



п.п.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Дальневосточный федеральный университет"
Школа биомедицины

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 07-17 от 29.09.2017

подготовки бакалавров

19.03.01

Биотехнология
Молекулярная биотехнология

Кафедра: Департамент фундаментальной и клинической медицины

Факультет: ШБМ

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: прикладн. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Виды деятельности
- научно-исследовательская
- производственно-технологическая
- проектная
- организационно-управленческая

Год начала подготовки 2017

Образовательный стандарт ОС ВО ДВФУ №485
22.03.2017

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и воспитательной работе

А.Е. Шушин

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного отдела Департамента организации образовательной деятельности

Проректор по медицинским вопросам-директор Школы биомедицины

/ Е.В. Жилина/
 / Ю.С. Хотимченко/

1. 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

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	18	18	36	18	18	36	18	18	36	18	9	27	135
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
	Производственная практика (рассред.)											2	2	2
Д	Выпускная квалификационная работа											4	4	4
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР											2	2	2
К	Каникулы	2	6	8	2	6	8	2	7	9	2	8	10	35
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208
Студентов		10												
Групп		1												

Индекс	Наименование	Курс 4																				Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции										
		Семестр 6 [18 нед]										Семестр 7 [18 нед]															Семестр 8 [11 нед]										Код	Наименование	
		Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР						СРП	СР		Контроль	ЗЕТ								
Итого		144	144	220			432	108	31	180	90	270			432	144	31	72	108	126			279	99	31	-	51.4%	1 298	4										
Итого по ОСП (без факультативов)		144	144	220			432	108	31	180	90	270			432	144	31	54	108	108			243	99	29	-	51.2%	1 298	4										
Б=53% V=47% ДВ(от В)=33.33%																																							
Итого по блоку Б1		144	144	220			432	108	28	180	90	270			432	144	31	54	108	108			135	99	14	-	51.2%	1 298	4										
Б1	Дисциплины (модули)	144	144	220			432	108	28	180	90	270			432	144	31	54	108	108			135	99	14	-	51.2%	1 298	4										
Б1.Б	Базовая часть	90	72	108			261	81	17	36		36			36	36	4										48.2%	800	4										
Б1.Б.1	Иностранный язык (общеуниверситетский модуль)																										84.2%	288											
Б1.Б.1.1	Иностранный язык																									36	84.2%	288		142	Академический департамент английского языка	ОК-1, 2, 7							
*																																							
Б1.Б.2	Физическая культура (общеуниверситетский модуль)																										97.1%	36											
Б1.Б.2.1	Физическая культура и спорт																									36	97.1%	36		20	Теории и методики физической культуры	ОК-1, 13, 14, 15							
*																																							
Б1.Б.3	Академический модуль																										50%	118	4										
Б1.Б.3.1	Философия																									36	66.7%	18	2	140	Департамент философии и религиоведения	ОК-1, 6, 8, 10, 14							
Б1.Б.3.2	История																									36	33.3%	54	2	137	Департамент истории и археологии	ОК-1, 2, 10, 14							
Б1.Б.3.3	Русский язык и культура речи (Деловая коммуникация)																									36	100%	8		76	Русского языка и литературы	ОК-1, 6							
Б1.Б.3.4	Логика																									36	50%	26		140	Департамент философии и религиоведения	ОК-1, 3, 5, 14; ОПК-2							
Б1.Б.3.5	Экономика																									36	50%	8		9	Экономической теории	ОК-1, 2, 4, 11; ОПК-1							
Б1.Б.3.6	Правоведение																									36		4		83	Теории истории государства и права	ОК-1, 2, 12, 13; ОПК-4							
*																																							
Б1.Б.4	Физико-математический модуль																											33.3%	44										
Б1.Б.4.1	Высшая математика																									36	50%	12		95	Алгебры, геометрии и анализа	ОК-4, 5; ОПК-2							
Б1.Б.4.2	Информатика																									36		8		101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОК-1, 5; ОПК-1, 4, 5; ПК-12							
Б1.Б.4.3	Математическое моделирование																									36	66.7%	20		101	Информатики, математического и компьютерного моделирования	ОК-4, 5; ОПК-2							
Б1.Б.4.4	Физика																									36	20%	4		104	Общей и экспериментальной физики	ОК-5; ОПК-2, 3; ПК-1							
*																																							
Б1.Б.5	Модуль химии	36	18	36				27	27	4																		30%	114										
Б1.Б.5.1	Общая и неорганическая химия																									36	25%	24		136	Департамент пищевых наук и технологий	ОК-5; ОПК-2, 3; ПК-9							
Б1.Б.5.2	Органическая химия и биорганическая химия																									36	25%	20		136	Департамент пищевых наук и технологий	ОК-5; ОПК-2, 3; ПК-9, 10							
Б1.Б.5.3	Физическая и коллоидная химия																									36	40%	20		136	Департамент пищевых наук и технологий	ОК-5; ОПК-2, 3; ПК-9, 10							
Б1.Б.5.4	Аналитическая химия																									36	25%	38		135	Департамент фармации и фармакологии	ОК-5; ОПК-2, 3; ПК-9, 10							

Индекс	Наименование	С 3																											Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
		Семестр 6 [18 нед]									Семестр 7 [18 нед]									Семестр 8 [11 нед]														Код	Наименование	
		Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Контроль	ЗЕТ	Код	Наименование									
Б1.Б.5.5	Химия биологически активных веществ	36	18	36				27	27	4																	36	40%	12	136	Департамент пищевых наук и технологий	ОК-5; ОПК-2, 3; ПК-3, 9				
*																																				
Б1.Б.6	Модуль безопасности жизнедеятельности	18		36				54		3																	-	54.2%	42							
Б1.Б.6.1	Безопасность жизнедеятельности	2	18																								36	81.8%	10	43	Безопасности жизнедеятельности в те	ОК-3, 9, 13; ОПК-6; ПК-4				
Б1.Б.6.2	Промышленная экология																										36	40%	12	136	Департамент пищевых наук и техноло	ОПК-3, 6; ПК-2, 3, 7, 18, 19				
Б1.Б.6.3	Охрана труда и производственная санитария	18		36				54		3																	36	66.7%	20	134	Департамент фундаментальной и клинической медицины (реорганизована)	ОК-9; ОПК-6; ПК-3, 4, 5, 7				
*																																				
Б1.Б.7	Модуль проектирования и инженерии	18	36					63	27	4																	-	38.5%	88							
Б1.Б.7.1	Инженерная графика	2	18																								36	66.7%	36	115	Информационных систем управления	ОК-4, 5; ОПК-2, 3; ПК-19				
Б1.Б.7.2	Основы проектирования																										36	75%	12	136	Департамент пищевых наук и техноло	ОК-1, 3, 4, 5; ПК-13, 14, 15, 16				
Б1.Б.7.3	Электротехника и электроника																										36		20	55	Электроэнергетики и электротехники	ОК-5; ОПК-2, 3, 7; ПК-19				
Б1.Б.7.4	Процессы и аппараты биотехнологии	18	36					63	27	4																	36		20	136	Департамент пищевых наук и техноло	ОПК-2, 3, 7; ПК-1, 3, 4				
*																																				
Б1.Б.8	Модуль биологии	18	18	36				117	27	6	36		36		36	36	4										-	44.4%	34							
Б1.Б.8.1	Биохимия			12																							36	40%	12	134	Департамент фундаментальной и клин	ОК-5; ОПК-2, 3; ПК-9				
Б1.Б.8.2	Общая биология и микробиология																										36	40%	10	134	Департамент фундаментальной и клин	ОК-5; ОПК-2, 3; ПК-9				
Б1.Б.8.3	Промышленная микробиология и биотехнология	18	18	36				117	27	6																	36	50%	12	134	Департамент фундаментальной и клинической медицины (реорганизована)	ОК-5; ОПК-2, 3; ПК-2, 3, 7, 9, 17				
Б1.Б.8.4	Инженерная энзимология			12														36	36								36	50%		134	Департамент фундаментальной и клин	ОК-5; ОПК-2, 3; ПК-2, 3, 7, 9, 17				
*																																				
Б1.Б.9	Введение в биотехнологию и профессиональную деятельность																										36	50%	36	134	Департамент фундаментальной и клинической медицины (реорганизована)	ОПК-7; ПК-9				
*																																				
Б1.В	Вариативная часть	54	72	112				171	27	11	144	90	234		396	108	27	54	108	108								54.5%	498							
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	36	36	54				135	27	8	72	36	126		198	72	14										-	47.5%	330							
Б1.В.ОД.1	Технологический модуль	18		36				54		3	36		90		126	36	8										-	65.2%	150							
Б1.В.ОД.1.1	Научное проектирование и методология научных исследований																										36	66.7%	20	134	Департамент фундаментальной и клинической медицины (реорганизована)	ОК-6; ПК-8, 9, 11, 13, 16, 19; УК-7, 8				
Б1.В.ОД.1.2	Основы биотехнологии																										36	50%	20	134	Департамент фундаментальной и клин	ОПК-2, 3, 4; ПК-2; УК-6				
Б1.В.ОД.1.3	Технологии медицинской лабораторной диагностики																										36	66.7%	20	134	Департамент фундаментальной и клинической медицины (реорганизована)	ОК-5; ПК-8; УК-2, 4, 5, 9				

Индекс	Наименование	С 3																								Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции		
		Семестр 6 [18 нед]								Семестр 7 [18 нед]								Семестр 8 [11 нед]													Код	Наименование			
		Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Контр.оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Контр.оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Контр.оль	ЗЕТ										
Б1.В.ОД.1.4	Биомедицинские клеточные технологии																									36	66.7%	20	134	Департамент фундаментальной и клинической медицины (реорганизована)	ОПК-2, 7; ПК-2; УК-1, 5, 6				
Б1.В.ОД.1.5	Молекулярная фармакология								18	54					36	36	4									36	75%	38	135	Департамент фармации и фармакологии	ОПК-2, 3; ПК-8; УК-1, 2, 4, 6, 9				
Б1.В.ОД.1.6	Биоинженерия								18	36					90		4									36	66.7%	20	134	Департамент фундаментальной и клинической медицины	ОПК-2, 3; ПК-11; УК-1, 3, 6, 8				
Б1.В.ОД.1.7	Биоинформатика	18	36					54	3																	36	66.7%	12	134	Департамент фундаментальной и клинической медицины	ОПК-1, 5; ПК-11, 12, 14; УК-3, 6				
*																																			
Б1.В.ОД.2	Модуль биологии и фундаментальной медицины	18	36	18				81	27	5				36	36	36																			
Б1.В.ОД.2.1	Физиология	4	18	10										2	18															36		18	134	Департамент фундаментальной и клинической медицины	ОПК-2, 3; ПК-8, 18; УК-1, 2, 4, 5
Б1.В.ОД.2.2	Общая биология																													36	30%	22	134	Департамент фундаментальной и клинической медицины	ОК-5; ОПК-2, 3; ПК-8, 18; УК-3, 6
Б1.В.ОД.2.3	Общая патология и основы нозологии																													36	66.7%	22	134	Департамент фундаментальной и клинической медицины	ОК-5; ОПК-3; ПК-8, 18; УК-2, 4
Б1.В.ОД.2.4	Гигиена и экология человека																													36	75%	20	134	Департамент фундаментальной и клинической медицины	ОК-1, 5, 14; ОПК-3; ПК-3, 4
Б1.В.ОД.2.5	Биофизика																													36	66.7%	14	134	Департамент фундаментальной и клинической медицины	ОК-5; ОПК-2, 3; ПК-8, 18; УК-1, 2, 5
Б1.В.ОД.2.6	Генетика													36	36	36														36	33.3%	20	134	Департамент фундаментальной и клинической медицины	ОПК-2, 3, 7; ПК-8, 18; УК-3, 6
Б1.В.ОД.2.7	Клеточная и молекулярная биология	18	36	18				81	27	5																				36	25%	64	134	Департамент фундаментальной и клинической медицины	ОПК-2, 3, 7; ПК-8, 18; УК-1, 5, 6, 8
*																																			
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	18	36	58				36		3			72	54	108																				
	Элективные курсы по физической культуре и спорту			40																										36	100%		20	Теории и методики физической культуры и спортивно-оздоровительной рекреации	ОК-14, 15
Б1.В.ДВ.1	Модуль частной биотехнологии																																		
1	Фармацевтическая биотехнология	18	36	18				36		3			18	36	18															36	30.8%	26	134	Департамент фундаментальной и клинической медицины	ОПК-2, 3; ПК-2; УК-5, 6, 8, 9
2	Медицинская биотехнология	18	36	18				36		3			18	36	18															36	30.8%	26	134	Департамент фундаментальной и клинической медицины	ОПК-2, 3; ПК-2; УК-5, 6, 8, 9
*																																			
Б1.В.ДВ.2	Модуль частной биотехнологии																																		
1	Прикладная микробиология												18	36			54	36	4											36	66.7%	38	136	Департамент пищевых наук и технологий	ОПК-7; ПК-1, 2, 3, 7, 17, 18
2	Промышленная биотехнология												18	36			54	36	4											36	66.7%	38	136	Департамент пищевых наук и технологий	ОПК-7; ПК-1, 2, 3, 7, 17, 18
*																																			
Б1.В.ДВ.3	Модуль частной биотехнологии																																		
1	Морская биотехнология												18	18	36															36	44.4%	42	134	Департамент фундаментальной и клинической медицины	ОПК-3; ПК-1, 2, 17, 18; УК-6, 8
2	Биотехнология гидробионтов												18	18	36															36	44.4%	42	134	Департамент фундаментальной и клинической медицины	ОПК-3; ПК-1, 2, 17, 18; УК-6, 8
*																																			
Б1.В.ДВ.4	Модуль частной биотехнологии																																		
1	Управление и экономика в биотехнологии												18	18			72		3											36	50%	20	135	Департамент фармации и фармакологии	ОПК-7; ПК-2, 5, 6, 7
2	Биоэкономика												18	18			72		3											36	50%	20	135	Департамент фармации и фармакологии	ОПК-7; ПК-2, 5, 6, 7
*																																			
Б1.В.ДВ.5	Модуль частной биотехнологии																																		
1	Качество и безопасность биотехнологических продуктов																													36	40%	22	134	Департамент фундаментальной и клинической медицины (реорганизована)	ОК-12; ПК-1, 6, 10, 19

Индекс	Наименование	Формы контроля		Всего часов							ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам																																
		Экз	Зач	Зач с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	в том числе				Экспертное	Факт	Курс 1												Курс 2						Курс 3														
							По плану	По плану	Контр. раб. (по учеб. зан.)	СР			Контр. оль	Семестр 1 [18 нед]				Семестр 2 [18 нед]				Семестр 3 [18 нед]				Семестр 4 [18 нед]				Семестр 5 [18 нед]															
		Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Контр. оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Контр. оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Контр. оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Контр. оль	ЗЕТ												
2	Методы контроля и сертификация биотехнологических продуктов	8					180	180	90	54	36	5	5																																
*		в т.ч. часов в электронной форме:																																											
Б1.В.ДВ.6 Модуль частной биотехнологии																																													
1	Статистический анализ данных медико-биологических исследований		5				144	144	54	90		4	4																		18	36		90	4										
		в т.ч. часов в инт. форме:																																											
		в т.ч. часов в электронной форме:																																											
2	Основы статистического анализа данных		5				144	144	54	90		4	4																	18	36		90	4											
*																																													
ДВ*																																													
Индекс	Наименование	Экс	Зач	Зач с О.	КП	КР	Всего часов							ЗЕТ		Неделя			Часов			Неделя			Часов			Неделя			Часов			Неделя			Часов			Неделя			Часов		
							По плану	По плану	Контр. раб. (по учеб. зан.)	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ							
Б2	Практики						140	140		108		15	15								108			3						108															
Б2.У	Учебная практика						216	216				6	6								108			3						108															
Б2.У.1	Учебно-ознакомительная			2			108	108				3	3								108			3																					
Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			4			108	108				3	3										2						108																
*																																													
Б2.Н Научно-исследовательская работа																																													
Б2.П Производственная практика																																													
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта в производственно-технологической, организационно-управленческой, проектной деятельности (в том числе технологическая практика)			6			108	108				3	3																																
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа			8			108	108		108		3	3																																
Б2.П.3	Преддипломная практика			8			108	108				3	3																																
*																																													
Б3	Государственная итоговая аттестация			1			324	324		108		9	9																																
Б3.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена	1					108	108		108		3	3																																
Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена	8					108	108		108		3	3																																
		в т.ч. часов в инт. форме:																																											
		в т.ч. часов в электронной форме:																																											
*																																													
Индекс	Наименование	Экс	Зач	Зач с О.	КП	КР	Всего часов							ЗЕТ		Неделя			Часов			Неделя			Часов			Неделя			Часов														
							По плану	По плану	Контр. раб. (по учеб. зан.)	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ							
Б3.Д	Подготовка и защита ВКР						216	216				6	6																																
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты			8			216	216				6	6																																
*																																													
Индекс	Наименование	Экс	Зач	Зач с О.	КП	КР	Всего часов							ЗЕТ		Неделя			Часов			Неделя			Часов			Неделя			Часов														
							По плану	По плану	Контр. раб. (по учеб. зан.)	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ							
ФТД	Факультативы		2				108	108	54	54		3	3			18				18			1																						
ФТД.1	Основы медицинских знаний		8				72	72	36	36		2	2																																
		в т.ч. часов в инт. форме:																																											
		в т.ч. часов в электронной форме:																																											
ФТД.2	Бизнестика		1				36	36	18	18		1	1			18				18			1																						
		в т.ч. часов в инт. форме:																																											
		в т.ч. часов в электронной форме:																																											
*																																													

Индекс	Наименование	С 3																							Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра	Компетенции																						
		Семестр 6 [18 нед]							Семестр 7 [18 нед]							Семестр 8 [11 нед]							Код	Наименование																													
		Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП								СР	Контр оль	ЗЕТ																					
2	Методы контроля и сертификация биотехнологических продуктов																18	36	36					54	36	5	36			40%	22	134	Департамент фундаментальной и клинической медицины	ОК-12; ПК-1, 6, 10, 19																			
* Б1.В.ДВ.6 Модуль частной биотехнологии																																																					
1	Статистический анализ данных медико-биологических исследований																											36		66.7%	20	134	Департамент фундаментальной и клинической медицины (реорганизована)	ОК-5; ОПК-1, 5; ПК-12; УК-5																			
2	Основы статистического анализа данных																										36		66.7%	20	134	Департамент фундаментальной и клинической медицины (реорганизована)	ОК-5; ОПК-1, 5; ПК-12; УК-5																				
* ДВ*																																																					
Индекс	Наименование	Неделя	Часов				ЗЕТ	Неделя	Часов				ЗЕТ	Неделя	Часов				ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			Компетенции																													
Б2	Практики	2	108				3						4	216				108	6																																		
Б2.У	Учебная практика																																																				
Б2.У.1	Учебно-ознакомительная	Вар																		36	1,50				134	Департамент фундаментальной и клинической медицины (реорганизована)	ОК-5; 9, 10, 12, 13, 14; ОПК-6; ПК-4, 7, 12																										
Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	Вар																		36	1,50				134	Департамент фундаментальной и клинической медицины (реорганизована)	ОК-1, 4, 9, 13, 14; ОПК-5; ПК-4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12; УК-3, 6																										
* Б2.Н Научно-исследовательская работа																																																					
Б2.П	Производственная практика	2	108				3							4	216				108	6																																	
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта в производственно-технологической, организационно-управленческой, проектной деятельности (в том числе технологическая практика)	Вар	108				3													36	1,50				134	Департамент фундаментальной и клинической медицины (реорганизована)	ОК-1, 3, 4, 5, 9, 11, 12, 13, 14; ОПК-6; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 13, 14, 15, 16																										
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа	Вар											2	108	108	3	36	1,50						134	Департамент фундаментальной и клинической медицины (реорганизована)	ПК-8, 9, 10, 11, 12; УК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9																											
Б2.П.3	Преддипломная практика	Вар											2	108		3	36	1,50						134	Департамент фундаментальной и клинической медицины (реорганизована)	ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19; УК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9																											
* Б3 Государственная итоговая аттестация																																		6				9	-														
Б3.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена																		108	3																																	
Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена																		108	3	36						134	Департамент фундаментальной и клинической медицины (реорганизована)	ОК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15; ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19; УК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9																								
* Б3.Д Подготовка и защита ВКР																																		4				6															
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	Баз												4				216		6	36	1,50				134	Департамент фундаментальной и клинической медицины (реорганизована)	ОК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15; ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19; УК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9																									
* ФТД Факультативы																																																					
ФТД.1	Основы медицинских знаний													18	18			36		2		66.7%				134	Департамент фундаментальной и клинической медицины (реорганизована)	ОК-1, 9, 14; ОПК-6; ПК-4; УК-4																									
ФТД.2	Биэтика																			36			100%				134	Департамент фундаментальной и клинической медицины (реорганизована)	ОК-1; ПК-3																								

1	ОК-1	способность к самосовершенствованию и саморазвитию в профессиональной сфере, к повышению общекультурного уровня					
		Б1.Б.1.1	Иностранный язык				
		Б1.Б.2.1	Финансовая культура и спорт				
		Б1.Б.3.1	Философия				
		Б1.Б.3.2	История				
		Б1.Б.3.3	Русский язык и культура речи (Деловая коммуникация)				
		Б1.Б.3.4	Логика				
		Б1.Б.3.5	Экономика				
		Б1.Б.3.6	Правоведение				
		Б1.Б.4.2	Информатика				
		Б1.Б.7.2	Основы проектирования				
		Б1.В.ОД.2.4	Гигиена и экология человека				
		Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена				
		Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты				
2	ОК-2	готовностью интегрироваться в научное, образовательное, экономическое, политическое и культурное пространство России и АТР					
		Б1.Б.1.1	Иностранный язык				
		Б1.Б.3.2	История				
		Б1.Б.3.5	Экономика				
		Б1.Б.3.6	Правоведение				
		Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена				
		Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты				
		3	ОК-3	способностью проявлять инициативу и принимать ответственные решения, основывая ответственность за результаты своей профессиональной деятельности			
				Б1.Б.3.4	Логика		
				Б1.Б.6.1	Безопасность жизнедеятельности		
				Б1.Б.7.2	Основы проектирования		
				Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена		
				Б3.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта в производственно-технологической, организационно-управленческой, проектной деятельности (в том числе технологическая практика)		
				Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты		
4	ОК-4			способностью творчески воспринимать и использовать достижения науки, техники в профессиональной сфере в соответствии с потребностями регионального и мирового рынка труда			
				Б1.Б.3.5	Экономика		
				Б1.Б.4.1	Высшая математика		
				Б1.Б.4.3	Математическое моделирование		
				Б1.Б.7.1	Инженерная графика		
				Б1.Б.7.2	Основы проектирования		
				Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена		
		Б3.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности				
		Б3.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта в производственно-технологической, организационно-управленческой, проектной деятельности (в том числе технологическая практика)				
		Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты				
		5	ОК-5	способностью использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности			
				Б1.Б.3.4	Логика		
				Б1.Б.4.1	Высшая математика		
				Б1.Б.4.2	Информатика		
Б1.Б.4.3	Математическое моделирование						
Б1.Б.4.4	Физика						
Б1.Б.5.1	Общая и неорганическая химия						
Б1.Б.5.2	Органическая химия и биорганическая химия						
Б1.Б.5.3	Финансовая и коллоидная химия						
Б1.Б.5.4	Аналитическая химия						
Б1.Б.5.5	Химия биологически активных веществ						
Б1.Б.7.1	Инженерная графика						
Б1.Б.7.2	Основы проектирования						
Б1.Б.8.1	Биология						
6	ОК-6	способностью понимать, использовать, порождать и грамотно излагать инновационные идеи на русском языке в рассуждениях, публикациях, общественных дискуссиях					
		Б1.Б.3.1	Философия				
		Б1.Б.3.3	Русский язык и культура речи (Деловая коммуникация)				
		Б1.В.ОД.1.1	Научное просвещение и методология научных исследований				
		Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена				
		Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты				
		7	ОК-7	владением иностранным языком в устной и письменной форме для осуществления межкультурной и иноязычной коммуникации			
				Б1.Б.1.1	Иностранный язык		
				Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена		
				Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты		
				8	ОК-8	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	
						Б1.Б.3.1	Философия
						Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
						Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
9	ОК-9					готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	
						Б1.Б.6.1	Безопасность жизнедеятельности
						Б1.Б.6.3	Охрана труда и производственная санитария
						Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
						Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
						10	ОК-10
		Б1.Б.3.1	Философия				
		Б1.Б.3.2	История				
		Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена				
		Б3.У.1	Учебно-ознакомительная				
		Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты				
		11	ОК-11	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности			
				Б1.Б.3.5	Экономика		
				Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена		
Б3.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта в производственно-технологической, организационно-управленческой, проектной деятельности (в том числе технологическая практика)						
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты						
12	ОК-12			способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности			
				Б1.Б.3.6	Правоведение		
				Б1.В.ДВ.5.1	Качество и безопасность биотехнологических продуктов		
				Б1.В.ДВ.5.2	Методы контроля и сертификация биотехнологических продуктов		
				Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена		
				Б3.У.1	Учебно-ознакомительная		
				Б3.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта в производственно-технологической, организационно-управленческой, проектной деятельности (в том числе технологическая практика)		

13	ОК-13	Б3.Д.1	Защита вышней квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
		Б1.Б.2.1	способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия
		Б1.Б.3.6	Финансовая культура и спорт
		Б1.Б.6.1	Безопасность жизнедеятельности
		Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
14	ОК-14	Б2.У.1	Учебно-ознакомительная
		Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
		Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта в производственно-технологической, организационно-управленческой, проектной деятельности (в том числе технологическая практика)
		Б3.Д.1	Защита вышней квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
		Б1.Б.2.1	Финансовая культура и спорт
		Б1.Б.3.1	Философия
		Б1.Б.3.2	История
		Б1.Б.3.4	Логика
		Б1.Б.ОД.2.4	Темы и эссе по философии культуры и спорту
		Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
15	ОК-15	Б2.У.1	Учебно-ознакомительная
		Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
		Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта в производственно-технологической, организационно-управленческой, проектной деятельности (в том числе технологическая практика)
		Б3.Д.1	Защита вышней квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
		Б1.Б.2.1	Финансовая культура и спорт
16	ОК-1	Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
		Б3.Г.1	Защита вышней квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
		Б1.Б.3.5	Экономика
		Б1.Б.4.2	Информатика
		Б1.Б.ОД.1.7	Биоинформатика
17	ОК-2	Б1.Б.ДВ.6.1	Статистический анализ данных научно-биологических исследований
		Б1.Б.ДВ.6.2	Основы статистического анализа данных
		Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
		Б3.Д.1	Защита вышней квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
		Б1.Б.3.4	Логика
		Б1.Б.4.1	Высшая математика
		Б1.Б.4.3	Математическое моделирование
		Б1.Б.4.4	Физика
		Б1.Б.5.1	Общая и неорганическая химия
		Б1.Б.5.2	Органическая химия и биорганическая химия
		Б1.Б.5.3	Финансовая и коллоидная химия
		Б1.Б.5.4	Аналитическая химия
		Б1.Б.5.5	Химия биологически активных веществ
Б1.Б.7.1	Инженерная графика		
Б1.Б.7.3	Электротехника и электроника		
Б1.Б.7.4	Процессы и аппараты биотехнологии		
Б1.Б.8.1	Биоинженерия		
Б1.Б.8.2	Общая биология и микробиология		
Б1.Б.8.3	Промышленная микробиология и биотехнология		
Б1.Б.8.4	Инженерная эколология		
Б1.Б.ОД.1.2	Основы биотехнологии		
Б1.Б.ОД.1.4	Биотехнологические клеточная технология		
Б1.Б.ОД.1.5	Молекулярная биотехнология		
Б1.Б.ОД.1.6	Биоинженерия		
Б1.Б.ОД.1.1	Физиология		
Б1.Б.ОД.2.2	Общая биология		
Б1.Б.ОД.2.5	Биофизика		
Б1.Б.ОД.2.6	Генетика		
Б1.Б.ОД.2.7	Клеточная и молекулярная биология		
Б1.Б.ДВ.1.1	Фармацевтическая биотехнология		
Б1.Б.ДВ.1.2	Медицинская биотехнология		
Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена		
Б3.Д.1	Защита вышней квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты		
18	ОК-3	Б1.Б.4.4	Физика
		Б1.Б.5.1	Общая и неорганическая химия
		Б1.Б.5.2	Органическая химия и биорганическая химия
		Б1.Б.5.3	Финансовая и коллоидная химия
		Б1.Б.5.4	Аналитическая химия
		Б1.Б.5.5	Химия биологически активных веществ
		Б1.Б.6.2	Промышленная экология
		Б1.Б.7.1	Инженерная графика
		Б1.Б.7.3	Электротехника и электроника
		Б1.Б.7.4	Процессы и аппараты биотехнологии
		Б1.Б.8.1	Биоинженерия
		Б1.Б.8.2	Общая биология и микробиология
		Б1.Б.8.3	Промышленная микробиология и биотехнология
		Б1.Б.8.4	Инженерная эколология
		Б1.Б.ОД.1.2	Основы биотехнологии
		Б1.Б.ОД.1.5	Молекулярная фармакология
		Б1.Б.ОД.1.6	Биоинженерия
		Б1.Б.ОД.1.1	Физиология
		Б1.Б.ОД.2.2	Общая биология и основы зоологии
		Б1.Б.ОД.2.3	Общая патология и основы зоологии
		Б1.Б.ОД.2.4	Темы и эссе по философии культуры и спорту
		Б1.Б.ОД.2.5	Биофизика
		Б1.Б.ОД.2.6	Генетика
		Б1.Б.ОД.2.7	Клеточная и молекулярная биология
		Б1.Б.ДВ.1.1	Фармацевтическая биотехнология
Б1.Б.ДВ.1.2	Медицинская биотехнология		
Б1.Б.ДВ.3.1	Морская биотехнология		
Б1.Б.ДВ.3.2	Биотехнология нанобиотехнология		
Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена		
Б3.Д.1	Защита вышней квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты		
19	ОК-4	Б1.Б.3.6	Финансовая культура и спорт
		Б1.Б.4.2	Информатика
		Б1.Б.ОД.1.2	Основы биотехнологии
		Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
		Б3.Д.1	Защита вышней квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
20	ОК-5	Б1.Б.4.2	Информатика
		Б1.Б.ОД.1.7	Биоинформатика
		Б1.Б.ДВ.6.1	Статистический анализ данных научно-биологических исследований
		Б1.Б.ДВ.6.2	Основы статистического анализа данных
		Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
21	ОК-6	Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
		Б3.Д.1	Защита вышней квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
		Б1.Б.6.1	Безопасность жизнедеятельности
		Б1.Б.6.2	Промышленная экология
		Б1.Б.6.3	Основы труда и производственная санитария
Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена		

		ФД.1	Основы медицинских знаний
		Б2.7.1	Учебно-ознакомительная
		Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта в производственно-технологической, организационно-управленческой, проектной деятельности (в том числе технологическая практика)
22	ОПК-7	Б3.П.1	Защита вышущей квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
		Б1.Б.7.3	способность находить и оценивать новые технологические решения, внедрять результаты биотехнологических исследований и разработки
		Б1.Б.7.4	Землеотделка и электротехника
		Б1.Б.7.4	Процессы и аппараты биотехнологии
		Б1.Б.9	Введение в биотехнологию и профессиональную деятельность
		Б1.В.ОД.1.4	Биомедицинские клеточные технологии
		Б1.В.ОД.2.6	Генетика
		Б1.В.ОД.2.7	Клеточная и молекулярная биология
		Б1.В.ДВ.2.1	Прикладная микробиология
		Б1.В.ДВ.2.2	Промышленная биотехнология
		Б1.В.ДВ.4.1	Управление и экономика в биотехнологии
		Б1.В.ДВ.4.2	Биоэкономика
		Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
		Б3.Д.1	Защита вышущей квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
23	ПК-1	Б1.Б.4.4	способность осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции
		Б1.Б.7.4	Финика
		Б1.Б.7.4	Процессы и аппараты биотехнологии
		Б1.В.ДВ.2.1	Прикладная микробиология
		Б1.В.ДВ.2.2	Промышленная биотехнология
		Б1.В.ДВ.3.1	Морская биотехнология
		Б1.В.ДВ.3.2	Биотехнология мариобактериот
		Б1.В.ДВ.5.1	Качество и безопасность биотехнологических продуктов
		Б1.В.ДВ.5.2	Методы контроля и сертификация биотехнологических продуктов
		Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
		Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта в производственно-технологической, организационно-управленческой, проектной деятельности (в том числе технологическая практика)
		Б2.П.3	Преддипломная практика
		Б3.Д.1	Защита вышущей квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
24	ПК-2	Б1.Б.6.2	способность к реализации и управлению биотехнологическими процессами
		Б1.Б.6.2	Промышленная экология
		Б1.Б.8.3	Промышленная микробиология и биотехнология
		Б1.Б.8.4	Инженерная экология
		Б1.В.ОД.1.2	Основы биотехнологии
		Б1.В.ОД.1.4	Биомедицинские клеточные технологии
		Б1.В.ДВ.1.1	Ферментативная биотехнология
		Б1.В.ДВ.1.2	Медицинская биотехнология
		Б1.В.ДВ.2.1	Прикладная микробиология
		Б1.В.ДВ.2.2	Промышленная биотехнология
		Б1.В.ДВ.3.1	Морская биотехнология
		Б1.В.ДВ.3.2	Биотехнология гидробиот
		Б1.В.ДВ.4.1	Управление и экономика в биотехнологии
		Б1.В.ДВ.4.2	Биоэкономика
		Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
		Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта в производственно-технологической, организационно-управленческой, проектной деятельности (в том числе технологическая практика)
		Б2.П.3	Преддипломная практика
		Б3.Д.1	Защита вышущей квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
25	ПК-3	Б1.Б.5.5	готовностью применять технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения
		Б1.Б.6.2	Химия биологически активных веществ
		Б1.Б.6.2	Промышленная экология
		Б1.Б.6.3	Охрана труда и производственная санитария
		Б1.Б.7.4	Процессы и аппараты биотехнологии
		Б1.Б.8.3	Промышленная микробиология и биотехнология
		Б1.Б.8.4	Инженерная экология
		Б1.В.ОД.2.4	Гигиена и экология человека
		Б1.В.ДВ.2.1	Прикладная микробиология
		Б1.В.ДВ.2.2	Промышленная биотехнология
		Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
		ФД.2	Биология
		Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта в производственно-технологической, организационно-управленческой, проектной деятельности (в том числе технологическая практика)
		Б2.П.3	Преддипломная практика
		Б3.Д.1	Защита вышущей квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
26	ПК-4	Б1.Б.6.1	способность обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда
		Б1.Б.6.1	Безопасность жизнедеятельности
		Б1.Б.6.3	Охрана труда и производственная санитария
		Б1.Б.7.4	Процессы и аппараты биотехнологии
		Б1.В.ОД.2.4	Гигиена и экология человека
		Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
		ФД.1	Основы медицинских знаний
		Б2.У.1	Учебно-ознакомительная
		Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
		Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта в производственно-технологической, организационно-управленческой, проектной деятельности (в том числе технологическая практика)
		Б2.П.3	Преддипломная практика
		Б3.Д.1	Защита вышущей квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
27	ПК-5	Б1.Б.6.3	способность организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда
		Б1.Б.6.3	Охрана труда и производственная санитария
		Б1.В.ДВ.4.1	Управление и экономика в биотехнологии
		Б1.В.ДВ.4.2	Биоэкономика
		Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
		Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
		Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта в производственно-технологической, организационно-управленческой, проектной деятельности (в том числе технологическая практика)
		Б2.П.3	Преддипломная практика
		Б3.Д.1	Защита вышущей квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
28	ПК-6	Б1.В.ДВ.4.1	готовностью к реализации системы менеджмента качества биотехнологической продукции в соответствии с требованиями российских и международных стандартов качества
		Б1.В.ДВ.4.2	Управление и экономика в биотехнологии
		Б1.В.ДВ.4.2	Биоэкономика
		Б1.В.ДВ.5.1	Качество и безопасность биотехнологических продуктов
		Б1.В.ДВ.5.2	Методы контроля и сертификация биотехнологических продуктов
		Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
		Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
		Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта в производственно-технологической, организационно-управленческой, проектной деятельности (в том числе технологическая практика)
		Б2.П.3	Преддипломная практика
		Б3.Д.1	Защита вышущей квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
29	ПК-7	Б1.Б.6.2	способность систематизировать и обобщать информацию по использованию ресурсов предприятия
		Б1.Б.6.2	Промышленная экология
		Б1.Б.6.3	Охрана труда и производственная санитария
		Б1.Б.8.3	Промышленная микробиология и биотехнология
		Б1.Б.8.4	Инженерная экология
		Б1.В.ДВ.2.1	Прикладная микробиология
		Б1.В.ДВ.2.2	Промышленная биотехнология
		Б1.В.ДВ.4.1	Управление и экономика в биотехнологии
		Б1.В.ДВ.4.2	Биоэкономика
		Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
		Б2.У.1	Учебно-ознакомительная
		Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
		Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта в производственно-технологической, организационно-управленческой, проектной деятельности (в том числе технологическая практика)
		Б2.П.3	Преддипломная практика
		Б3.Д.1	Защита вышущей квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
30	ПК-8	Б1.В.ОД.1.1	способность работать с научно-технической информацией, использовать российские и международный опыт в профессиональной деятельности
		Б1.В.ОД.1.1	Научное проектирование и методология научных исследований
		Б1.В.ОД.1.3	Технологии медицинской лабораторной диагностики
		Б1.В.ОД.1.5	Молекулярная фармакология

		<p>Б1.В.ДВ.5.1 Качество и безопасность биотехнологических продуктов</p> <p>Б1.В.ДВ.5.2 Методы контроля и сертификации биотехнологических продуктов</p> <p>Б3.Г.1 Подготовка и сдача государственного экзамена</p> <p>Б2.П.3 Преддипломная практика</p> <p>Б3.Д.1 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p>
42	УК-1	<p>Б1.В.ОД.1.4 Биотехнологические клеточные технологии</p> <p>Б1.В.ОД.1.5 Молекулярная фармакология</p> <p>Б1.В.ОД.1.6 Биотехнология</p> <p>Б1.В.ОД.2.1 Физиология</p> <p>Б1.В.ОД.2.5 Биохимия</p> <p>Б1.В.ОД.2.7 Клеточная и молекулярная биология</p> <p>Б3.Г.1 Подготовка и сдача государственного экзамена</p> <p>Б2.П.2 Научно-исследовательская работа</p> <p>Б2.П.3 Преддипломная практика</p> <p>Б3.Д.1 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p>
		<p>способность применять знания, приобретенные в процессе обучения, для решения профессиональных задач</p>
43	УК-2	<p>Б1.В.ОД.1.3 Технологии медицинской лабораторной диагностики</p> <p>Б1.В.ОД.1.5 Молекулярная фармакология</p> <p>Б1.В.ОД.2.1 Физиология</p> <p>Б1.В.ОД.2.3 Общая патология и основы нозологии</p> <p>Б1.В.ОД.2.5 Биохимия</p> <p>Б3.Г.1 Подготовка и сдача государственного экзамена</p> <p>Б2.П.2 Научно-исследовательская работа</p> <p>Б2.П.3 Преддипломная практика</p> <p>Б3.Д.1 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p>
		<p>способность и готовность планировать, анализировать, биохимические, физиологические, молекулярно-биологические процессы в клетках и тканях организма человека</p>
44	УК-3	<p>Б1.В.ОД.1.6 Биотехнология</p> <p>Б1.В.ОД.1.7 Биохимия</p> <p>Б1.В.ОД.2.2 Общая биология</p> <p>Б1.В.ОД.2.6 Генетика</p> <p>Б3.Г.1 Подготовка и сдача государственного экзамена</p> <p>Б2.У.2 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности</p> <p>Б2.П.2 Научно-исследовательская работа</p> <p>Б2.П.3 Преддипломная практика</p> <p>Б3.Д.1 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p>
		<p>способность применять базовые представления об основных закономерностях в современных достижениях генетики и селекции, о геномике, протеомике</p>
45	УК-4	<p>Б1.В.ОД.1.3 Технологии медицинской лабораторной диагностики</p> <p>Б1.В.ОД.1.5 Молекулярная фармакология</p> <p>Б1.В.ОД.2.1 Физиология</p> <p>Б1.В.ОД.2.3 Общая патология и основы нозологии</p> <p>Б3.Г.1 Подготовка и сдача государственного экзамена</p> <p>ФТ.П.1 Основы медицинских знаний</p> <p>Б2.П.2 Научно-исследовательская работа</p> <p>Б2.П.3 Преддипломная практика</p> <p>Б3.Д.1 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p>
		<p>способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</p>
46	УК-5	<p>Б1.В.ОД.1.3 Технологии медицинской лабораторной диагностики</p> <p>Б1.В.ОД.1.4 Биотехнологические клеточные технологии</p> <p>Б1.В.ОД.2.1 Физиология</p> <p>Б1.В.ОД.2.5 Биохимия</p> <p>Б1.В.ОД.2.7 Клеточная и молекулярная биология</p> <p>Б1.В.ДВ.1.1 Фармацевтическая биотехнология</p> <p>Б1.В.ДВ.1.2 Медицинская биотехнология</p> <p>Б1.В.ДВ.6.1 Статистический анализ данных медико-биологических исследований</p> <p>Б1.В.ДВ.6.2 Основы статистического анализа данных</p> <p>Б3.Г.1 Подготовка и сдача государственного экзамена</p> <p>Б2.П.2 Научно-исследовательская работа</p> <p>Б2.П.3 Преддипломная практика</p> <p>Б3.Д.1 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p>
		<p>способность и готовность к осуществлению прикладных и практических проектов по изучению биохимических, биомедицинских и физиологических процессов и явлений, происходящих на клеточном, органном и системном уровнях в организме человека</p>
47	УК-6	<p>Б1.В.ОД.1.2 Основы биотехнологии</p> <p>Б1.В.ОД.1.4 Биотехнологические клеточные технологии</p> <p>Б1.В.ОД.1.5 Молекулярная фармакология</p> <p>Б1.В.ОД.1.6 Биотехнология</p> <p>Б1.В.ОД.1.7 Биохимия</p> <p>Б1.В.ОД.2.2 Общая биология</p> <p>Б1.В.ОД.2.6 Генетика</p> <p>Б1.В.ОД.2.7 Клеточная и молекулярная биология</p> <p>Б1.В.ДВ.1.1 Фармацевтическая биотехнология</p> <p>Б1.В.ДВ.1.2 Медицинская биотехнология</p> <p>Б1.В.ДВ.3.1 Морская биотехнология</p> <p>Б1.В.ДВ.3.2 Биотехнология морских организмов</p> <p>Б3.Г.1 Подготовка и сдача государственного экзамена</p> <p>Б2.У.2 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности</p> <p>Б2.П.2 Научно-исследовательская работа</p> <p>Б2.П.3 Преддипломная практика</p> <p>Б3.Д.1 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p>
		<p>способность применять знания об основах биотехнологических и биомедицинских процессов, биоинженерии, молекулярного моделирования</p>
48	УК-7	<p>Б1.В.ОД.1.1 Научное проектирование и методология научных исследований</p> <p>Б3.Г.1 Подготовка и сдача государственного экзамена</p> <p>Б2.П.2 Научно-исследовательская работа</p> <p>Б2.П.3 Преддипломная практика</p> <p>Б3.Д.1 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p>
		<p>способность и готовность к применению в научно-исследовательской деятельности в сфере биотехнологий новых методов исследований с учетом правил соблюдения авторских прав</p>
49	УК-8	<p>Б1.В.ОД.1.1 Научное проектирование и методология научных исследований</p> <p>Б1.В.ОД.1.6 Биотехнология</p> <p>Б1.В.ОД.2.7 Клеточная и молекулярная биология</p> <p>Б1.В.ДВ.1.1 Фармацевтическая биотехнология</p> <p>Б1.В.ДВ.1.2 Медицинская биотехнология</p> <p>Б1.В.ДВ.3.1 Морская биотехнология</p> <p>Б1.В.ДВ.3.2 Биотехнология морских организмов</p> <p>Б3.Г.1 Подготовка и сдача государственного экзамена</p> <p>Б2.П.2 Научно-исследовательская работа</p> <p>Б2.П.3 Преддипломная практика</p> <p>Б3.Д.1 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p>
		<p>владением принципами получения, исследований и применения ферментов, вирусов, микроорганизмов, клеточных культур животных и растений, продуктов их биосинтеза и биотрансформации</p>
50	УК-9	<p>Б1.В.ОД.1.3 Технологии медицинской лабораторной диагностики</p> <p>Б1.В.ОД.1.5 Молекулярная фармакология</p> <p>Б1.В.ДВ.1.1 Фармацевтическая биотехнология</p> <p>Б1.В.ДВ.1.2 Медицинская биотехнология</p> <p>Б3.Г.1 Подготовка и сдача государственного экзамена</p> <p>Б2.П.2 Научно-исследовательская работа</p> <p>Б2.П.3 Преддипломная практика</p> <p>Б3.Д.1 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p>
		<p>владением современными подходами к конструированию лекарственных средств и диагностических препаратов</p>

Индекс	Наименование	Каф	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		
Б1.Б.1	Иностранный язык (общеуниверситетский модуль)															
<i>Б1.Б.1.1</i>	<i>Иностранный язык</i>	142	ОК-1	ОК-2	ОК-7											
Б1.Б.2	Физическая культура (общеуниверситетский модуль)															
<i>Б1.Б.2.1</i>	<i>Физическая культура и спорт</i>	20	ОК-1	ОК-13	ОК-14	ОК-15										
Б1.Б.3	Академический модуль															
<i>Б1.Б.3.1</i>	<i>Философия</i>	140	ОК-1	ОК-6	ОК-8	ОК-10	ОК-14									
<i>Б1.Б.3.2</i>	<i>История</i>	137	ОК-1	ОК-2	ОК-10	ОК-14										
<i>Б1.Б.3.3</i>	<i>Русский язык и культура речи (Деловая коммуникация)</i>	76	ОК-1	ОК-6												
<i>Б1.Б.3.4</i>	<i>Логика</i>	140	ОК-1	ОК-3	ОК-5	ОК-14	ОПК-2									
<i>Б1.Б.3.5</i>	<i>Экономика</i>	9	ОК-1	ОК-2	ОК-4	ОК-11	ОПК-1									
<i>Б1.Б.3.6</i>	<i>Правоведение</i>	83	ОК-1	ОК-2	ОК-12	ОК-13	ОПК-4									
Б1.Б.4	Физико-математический модуль															
<i>Б1.Б.4.1</i>	<i>Высшая математика</i>	95	ОК-4	ОК-5	ОПК-2											
<i>Б1.Б.4.2</i>	<i>Информатика</i>	101	ОК-1	ОК-5	ОПК-1	ОПК-4	ОПК-5	ПК-12								
<i>Б1.Б.4.3</i>	<i>Математическое моделирование</i>	101	ОК-4	ОК-5	ОПК-2											
<i>Б1.Б.4.4</i>	<i>Физика</i>	104	ОК-5	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1										
Б1.Б.5	Модуль химии															
<i>Б1.Б.5.1</i>	<i>Общая и неорганическая химия</i>	136	ОК-5	ОПК-2	ОПК-3	ПК-9										
<i>Б1.Б.5.2</i>	<i>Органическая химия и биоорганическая химия</i>	136	ОК-5	ОПК-2	ОПК-3	ПК-9	ПК-10									
<i>Б1.Б.5.3</i>	<i>Физическая и коллоидная химия</i>	136	ОК-5	ОПК-2	ОПК-3	ПК-9	ПК-10									
<i>Б1.Б.5.4</i>	<i>Аналитическая химия</i>	135	ОК-5	ОПК-2	ОПК-3	ПК-9	ПК-10									
<i>Б1.Б.5.5</i>	<i>Химия биологически активных веществ</i>	136	ОК-5	ОПК-2	ОПК-3	ПК-3	ПК-9									
Б1.Б.6	Модуль безопасности жизнедеятельности															
<i>Б1.Б.6.1</i>	<i>Безопасность жизнедеятельности</i>	43	ОК-3	ОК-9	ОК-13	ОПК-6	ПК-4									
<i>Б1.Б.6.2</i>	<i>Промышленная экология</i>	136	ОПК-3	ОПК-6	ПК-2	ПК-3	ПК-7	ПК-18	ПК-19							
<i>Б1.Б.6.3</i>	<i>Охрана труда и производственная санитария</i>	134	ОК-9	ОПК-6	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-7								
Б1.Б.7	Модуль проектирования и инженерии															
<i>Б1.Б.7.1</i>	<i>Инженерная графика</i>	115	ОК-4	ОК-5	ОПК-2	ОПК-3	ПК-19									
<i>Б1.Б.7.2</i>	<i>Основы проектирования</i>	136	ОК-1	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16						
<i>Б1.Б.7.3</i>	<i>Электротехника и электроника</i>	55	ОК-5	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-7	ПК-19									
<i>Б1.Б.7.4</i>	<i>Процессы и аппараты биотехнологии</i>	136	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-7	ПК-1	ПК-3	ПК-4								
Б1.Б.8	Модуль биологии															
<i>Б1.Б.8.1</i>	<i>Биохимия</i>	134	ОК-5	ОПК-2	ОПК-3	ПК-9										
<i>Б1.Б.8.2</i>	<i>Общая биология и микробиология</i>	134	ОК-5	ОПК-2	ОПК-3	ПК-9										
<i>Б1.Б.8.3</i>	<i>Промышленная микробиология и биотехнология</i>	134	ОК-5	ОПК-2	ОПК-3	ПК-2	ПК-3	ПК-7	ПК-9	ПК-17						
<i>Б1.Б.8.4</i>	<i>Инженерная энзимология</i>	134	ОК-5	ОПК-2	ОПК-3	ПК-2	ПК-3	ПК-7	ПК-9	ПК-17						
<i>Б1.Б.9</i>	<i>Введение в биотехнологию и профессиональную деятельность</i>	134	ОПК-7	ПК-9												
Б1.В.Од.1	Технологический модуль															
<i>Б1.В.Од.1.1</i>	<i>Научное проектирование и методология научных исследований</i>	134	ОК-6	ПК-8	ПК-9	ПК-11	ПК-13	ПК-16	ПК-19	УК-7	УК-8					
<i>Б1.В.Од.1.2</i>	<i>Основы биотехнологии</i>	134	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-2	УК-6									
<i>Б1.В.Од.1.3</i>	<i>Технологии медицинской лабораторной диагностики</i>	134	ОК-5	ПК-8	УК-2	УК-4	УК-5	УК-9								
<i>Б1.В.Од.1.4</i>	<i>Биомедицинские клеточные технологии</i>	134	ОПК-2	ОПК-7	ПК-2	УК-1	УК-5	УК-6								
<i>Б1.В.Од.1.5</i>	<i>Молекулярная фармакология</i>	135	ОПК-2	ОПК-3	ПК-8	УК-1	УК-2	УК-4	УК-6	УК-9						
<i>Б1.В.Од.1.6</i>	<i>Биоинженерия</i>	134	ОПК-2	ОПК-3	ПК-11	УК-1	УК-3	УК-6	УК-8							
<i>Б1.В.Од.1.7</i>	<i>Биоинформатика</i>	134	ОПК-1	ОПК-5	ПК-11	ПК-12	ПК-14	УК-3	УК-6							
Б1.В.Од.2	Модуль биологии и фундаментальной медицины															
<i>Б1.В.Од.2.1</i>	<i>Физиология</i>	134	ОПК-2	ОПК-3	ПК-8	ПК-18	УК-1	УК-2	УК-4	УК-5						
<i>Б1.В.Од.2.2</i>	<i>Общая биология</i>	134	ОК-5	ОПК-2	ОПК-3	ПК-8	ПК-18	УК-3	УК-6							
<i>Б1.В.Од.2.3</i>	<i>Общая патология и основы нозологии</i>	134	ОК-5	ОПК-3	ПК-8	ПК-18	УК-2	УК-4								
<i>Б1.В.Од.2.4</i>	<i>Гигиена и экология человека</i>	134	ОК-1	ОК-5	ОК-14	ОПК-3	ПК-3	ПК-4								
<i>Б1.В.Од.2.5</i>	<i>Биофизика</i>	134	ОК-5	ОПК-2	ОПК-3	ПК-8	ПК-18	УК-1	УК-2	УК-5						
<i>Б1.В.Од.2.6</i>	<i>Генетика</i>	134	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-7	ПК-8	ПК-18	УК-3	УК-6							
<i>Б1.В.Од.2.7</i>	<i>Клеточная и молекулярная биология</i>	134	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-7	ПК-8	ПК-18	УК-1	УК-5	УК-6	УК-8					

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 5											Неделя	Семестр 6											Неделя	Итого за курс											Каф.	Семестры																																																																	
				Всего	Часов								ЗЕТ	Всего		Часов								ЗЕТ	Всего	Часов								ЗЕТ																																																																							
					Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)										Контр.оль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)								Контр.оль		Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)							Контр.оль																																																																					
						Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Контр.оль						Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР						Контр.оль	Лек	Лаб	Пр	КСР		СРП		СР	Контр.оль																																																																			
ИТОГО				1116									29	21	1156									31	22	2272									60	43																																																																					
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1116									29		1156									31		2272									60																																																																						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			54										52,3										53																																																																																	
	ООП, факультативы (в период экз. сес. в период гос.экзаменов			48										54										51																																																																																	
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ			27										26										27																																																																																	
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с рэ			27										26										27																																																																																	
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)			4										2,3										3																																																																																	
ДИСЦИПЛИНЫ				()	18									18	ТО: 18□	32									50	ТО: 18□	18									ТО: 36□																																																																					
				(Предельное)	1134									162	ТО*: 18□	1080									108	ТО*: 18□	2214									270	ТО*: 36□																																																																				
				(План)	1116	558	126	126	306			414	144	29	3	1048	508	144	144	220			432	108	28	2	2164	##	##	270	270	526			846	252	57	5																																																																			
1	Б1.Б.5	Модуль химии												Экз	144	90	36	18	36			27	27	4		Экз	144	90	36	18	36			27	27	4		12346																																																																			
2	Б1.Б.5.5	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.6	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.6.2	Промышленная экология	За	108	90	18	36	36				18		3	За	108	90	18		36	36						За	108	90	18		36	36			18		3		136	5																																																																
5	Б1.Б.6.3	Охрана труда и производственная санитария												За	108	54	18			36			54		3		За	108	54	18			36			54		3		134	6																																																																
6	Б1.Б.7	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.7.4	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.8	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.8.2	Общая биология и микробиология	Экз	144	90	18	36	36				27	27	4	Экз	144	90	18	36	36							Экз	144	90	18	36	36			27	27	4			134	5																																																																
10	Б1.Б.8.3	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.ОД.1	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.ОД.1.2	Основы биотехнологии	Экз	180	72	18	18	36				45	63	5	Экз	180	72	18	18	36							Экз	180	72	18	18	36			45	63	5			134	5																																																																
13	Б1.В.ОД.1.3	Технологии медицинской лабораторной диагностики	За	144	54	18		36				90		4	За	144	54	18		36							За	144	54	18		36			90		4			134	5																																																																
14	Б1.В.ОД.1.4	Биомедицинские клеточные технологии	Экз	180	54	18		36				72	54	5	Экз	180	54	18		36							Экз	180	54	18		36			72	54	5			134	5																																																																
15	Б1.В.ОД.1.7	Биоинформатика												За	108	54	18		36				54		3		Экз	108	54	18		36			54		3			134	6																																																																
16	Б1.В.ОД.2	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.ОД.2.7	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		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.1.1	Фармацевтическая биотехнология												За	108	72	18	36	18				36		3		За	108	72	18	36	18			36		3			134	678																																																																
20	Б1.В.ДВ.1.2	Медицинская биотехнология												За	108	72	18	36	18				36		3		За	108	72	18	36	18			36		3			134	678																																																																
21	Б1.В.ДВ.6.1	Статистический анализ данных медико-биологических исследований	За	144	54	18		36				90		4	За	144	54	18		36							За	144	54	18		36			90		4			134	5																																																																
22	Б1.В.ДВ.6.2	Основы статистического анализа данных	За	144	54	18		36				90		4	За	144	54	18		36							За	144	54	18		36			90		4			134	5																																																																
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(3) За(4)											Экз(4) За(3) КП											Экз(7) За(7) КП																																																																															
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА				(План)											108											3											2											108											3											2																																			
															ЗаО 108																						3											2											ЗаО 108																						3											2													6
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																																																																																									
КАНИКУЛЫ															2																						7																																																																				9

