

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

Направление подготовки 19.03.01 Биотехнология  
Направленность (профиль) Пищевая биотехнология

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

19.03.01

Кафедра: Департамент пищевых наук и технологий

Факультет: ШБМ

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
<b>Виды профессиональной деятельности</b>
- производственно-технологическая
- организационно-управленческая
- научно-исследовательская - основная
- проектная

Год начала подготовки  
(по учебному плану)

2015

Образовательный стандарт

ОС ВО ДВФУ №485  
22.03.2017

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной и воспитательной работе  
А.Н. Шушин  
"август" 2017г.



### СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного отдела Департамента организации образовательной деятельности

 / Е.В. Жилина/

Начальник учебно-методического отдела

 / Т.В. Владыкина/

Руководитель образовательной программы

 / Е.В. Добрынина/









1	ОК-1	способность к самоорганизации и саморегуляции в профессиональной сфере, и повышению общепрофессионального уровня					
		Б1.1.1	История				
		Б1.1.2	Основополагающие				
		Б1.1.3	Исторический язык				
		Б1.1.3.1	Безопасность жизнедеятельности				
		Б1.1.3.2	Биологический кризис и спортивно-медицинские дисциплины); летая атлетика гимнастика, летая атлетика баскетбол, летая атлетика волейбол, летая атлетика футбол)				
		Б1.Д.Д.1.1	История мировой и отечественной биологии				
		Б1.Д.Д.1.2	История развития научной специальности				
		Ф1.1	Планирование в сфере профессионального знания				
		Ф1.2	Основы медицинского знания				
		Ф1.3	Планирование по получению научных профессиональных умений и навыков (Учебно-исследовательский)				
		Ф1.4	Планирование в сфере профессиональной деятельности				
		2	ОК-2	умения интерпретировать в научной, образовательной, профессиональной, политической и культурной пространствах России и АТР			
Б1.1.1	История						
Б1.1.4	Эволюция						
Б1.1.5	Русский язык и культура речи						
Б1.1.6	Основы						
Б1.1.11	Знания						
Б1.1.12	Основы менеджмента						
Б1.Д.Д.1.1	История мировой и отечественной биологии						
Б1.Д.Д.1.2	История развития научной специальности						
Б1.Д.Д.1.3	Другие научные знания научной подготовки						
Б1.Д.Д.1.4	Компьютерный анализ в научном исследовании						
Б1.Д.Д.1.5	The science tool биологический (Основы научной биологии)						
Б1.Д.Д.1.6	Город biodiversity of products of animal and plant origin (Стадия биологических продуктов животного и растительного происхождения)						
Ф1.1	Планирование в сфере профессионального знания						
Ф1.4	Планирование в подготовке научной профессиональной работы						
3	ОК-3	способность принимать решения и применять ответственные решения, основанная ответственность за результаты своей профессиональной деятельности					
		Б1.1.1	История				
		Б1.1.7	Планирование в сфере профессионального знания				
		Ф1.1	Планирование по получению научных профессиональных умений и навыков (Учебно-исследовательский)				
		Ф1.4	Планирование в подготовке научной профессиональной работы				
		4	ОК-4	способность творчески воспринимать и использовать достижения науки, техники в профессиональной сфере и соответствии с требованиями инновационной экономики			
				Б1.1.2	Основополагающие		
				Б1.1.10	Эволюция и эволюционизм		
				Б1.1.14	Теплокровные		
				Б1.1.15	Понимание и применение биологии		
				Б1.1.16	Основы менеджмента		
				Б1.1.22	Биология и здоровье человека		
				Б1.1.26	Основы биологии		
Б1.1.27	Самостоятельное знание						
Ф1.1	Планирование по получению научных профессиональных умений и навыков (Учебно-исследовательский)						
Ф1.2	Планирование по получению научных профессиональных умений и навыков, в том числе научных умений и навыков научно-исследовательской деятельности						
Ф1.4	Планирование по получению научных профессиональных умений и навыков, в том числе научных умений и навыков научно-исследовательской деятельности						
Ф1.1	Планирование в сфере профессиональной деятельности						
Ф1.2	Знания профессиональной работы						
5	ОК-5	способность использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности					
		Б1.1.9	Понимание				
		Б1.1.11	Знания				
		Б1.1.12	Исследования				
		Б1.1.13	Эволюция и эволюционизм				
		Б1.1.21	Теплокровные				
		Б1.1.22	Механизмы взаимодействия				
		Б1.1.23	Взаимодействие биологии				
		Б1.1.24	Общие и научные биологии				
		Б1.1.25	Понимание и биологические аспекты жизни				
		Б1.1.26.1	Биологическая жизнь и взаимодействие				
		Б1.1.26.2	Биологическая жизнь и местные условия				
		Б1.1.26.3	Биологическая жизнь и местные условия				
Б1.1.26.4	Биологическая жизнь и местные условия						
Ф1.1	Планирование по получению научных профессиональных умений и навыков (Учебно-исследовательский)						
Ф1.2	Планирование по получению научных профессиональных умений и навыков, в том числе научных умений и навыков научно-исследовательской деятельности						
Ф1.4	Планирование по получению научных профессиональных умений и навыков, в том числе научных умений и навыков научно-исследовательской деятельности						
6	ОК-6	способность планировать, использовать, передавать и грамотно излагать инновационные идеи на русском языке в различных областях общественной деятельности					
		Б1.1.2	Основополагающие				
		Б1.1.3	Исторический язык				
		Б1.1.4	Эволюция				
		Б1.1.5	Русский язык и культура речи				
		Б1.1.6	Основы менеджмента				
		Б1.1.7	Самостоятельное знание				
		Б1.1.2	Планирование по получению научных профессиональных умений и навыков, в том числе научных умений и навыков научно-исследовательской деятельности				
		Ф1.1	Планирование в сфере профессиональной работы				
		Ф1.4	Планирование в подготовке научной профессиональной работы				
		7	ОК-7	способность применять знания в научной и практической форме для осуществления научных работ и исследований			
				Б1.1.3	Исторический язык		
				Б1.1.7	Планирование в сфере профессионального знания		
Ф1.1	Планирование в подготовке научной профессиональной работы						
8	ОК-8			способность использовать знания биологических наук для формирования профессиональной позиции			
				Б1.1.2	Основополагающие		
				Б1.1.7	Самостоятельное знание		
				Ф1.1	Планирование в сфере профессиональной работы		
				9	ОК-9	способность использовать знания биологических наук при проектировании продукции и выполнении работ в различных областях жизни, культуры, спортивной биологии	
						Б1.1.9	Понимание
						Б1.1.10	Эволюция и эволюционизм
						Б1.1.22	Самостоятельное знание
						Б1.1.23	Планирование по получению научных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Применительно-технологическая, образовательная, управленческая, научная)
		Б1.1.24	Планирование по получению научных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности				
		Б1.1.25	Знания профессиональной работы				
		10	ОК-10			способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	
						Б1.1.1	История
Б1.Д.Д.1.1	История мировой и отечественной биологии						
Б1.Д.Д.1.2	История развития научной специальности						
Ф1.1	Самостоятельное знание						
Ф1.2	Знания профессиональной работы						
11	ОК-11			способность использовать знания биологических наук в различных сферах деятельности			
				Б1.1.4	Эволюция		
				Б1.1.6	Основы менеджмента		
				Б1.1.7	Планирование в сфере профессионального знания		
				Ф1.1	Планирование в подготовке научной профессиональной работы		
				12	ОК-12	способность использовать знания биологических наук в различных сферах деятельности	
						Б1.1.2	Понимание
		Б1.1.6	Биологическая жизнедеятельность				
		Б1.1.16	Основы менеджмента				
		Б1.Д.Д.1.1	Биологическая жизнь: жизнь и взаимодействие				
		Б1.Д.Д.1.2	Нормативные требования к научной и биологической ценности продуктов питания				
		Б1.Д.Д.1.3	Технологический аспект, технология и управление качеством				
		Б1.Д.Д.1.4	Системы управления качеством пищевых продуктов				
Б1.Д.Д.1.5	Системы биологического происхождения и взаимодействие с биологическими и научными организациями						
Б1.Д.Д.1.6	Нормативно-технические и правовые аспекты обеспечения ведения технологических процессов в биологии						
Б1.1	Планирование в сфере профессионального знания						
Ф1.1	Планирование в подготовке научной профессиональной работы						
13	ОК-13	способность работать в команде, творчески воспринимать социальные и культурные различия					
		Б1.1.2	Понимание				
		Б1.1.6	Понимание				
		Б1.1.8	Биологическая жизнедеятельность				
		Б1.Д.Д.1.1	Основы технологического регулирования и интегрированного надзора и биологической и научной промышленности				
		Б1.Д.Д.1.2	Нормативно-технические и правовые аспекты обеспечения ведения технологических процессов в биологии				
		Ф1.1	Планирование в сфере профессионального знания				
		Ф1.2	Планирование по получению научных профессиональных умений и навыков, в том числе научных умений и навыков научно-исследовательской деятельности				
		Ф1.4	Планирование в подготовке научной профессиональной работы				
		14	ОК-14	способность к самоорганизации и саморегуляции			
				Б1.1.2	Основополагающие		
				Б1.1.3	Исторический язык		
				Б1.1.5	Русский язык и культура речи		
Б1.1.6	Основы менеджмента						
Б1.1.7	Самостоятельное знание						
Ф1.1	Планирование в сфере профессионального знания						
Ф1.4	Планирование в подготовке научной профессиональной работы						
15	ОК-15			способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности			
				Б1.1.2	Основополагающие		
				Б1.1.3	Исторический язык		
				Б1.1.5	Русский язык и культура речи		
				Б1.1.6	Основы менеджмента		
		Б1.1.7	Планирование в сфере профессионального знания				
		Ф1.1	Планирование в подготовке научной профессиональной работы				
		16	ОК-16	способность собирать, анализировать, обрабатывать и анализировать информацию из различных источников и баз данных, представлять ее в удобной форме (в соответствии с требованиями информационных, компьютерных и сетевых технологий)			
				Б1.1.6	Основы современных образовательных технологий		
				Б1.1.10	Исследования		
				Б1.Д.Д.1.1	Биологическая безопасность пищевых систем		
				Б1.Д.Д.1.2	Биологическая безопасность пищевых систем		
				Б1.1	Планирование в сфере профессионального знания		
Ф1.1	Планирование в подготовке научной профессиональной работы						
17	ОК-17			способность и готовность использовать научные знания в профессиональной деятельности и профессиональной деятельности, применять методы патентного анализа и патентирования, торгового и интеллектуального права			
				Б1.1.3	История		
				Б1.1.17	Основы общей и специальной биологии		
				Б1.1.18	Анатомия и физиология человека		
				Б1.Д.Д.1.1	Биологическая безопасность пищевых систем		
				Б1.Д.Д.1.2	Биологическая безопасность пищевых систем		
		Б1.1	Самостоятельное знание				
		Ф1.2	Знания профессиональной работы				
		18	ОК-18	способность использовать знания о современной физической картине мира, пространственно-временных взаимосвязях, особенностях материи для обеспечения полноценности жизни и здоровья человека			
				Б1.1.10	Основы		
				Б1.1.11	Знания		
				Б1.Д.Д.1.1	Системы пищевых систем и методы их оптимизации		
				Б1.Д.Д.1.2	Диетические системы и системы биологических		









Б1.В.Од.8	Организация и ведение технологического процесса на предприятиях отрасли	136	ПК-10	ПК-15	ПК-17	ПК-18	ПК-19
Б1.В.Од.9	Состав пищевых систем и методы его определения	92	ОПК-3	ОПК-7	ПК-1	ПК-14	ПК-11
Б1.В.Од.10	Дисперсные системы в пищевых биотехнологиях	92	ОПК-3	ОПК-7	ПК-1	ПК-14	
Б1.В.Од.11	Структурно-технологические свойства пищевых систем	92	ОПК-7	ПК-1	ПК-14	ПК-11	
	Физическая культура и спорт(элективная дисциплина): легкая атлетика-гимнастика, легкая атлетика-баскетбол, легкая атлетика-волейбол, легкая атлетика-футбол	20	ОК-1	ОК-14	ОК-15		
Б1.В.Дв.1.1	История мировой и отечественной биотехнологии	92	ОК-1	ОК-2	ОК-10	ОПК-4	ПК-8
Б1.В.Дв.1.2	История развития пищевой промышленности	92	ОК-1	ОК-2	ОК-10	ОПК-4	ПК-8
Б1.В.Дв.2.1	Биоресурсы пищевого сырья	92	ОПК-3	ОПК-5	ПК-6	ПК-9	
Б1.В.Дв.2.2	Санитария и гигиена питания	92	ОПК-3	ОПК-5	ПК-6	ПК-9	
Б1.В.Дв.3.1	Дегустационный анализ пищевых продуктов	136	ОК-2	ОПК-7	ПК-1	ПК-2	
Б1.В.Дв.3.2	Компьютерный дизайн и эстетика пищевых продуктов	136	ОК-2	ОПК-7	ПК-1	ПК-2	
Б1.В.Дв.4.1	The overall food biotechnology (Общая пищевая биотехнология)	136	ОК-2	ПК-9			
Б1.В.Дв.4.2	Food biotechnology of products of animal and plant origin (Пищевая биотехнология продуктов животного и растительного происхождения)	136	ОК-2	ПК-9			
Б1.В.Дв.5.1	Гомеостаз и питание	136	ОПК-5	ПК-6	ПК-9		
Б1.В.Дв.5.2	Регуляция внутренних систем организма	136	ОПК-5	ПК-6	ПК-9		
Б1.В.Дв.6.1	Биологическая безопасность пищевых систем	136	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-5	ПК-9	ПК-10
Б1.В.Дв.6.2	Гигиенические требования к показателям качества и безопасности пищевых систем	136	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-5	ПК-9	ПК-10
Б1.В.Дв.7.1	Безопасность пищевого сырья и продуктов питания	136	ОК-12	ПК-6	ПК-9	ПК-10	ПК-16
Б1.В.Дв.7.2	Нормативные требования к пищевой и биологической ценности продуктов питания	136	ОК-12	ПК-6	ПК-9	ПК-10	ПК-16
Б1.В.Дв.8.1	Технохимический контроль, сертификация и управление качеством	136	ОК-12	ПК-1	ПК-9	ПК-10	ПК-16
Б1.В.Дв.8.2	Системы управления качеством пищевых продуктов	136	ОК-12	ПК-1	ПК-9	ПК-10	ПК-16
Б1.В.Дв.9.1	Основы технологического регулирования и ветеринарного надзора в биотехнологической и пищевой промышленности	92	ОК-12	ОК-13	ПК-9	ПК-10	ПК-16
Б1.В.Дв.9.2	Нормативно-технические и правовое обеспечение ведения технологических процессов в биотехнологии	92	ОК-12	ОК-13	ПК-9	ПК-10	ПК-16
Б1.В.Дв.10.1	Биотехнология продуктов функционального назначения	136	ОПК-7	ПК-1	ПК-8	ПК-9	ПК-16
Б1.В.Дв.10.2	Биотехнология продуктов специализированного назначения	136	ОПК-7	ПК-1	ПК-8	ПК-9	ПК-16
Б1.В.Дв.11.1	Биотехнология продуктов диетического профилактического и диетического лечебного назначения	136	ОПК-7	ПК-9	ПК-16		



№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры								
			Контроль	Часов					ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов					ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов					ЗЕТ	Неделя																
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)							Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)							Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)																					
			Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	Всего															
ИТОГО				<b>1080</b>						<b>30</b>	21				<b>1224</b>						<b>32</b>	23				<b>2 304</b>						<b>62</b>	44									
ИТОГО по ООП (без факультативов)				<b>1080</b>						<b>30</b>					<b>1152</b>						<b>30</b>					<b>2 232</b>						<b>60</b>										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			<b>52</b>											<b>54</b>											<b>53</b>																
	ООП, факультативы (в период экз. сес.) в период гос.экзаменов			<b>48</b>											<b>48</b>											<b>48</b>																
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.)			<b>26,9</b>											<b>25</b>											<b>26</b>																
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с ра			<b>26,9</b>											<b>25</b>											<b>26</b>																
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)			<b>4</b>											<b>4</b>											<b>2</b>																
ДИСЦИПЛИНЫ			( )	<b>54</b>						<b>18</b>	ТО: 18□				<b>18</b>						<b>18</b>	ТО: 18□				<b>72</b>						<b>36</b>	ТО: 36□									
			(Предельное)	1134						162	ТО*: 18□				1134						162	ТО*: 18□				2 268						324	ТО*: 36□									
			(План)	<b>1080</b>					<b>484</b>	<b>182</b>	<b>36</b>	<b>266</b>	<b>452</b>	<b>144</b>	<b>30</b>	Э: 3				<b>1116</b>	<b>558</b>	<b>198</b>	<b>90</b>	<b>270</b>	<b>414</b>	<b>144</b>	<b>29</b>	Э: 3				<b>2 196</b>	<b>###</b>	<b>380</b>	<b>126</b>	<b>536</b>	<b>866</b>	<b>288</b>	<b>59</b>	Э: 6		
1	Б1.Б.1	История	Экз	<b>108</b>	54	36		18	27	27	3																									65	1					
2	Б1.Б.2	Философия																																		66	2					
3	Б1.Б.3	Иностранный язык	За	<b>72</b>	36					36	36																									71	1234					
4	Б1.Б.5	Русский язык и культура речи																																		76	2					
5	Б1.Б.6	Основы современных образовательных технологий	За	<b>72</b>	18					18	54																									35	1					
6	Б1.Б.9	Математика	Экз К	<b>72</b>	36	18		18	9	27	2																									95	12					
7	Б1.Б.10	Физика	За	<b>72</b>	36	18	18			36																										104	12					
8	Б1.Б.11	Экология	За	<b>72</b>	36	18				18	36																									111	1					
9	Б1.Б.12	Информатика																																		101	2					
10	Б1.Б.16	Основы менеджмента																																		13	2					
11	Б1.Б.18	Основы общей и органической химии	Экз	<b>180</b>	54	18	18		18	90																										91	12					
12	Б1.Б.19	Аналитическая и физколлоидная химия																																		91	23					
13	Б1.Б.22	Введение в пищевую биотехнологию	Экз	<b>180</b>	72	36			36	81	27	5																								92	1					
14	Б1.Б.26	Основы биотехнологии																																		92	2					
15	Б1.Б.28	Физическая культура и спорт	За	<b>72</b>	70	2				68	2																									20	1					
16		Физическая культура и спорт(элективная дисциплина): легкая атлетика-гимнастика, легкая атлетика-баскетбол, легкая атлетика-волейбол, легкая атлетика-футбол																																		20	23456					
17	Б1.В.ДВ.1.1	История мировой и отечественной биотехнологии	Экз	<b>180</b>	72	36			36	81	27	5																								92	1					
18	Б1.В.ДВ.1.2	История развития пищевой промышленности	Экз	<b>180</b>	72	36			36	81	27	5																								92	1					
19	ФТД.1	Основы медицинских знаний																																		118	2					
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Экз(5) За(5) К										Экз(5) За(5) КР К										Экз(10) За(10) КР К(2)																			
<b>УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА</b>			(План)												<b>108</b>						<b>3</b>	<b>2</b>				<b>108</b>						<b>3</b>	<b>2</b>									
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Учебно-ознакомительная)											ЗаО			<b>108</b>							<b>3</b>	<b>2</b>			ЗаО	<b>108</b>							<b>3</b>	<b>2</b>				<b>2</b>				
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																																										
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																	<b>2</b>		<b>6</b>		<b>8</b>					

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестры			
			Контроль	Часов					ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов					ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов					ЗЕТ	Неделя											
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)							Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)							Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)																
			Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего														
ИТОГО				<b>1116</b>							<b>29</b>	21		<b>1224</b>								<b>32</b>	23		<b>2 340</b>						<b>61</b>	44					
ИТОГО по ООП (без факультативов)				<b>1116</b>							<b>29</b>			<b>1188</b>								<b>31</b>			<b>2 304</b>						<b>60</b>						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			<b>53</b>										<b>53,5</b>											<b>53</b>												
	ООП, факультативы (в период экз. сес. в период гос.экзаменов)			<b>54</b>										<b>51</b>											<b>53</b>												
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ. Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с ра			<b>26</b>										<b>26</b>											<b>26</b>												
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)			<b>4</b>										<b>4</b>											<b>4</b>												
				<b>18</b>									ТО: 18□ ТО*: 18□ Э: 3		<b>18</b>								9			<b>36</b>					9		ТО: 36□ ТО*: 36□ Э: 6				
ДИСЦИПЛИНЫ			( )	<b>1134</b>							162		<b>1134</b>									162		<b>2 268</b>						324							
			(Предельное)	<b>1116</b>	<b>540</b>	<b>180</b>	<b>108</b>	<b>252</b>	<b>414</b>	<b>162</b>	<b>29</b>		<b>1116</b>	<b>558</b>	<b>216</b>	<b>72</b>	<b>270</b>	<b>405</b>	<b>153</b>	<b>29</b>				<b>2 232</b>	<b>###</b>	<b>396</b>	<b>180</b>	<b>522</b>	<b>819</b>	<b>315</b>	<b>58</b>						
1	Б1.Б.3	Иностранный язык	За	72	36			36	36		2		Экз	72	36			36	9	27	2		Экз За	144	72			72	45	27	4		71	1234			
2	Б1.Б.4	Экономика											Экз	72	36	18		18	36		2		За	72	36	18		18	36		2		9	4			
3	Б1.Б.7	Правоведение	За	72	18	18				54		2											За	72	18	18			54		2		83	3			
4	Б1.Б.8	Безопасность жизнедеятельности											Экз	72	18	18				54		2	За	72	18	18			54		2		43	4			
5	Б1.Б.13	Электротехника и электроника	Экз	144	54	18	36		45	45	4											Экз	144	54	18	36		45	45	4		58	3				
6	Б1.Б.14	Теплотехника	Экз	144	54	18	36		45	45	4											Экз	144	54	18	36		45	45	4		61	3				
7	Б1.Б.15	Процессы и аппараты биотехнологии											Экз	180	72	36	36		72	36	5		Экз	180	72	36	36		72	36	5		92	4			
8	Б1.Б.17	Основы общей и технической биохимии											Экз	180	90	36	36	18	54	36	5		Экз	180	90	36	36	18	54	36	5		91	4			
9	Б1.Б.19	Аналитическая и физколлоидная химия	Экз	108	54	18	18	18	18	36	3											Экз	108	54	18	18	18	18	36	3		91	23				
10	Б1.В.ОД.6	Основы проектирования предприятий пищевой и биотехнологической промышленности	За КП	144	72	36			36	72	4											За КП	144	72	36		36	72		4		92	3				
11	Б1.В.ОД.9	Состав пищевых систем и методы его определения	За	72	54	18			36	18	2		Экз	108	72	36		36	9	27	3		Экз За	180	126	54		72	27	27	5		92	34			
12	Б1.В.ОД.10	Дисперсные системы в пищевых биотехнологиях											За	144	72	36		36	72		4		За	144	72	36		36	72		4		92	4			
13	Б1.В.ОД.11	Структурно-технологические свойства пищевых систем	За	144	72	36			36	72	4											За	144	72	36		36	72		4		92	3				
14		Физическая культура и спорт(элективная дисциплина): легкая атлетика-гимнастика, легая атлетика-баскетбол, легкая атлетика-волейбол, легкая атлетика-футбол	За	72	72				72				За	72	72			72					За(2)	144	144			144					20	23456			
15	Б1.В.ДВ.2.1	Биоресурсы пищевого сырья	Экз	144	54	18	18	18	54	36	4											Экз	144	54	18	18	18	54	36	4		92	3				
16	Б1.В.ДВ.2.2	Санитария и гигиена питания	Экз	144	54	18	18	18	54	36	4											Экз	144	54	18	18	18	54	36	4		92	3				
17	Б1.В.ДВ.9.1	Основы технологического регулирования и ветеринарного надзора в биотехнологической и пищевой промышленности											Экз	180	72	36		36	81	27	5		Экз	180	72	36		36	81	27	5		92	4			
18	Б1.В.ДВ.9.2	Нормативно-технические и правовое обеспечение ведения технологических процессов в биотехнологии											Экз	180	72	36		36	81	27	5		Экз	180	72	36		36	81	27	5		92	4			
19	ФТД.2	Биоэтика	За	36	18							За	36	18			18	18			1		За	36	18			18	18		1		121	4			
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				<b>Экз(4) За(5) КП</b>											<b>Экз(5) За(3)</b>											<b>Экз(9) За(8) КП</b>											
<b>УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА</b>			(План)											108							3	2		108						3	2						
		Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности										ЗаО	108								3	2	ЗаО	108						3	2			4			
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																																					
<b>КАНИКУЛЫ</b>											2											6										8					



№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 7							Семестр 8							Итого за курс							Каф.	Семестры												
				Часов							ЗЕТ	Неделя	Часов							ЗЕТ	Неделя																	
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				Контр оль	Всего				Контакт.р.(по уч.зан.)				Контр оль																				
Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Неделя	Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Неделя																		
<b>ИТОГО</b>					<b>1080</b>								<b>30</b>	21		<b>1080</b>								<b>30</b>	21		<b>2 160</b>								<b>60</b>	42		
<b>ИТОГО по ООП (без факультативов)</b>					<b>1080</b>								<b>30</b>			<b>1080</b>								<b>30</b>			<b>2 160</b>							<b>60</b>				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			<b>52,5</b>											<b>51,6</b>												<b>52</b>											
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>45</b>											<b>40,5</b>												<b>43</b>											
	в период гос. экзаменов														<b>36</b>												<b>18</b>											
	Аудиторная (ООП - элект. курсы по физ.)			<b>27</b>											<b>27</b>												<b>27</b>											
	Ауд. (ООП - элект. курсы по физ.к.) с ра			<b>27</b>											<b>27</b>												<b>27</b>											
<b>ДИСЦИПЛИНЫ</b>				( )	<b>54</b>							<b>27</b>	ТО: 18□		<b>54</b>										<b>27</b>	ТО: 11□	<b>108</b>						<b>54</b>	ТО: 29□				
(Предельное)				1134								162	ТО*: 18□		702									108	ТО*: 11□	1 836							270	ТО*: 29□				
(План)				<b>1080</b>	<b>486</b>	<b>162</b>	<b>54</b>	<b>270</b>	<b>459</b>	<b>135</b>	<b>30</b>	Э: 3		<b>648</b>	<b>297</b>	<b>99</b>		<b>198</b>	<b>270</b>	<b>81</b>	<b>18</b>			<b>18</b>	Э: 2	<b>1 728</b>	<b>783</b>	<b>261</b>	<b>54</b>	<b>468</b>	<b>729</b>	<b>216</b>	<b>48</b>	Э: 5				
1	Б1.Б.23	Основные принципы переработки сырья	Экз КП	180	72	36		36	81	27	5													Экз КП	180	72	36		36	81	27	5			136	7		
2	Б1.В.ОД.1	Обеспечение процессов переработки сырья высокотехнологичным оборудованием	За	144	54	18		36	90		4													За	144	54	18		36	90		4			136	7		
3	Б1.В.ОД.2	Биотехнология рыбы и морепродуктов	За	108	72	18	18	36	36		3		Экз	72	33	11		22	12	27	2			Экз За	180	105	29	18	58	48	27	5			136	78		
4	Б1.В.ОД.3	Биотехнология молока и молочных продуктов	За	108	72	18	18	36	36		3		Экз	72	33	11		22	12	27	2			Экз За	180	105	29	18	58	48	27	5			136	78		
5	Б1.В.ОД.4	Биотехнология мяса и мясных продуктов	За	108	72	18	18	36	36		3		Экз	72	33	11		22	12	27	2			Экз За	180	105	29	18	58	48	27	5			136	78		
6	Б1.В.ОД.5	Биотехнология продуктов питания растительного происхождения	Экз	108	54	18		36	18	36	3													Экз	108	54	18		36	18	36	3			136	67		
7	Б1.В.ДВ.5.1	Гомеостаз и питание	Экз	144	54	18		36	54	36	4													Экз	144	54	18		36	54	36	4			136	7		
8	Б1.В.ДВ.5.2	Регуляция внутренних систем организма	Экз	144	54	18		36	54	36	4													Экз	144	54	18		36	54	36	4			136	7		
9	Б1.В.ДВ.6.1	Биологическая безопасность пищевых систем	Экз	180	36	18		18	108	36	5													Экз	180	36	18		18	108	36	5			136	7		
10	Б1.В.ДВ.6.2	Гигиенические требования к показателям качества и безопасности пищевых систем	Экз	180	36	18		18	108	36	5													Экз	180	36	18		18	108	36	5			136	7		
11	Б1.В.ДВ.8.1	Технохимический контроль, сертификация и управление качеством											За	144	66	22		44	78		4			За	144	66	22		44	78		4			136	8		
12	Б1.В.ДВ.8.2	Системы управления качеством пищевых продуктов											За	144	66	22		44	78		4			За	144	66	22		44	78		4			136	8		
13	Б1.В.ДВ.10.1	Биотехнология продуктов функционального назначения											За	144	66	22		44	78		4			За	144	66	22		44	78		4			136	8		
14	Б1.В.ДВ.10.2	Биотехнология продуктов специализированного назначения											За	144	66	22		44	78		4			За	144	66	22		44	78		4			136	8		
15	Б1.В.ДВ.11.1	Биотехнология продуктов диетического профилактического и диетического лечебного назначения											За	144	66	22		44	78		4			За	144	66	22		44	78		4			136	8		
16	Б1.В.ДВ.11.2	Биотехнологии в обеспечении оптимального питания											За	144	66	22		44	78		4			За	144	66	22		44	78		4			136	8		
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Экз(4) За(4) КП							Экз(4) За(3)							Экз(8) За(7) КП																				
<b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА</b> (План)														108									3	2		108							3	2				
Преддипломная практика													ЗаО	108									3	2	ЗаО	108							3	2			8	
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>														324									9	6		324							9	6				
	Б3.Г.1	Подготовка к сдаче государственного экзамена											Экз	36					36		1			Экз	36					36		1			136	8		
	Б3.Г.2	Сдача государственного экзамена											Экз	72					72		2			Экз	72				72		2				136	8		
<b>ПОДГОТОВКА И ЗАЩИТА ВКР</b> (План)														216								6	4		216							6	4					
Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы													108									3	2		108						3	2					8	
Защита выпускной квалификационной работы													Экз	108								3	2	Экз	108						3	2					8	
<b>КАНИКУЛЫ</b>											2													8										10				





