456
19	Б1.В.ДВ.01.01	Фармацевтическая биотехнология													За	**108**	72	18	36	18			36		3		За	**108**	72	18	36	18			36		3		134	678
20	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Медицинская биотехнология*													За	**108**	72	18	36	18			36		3		За	**108**	72	18	36	18			36		3		134	678
21	Б1.В.ДВ.06.01	Статистический анализ данных медико-биологических исследований	За	**144**	54	18		36			90		4														За	**144**	54	18		36			90		4		134	5
22	*Б1.В.ДВ.06.02*	*Основы статистического анализа данных*	За	**144**	54	18		36			90		4														За	**144**	54	18		36			90		4		134	5
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(5)												Экз(4) За(4) КП												Экз(7) За(9) КП													
ПРАКТИКИ		(План)														108	18				18		90		3	2		108	18				18		90		3	2		
	Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта в производственно-технологической, организационно-управленческой, проектной деятельности (в том числе технологическая практика)													ЗаО	108	18				18		90		3	2	ЗаО	108	18				18		90		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																																						
КАНИКУЛЫ														2												7												9		

№	Индекс	Наименование	Семестр 7												Семестр 8												Итого за курс												Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов									з.е.	Недель	Контроль	Академических часов									з.е.	Недель	Контроль	Академических часов									з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1116**									**31**	20		**##**									**31**	21		**2232**									**62**	41		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1116**									**31**			**##**									**29**			**2160**									**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**57,2**												**53**												**55,2**												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**48**												**50**												**48,8**												
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.		**31,8**												**25**												**28,2**												
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.		**31,8**												**26**												**29**												
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**1116**	**540**	**180**	**90**	**270**			**432**	**144**	**31**	ТО: 17 Э: 3		**684**	**324**	**72**	**108**	**126**	**18**		**261**	**99**	**19**	ТО: 11 Э: 2		**1800**	**864**	**252**	**198**	**396**	**18**		**693**	**243**	**50**	ТО: 28 Э: 5		
1	Б1.Б.08	Модуль биологии	Экз	**144**	72	36		36			36	36	4														Экз	**144**	72	36		36			36	36	4			4567
2	Б1.Б.08.04	Инженерная энзимология	Экз	**144**	72	36		36			36	36	4														Экз	**144**	72	36		36			36	36	4		134	7
3	Б1.В.01	Технологический модуль	Экз За	**288**	126	36		90			126	36	8														Экз За	**288**	126	36		90			126	36	8			4567
4	Б1.В.01.05	Молекулярная фармакология	Экз	**144**	72	18		54			36	36	4														Экз	**144**	72	18		54			36	36	4		135	7
5	Б1.В.01.06	Биоинженерия	За	**144**	54	18		36			90		4														За	**144**	54	18		36			90		4		134	7
6	Б1.В.02	Модуль биологии и фундаментальной медицины	Экз	**216**	108	36	36	36			72	36	6														Экз	**216**	108	36	36	36			72	36	6			123567
7	Б1.В.02.06	Генетика	Экз	**216**	108	36	36	36			72	36	6														Экз	**216**	108	36	36	36			72	36	6		134	7
8	Б1.В.ДВ.01.01	Фармацевтическая биотехнология	За	**108**	72	18	36	18			36		3		Экз	**144**	90	18	36	36			27	27	4		Экз За	**252**	162	36	72	54			63	27	7		134	678
9	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Медицинская биотехнология*	За	**108**	72	18	36	18			36		3		Экз	**144**	90	18	36	36			27	27	4		Экз За	**252**	162	36	72	54			63	27	7		134	678
10	Б1.В.ДВ.02.01	Прикладная микробиология	Экз КР	**144**	54	18		36			54	36	4														Экз КР	**144**	54	18		36			54	36	4		136	7
11	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Промышленная биотехнология*	Экз КР	**144**	54	18		36			54	36	4														Экз КР	**144**	54	18		36			54	36	4		136	7
12	Б1.В.ДВ.03.01	Морская биотехнология	За	**108**	72	18	18	36			36		3		Экз	**180**	90	18	36	36			54	36	5		Экз За	**288**	162	36	54	72			90	36	8		134	78
13	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Биотехнология гидробионтов*	За	**108**	72	18	18	36			36		3		Экз	**180**	90	18	36	36			54	36	5		Экз За	**288**	162	36	54	72			90	36	8		134	78
14	Б1.В.ДВ.04.01	Управление и экономика в биотехнологии	За	**108**	36	18		18			72		3														За	**108**	36	18		18			72		3		135	7
15	*Б1.В.ДВ.04.02*	*Биоэкономика*	За	**108**	36	18		18			72		3														За	**108**	36	18		18			72		3		135	7
16	Б1.В.ДВ.05.01	Качество и безопасность биотехнологических продуктов													Экз	**180**	90	18	36	36			54	36	5		Экз	**180**	90	18	36	36			54	36	5		134	8
17	*Б1.В.ДВ.05.02*	*Методы контроля и сертификация биотехнологических продуктов*													Экз	**180**	90	18	36	36			54	36	5		Экз	**180**	90	18	36	36			54	36	5		134	8
18	**Б2.В.04(П)**	**Научно-исследовательская работа**													ЗаО	**108**	18				18		90		3		ЗаО	**108**	18				18		90		3		134	8
19	ФТД.В.01	Основы медицинских знаний													За	**72**	36	18		18			36		2		За	**72**	36	18		18			36		2		134	8
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(4) КР												Экз(3) За ЗаО												Экз(7) За(5) ЗаО КР													
ПРАКТИКИ		(План)														108	18				18		90		3	2		108	18				18		90		3	2		
	Б2.В.05(П)	Преддипломная практика													ЗаО	108	18				18		90		3	2	ЗаО	108	18				18		90		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)														324	36				36		216	72	9	6		324	36				36		216	72	9	6		
	Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена													Экз	108	18				18		54	36	3		Экз	108	18				18		54	36	3			
	Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты													Экз	216	18				18		162	36	6	4	Экз	216	18				18		162	36	6	4		
КАНИКУЛЫ														2												8												10		

		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												
	Итого (с факультативами)				236	250	243	61	31	30	60	28	32	60	29	31	62	31	31
	Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	60	30	30	60	28	32	60	29	31	60	31	29
Б1	Дисциплины (модули)	53%	47%	33.3%	216	219	216	57	30	27	57	28	29	57	29	28	45	31	14
Б1.Б	Базовая часть				114	126	114	46	26	20	40	15	25	24	7	17	4	4	
Б1.В	Вариативная часть				93	102	102	11	4	7	17	13	4	33	22	11	41	27	14
Б2	Практики	0%	100%	0%	12	18	15	3		3	3		3	3		3	6		6
Б2.В	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	4	3	1	1								2		2
ФТД.В	Вариативная часть				2	4	3	1	1								2		2
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					54.5	-	57.2	50.5	-	55.1	53	-	57.2	52.3	-	57.2	53.2
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					49.1	-	48	45	-	48	54	-	48	54	-	48	49.5
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-		54
		Конт. раб. (ОП без элект. курсов по физ.к.)					30.4	-	38	31	-	30.8	29.3	-	28.6	26	-	31.8	26.2
		Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					2.5	-		4	-	4.3	4	-	4.3	2.3	-		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						10	5	5	8	4	4	7	3	4	9	4	5
		ЗАЧЕТЫ (За)						10	5	5	8	3	5	7	4	3	4	4	
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	1		1	1		1	2		2
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									1		1	1		1			
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)															1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					27.42%												
		в интерактивной форме					32.7%												