

Утверждаю

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 5

от 01.06.2015

19.03.01

Направление 19.03.01 Биотехнология

Профиль Биотехнология

Кафедра: Пищевой биотехнологии

Факультет: Пищевой инженерии

Виды деят.: производственно-технологическая; организационно-управленческая; научно-исследовательская; проектная;

Квалификация: бакалавр

Программа подготовки: академ. бакалавриат

Форма обучения: заочная

Срок обучения: 5л

Год начала подготовки 2013

Образовательный стандарт 193

11.03.2015

Согласовано

Проректор по УМР

Начальник УМУ

Начальник УМЦ

Декан

Ответственный по направлению

Зав.каф.

Разработчик

/ Кочнев А.М./

/ Ежкова Г.О./

/ Китаева Л.А./

/ Поливанов М.А./

/ Сироткин А.С./

/ Сысоева М.А./

/ Хабибрахманова В.Р./

Ректор

"01"

06

20-15г.

Дьяконов Г.С.



1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август							
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31				
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																																																				
II																																																				
III																																																				
IV																																																				
V																																																				

2. Сводные данные

	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
Теоретическое обучение	39	39	39	35	29 1/2	181 1/2
Э Экзаменационные сессии	3	3	3	3	1/2	12 1/2
У Учебная практика				2		2
П Производственная практика				2	6	8
Д Выпускная квалификационная работа					5	5
Г Гос. экзамены и/или защита ВКР					1	1
К Каникулы	10	10	10	10	10	50
Итого	52	52	52	52	52	260
Студентов						
Групп						

Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов						ЗЕТ		Курс 1						Курс 2						Лек		
								в том числе					Экспертное	Факт	Курс 1					Курс 2										
		По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них			СР	Контроль	Часов					ЗЕТ	Часов					ЗЕТ									
					Лек	Лаб	Пр			Лек	Лаб	Пр				СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр		СР	Контроль							
4	Итого	34	36	6	2	1	57	9040	9040	988	336	371	281	6768	474	242	242	70	40	86	1432	100	48	67	66	67	1416	112	48	67
6	Итого по ООП (без факультативов)	34	34	6	2	1	57	8968	8968	980	336	371	273	6712	466	240	240	70	40	86	1432	100	48	67	66	67	1416	112	48	67
8	B=56% B=44% ДВ(от B)=31.9%									12%	34%	38%	28%	82%	6%															
9	Итого по блоку Б1	33	34	6	2	1	57	8104	8104	980	336	371	273	6667	457	216	216	70	40	86	1432	100	48	67	66	67	1416	112	48	67
11	B=56% B=44% ДВ(от B)=31.9%									12%	34%	38%	28%	82%	6%															
12	Б1 Дисциплины (модули)	33	34	6	2	1	57	8104	8104	980	336	371	273	6667	457	216	216	70	40	86	1432	100	48	67	66	67	1416	112	48	67
14	Б1.Б Базовая часть	20	17	3			32	4392	4392	502	169	162	171	3630	260	122	122	62	34	74	1219	87	41	51	54	59	1235	95	41.5	42
15	Б1.Б.1 Иностранный язык	2	112				1122	360	360	40			40	299	21	10	10			20	152	8	5			20	147	13	5	
16		в т.ч. часов в инт. форме:								18			18							4					4					
18	Б1.Б.2 История		1				1	72	72	10	4		6	58	4	2	2	4		6	58	4	2							
19		в т.ч. часов в инт. форме:								2			2							2										
21	Б1.Б.3 Правоведение		5				5	72	72	10	4		6	58	4	2	2													
22		в т.ч. часов в инт. форме:								2			2																	
24	Б1.Б.4 Экономика и управление производством			5			5	144	144	24	8		16	116	4	4	4													
25		в т.ч. часов в инт. форме:								16	2		4																	
27	Б1.Б.5 Философия	2					2	144	144	12	4		8	123	9	4	4	2			7		0.25	2		8	116	9	3.75	
28		в т.ч. часов в инт. форме:								2			2												2					
30	Б1.Б.6 Математика	112					112	576	576	56	22		34	493	27	16	16	12		20	310	18	10	10		14	183	9	6	
31		в т.ч. часов в инт. форме:								14	4		10					2		6				2		4				
33	Б1.Б.7 Информатика	1					1	144	144	18	8	10		117	9	4	4	8	10		117	9	4							
34		в т.ч. часов в инт. форме:								4	2	2						2	2											
36	Б1.Б.8 Физика	12	12				12	324	324	42	16	26		256	26	9	9	10	14		143	13	5	6	12		113	13	4	
37		в т.ч. часов в инт. форме:								10	4	6						2	4					2	2					
39	Б1.Б.9 Общая и неорганическая химия	1	1				1	216	216	22	8	10	4	181	13	6	6	8	10	4	181	13	6							
40		в т.ч. часов в инт. форме:								16	2	4						2	4											
42	Б1.Б.10 Органическая химия	2	2				2	180	180	24	8	12	4	143	13	5	5	2			7		0.25	6	12	4	136	13	4.75	
43		в т.ч. часов в инт. форме:								16	2	4												2	4					
45	Б1.Б.11 Физическая химия	23	23				23	360	360	32	12	16	4	302	26	10	10							6	6		155	13	5	6
46		в т.ч. часов в инт. форме:								18	4	4												2	2				2	
48	Б1.Б.12 Экология		2				2	108	108	12	4		8	92	4	3	3							4		8	92	4	3	
49		в т.ч. часов в инт. форме:								2			2												2					
51	Б1.Б.13 Общая биология и микробиология	3					3	216	216	30	12	18		177	9	6	6							2			7		0.25	10
52		в т.ч. часов в инт. форме:								16	2	4																	2	
54	Б1.Б.14 Основы биохимии и молекулярной биологии	3	3				3	144	144	20	8	12		111	13	4	4													8
55		в т.ч. часов в инт. форме:								4	2	2																	2	
57	Б1.Б.15 Аналитическая химия	2		2			22	180	180	26	10	16		141	13	5	5	2			7		0.25	8	16		134	13	4.75	
58		в т.ч. часов в инт. форме:								16	2	4												2	4					
60	Б1.Б.16 Инженерная графика	1	1				11	180	180	24	8		16	143	13	5	5	8		16	143	13	5							
61		в т.ч. часов в инт. форме:								16	2		4					2		4										
63	Б1.Б.17 Прикладная механика	1	1				2	180	180	20	7		13	147	13	5	5	4		8	87	9	3	3		5	60	4	2	
64		в т.ч. часов в инт. форме:								4			4							2					2					
66	Б1.Б.17.1 Теоретическая механика	1					1	108	108	12	4		8	87	9	3	3	4		8	87	9	3							

	Распределение по курсам																	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра
	Курс 3					Курс 4					Курс 5											
	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов					ЗЕТ						
	Лаб	Пр	СР	Контроль		Лек	Лаб	Пр	СР		Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр		СР					
4	113	20	1752	104	48	68	106	26	1220	92	48	64	46	82	948	66	50	-		220		
6	113	20	1752	104	48	68	106	26	1220	92	48	64	46	74	892	58	48	-		220		
8																						
9	113	20	1752	104	48	68	106	26	1220	92	42	64	46	74	847	49	30	-		220		
11																						
12	113	20	1752	104	48	68	106	26	1220	92	42	64	46	74	847	49	30	-		220		
14	66	16	886	61	29.75	4	8		123	9	4	10		22	167	8	5.75	-		114		
15																		36		8	17	
16																						
18																		36		2	11	
19																						
21												4		6	58	4	2	36		2	42	
22														2								
24						2			7		0.25	6		16	109	4	3.75	36		6	80	
25												2		4								
27																		36		2	68	
28																						
30																		36		14	9	
31																						
33																		36		4	75	
34																						
36																		36		10	66	
37																						
39																		36		6	32	
40																						
42																		36		6	37	
43																						
45	10	4	147	13	5													36		8	67	
46	2																					
48																		36		2	39	
49																						
51	18		170	9	5.75													36		6	39	
52	4																					
54	12		111	13	4													36		4	39	
55	2																					
57																		36		6	2	
58																						
60																		36		6	13	
61																						
63																		-		4		
64																						
66																		36		2	51	

	Распределение по курсам															Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		
	Курс 3					Курс 4					Курс 5											
	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ							
	Лаб	Пр	СР	Контроль		Лек	Лаб	Пр	СР		Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб							Пр	СР
129			7		0.25	4	10	2	182	9	5.75							36		4		1
130						2	2															
132												12		20	171	13	6	36		8		39
133												2		6								
135	16		176	9	5.75													36		6		39
136	4																					
140	11	4	446	8	4	18	28		230	21	8.25	36	46	20	364	20	13.5	-		38		
142		4	320	4														36				21
143																						
145																						
147																		36		1		35
148																						
150																		36		1		35
153																						
154																		36		1		10
155																						
157																		36		1		48
158																		36		1		35
161																						
162																		36		1		26
163																						
165																		36		1		30
168																						
169	9		119	4	3.75													36		3		50
170	2																					
172	9		119	4	3.75													36		3		50
175																						
176	2		7		0.25		6		53	4	1.75							36		2		39
177							2															
179	2		7		0.25		6		53	4	1.75							36		2		39
182																						
183						12	18		137	13	5							36		6		39
184						2	4															
186						12	18		137	13	5							36		6		39
189																						
190						2			7		0.25	12	18	8	129	4	4.75	36		8		39
191												2	4	2								
193						2			7		0.25	12	18	8	129	4	4.75	36		8		39

	Распределение по курсам															Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра	
	Курс 3					Курс 4					Курс 5										
	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ						
	Лаб	Пр	СР	Контроль		Лек	Лаб	Пр	СР		Контроль	Лек	Лаб	Пр							СР
196																					
197											8	12		48	4	2	36		4		39
198											2	2									
200											8	12		48	4	2	36		4		39
203																					
204											10	16		78	4	3	36		6		39
205											2	4									
207											10	16		78	4	3	36		6		39
210																					
211						2			7	0.25	2		6	51	4	1.75	36		2		30
212													2								
214						2			7	0.25	2		6	51	4	1.75	36		2		30
217																					
218											4		6	58	4	2	36		2		39
219													2								
221											4		6	58	4	2	36		2		39
224																					
225						2	4		26	4	1						36		2		52
226							2														
228						2	4		26	4	1						36		2		52
234	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.				
235		Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд							
236						4		216		6	6		324		9						
238						2		108		3											
239						2		108		3						36	1.50			39	
245						2		108		3	6		324		9						
246						2		108		3						36	1.50			39	
247											6		324		9	36	1.50			39	
250	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.				
251		Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд							
252											6				9	-					

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1.В.ОД.13	Системы управления технологическими процессами	1	ПК-2	ПК-8	ПК-11	ПК-13	ПК-14							
Б1.В.ОД.14	Проектирование биотехнологических производств	39	ОК-4	ПК-1	ПК-4	ПК-5	ПК-12	ПК-13	ПК-14					
Б1.В.ОД.15	Химия биологически активных веществ	39	ОК-7	ОПК-3	ПК-8									
	Элективные курсы по физической культуре и спорту	21	ОК-8	ПК-4										
Б1.В.ДВ.1.1	Деловой русский язык	35	ОК-1	ОК-5	ПК-12									
Б1.В.ДВ.1.2	Русский язык и культура профессиональной речи	35	ОК-1	ОК-5	ПК-12									
Б1.В.ДВ.2.1	Социально-экономическая политика государства	10	ОК-4	ПК-8										
Б1.В.ДВ.2.2	Культура умственного труда	48	ОК-4	ПК-8										
Б1.В.ДВ.2.3	Татарский язык	35	ОК-4	ПК-8										
Б1.В.ДВ.3.1	Управление цепями поставок на промышленном предприятии	26	ОК-3	ПК-5										
Б1.В.ДВ.3.2	Основы маркетинга и менеджмента	30	ОК-3	ПК-5										
Б1.В.ДВ.4.1	Техническая термодинамика и теплотехника	50	ОПК-2	ОПК-3	ПК-2									
Б1.В.ДВ.4.2	Теоретические основы термодинамики	50	ОПК-2	ОПК-3	ПК-2									
Б1.В.ДВ.5.1	Техника проведения лабораторных исследований	39	ОК-6	ОК-7	ОПК-2	ПК-9	ПК-10							
Б1.В.ДВ.5.2	Основы научных исследований	39	ОК-6	ОК-7	ОПК-2	ПК-9	ПК-10							
Б1.В.ДВ.6.1	Методы получения промышленных штаммов микроорганизмов	39	ОК-7	ПК-2	ПК-8									
Б1.В.ДВ.6.2	Культивирование промышленных микроорганизмов	39	ОК-7	ПК-2	ПК-8									
Б1.В.ДВ.7.1	Технология ферментативного катализа	39	ПК-1	ПК-2	ПК-7	ПК-8								
Б1.В.ДВ.7.2	Технология ферментных препаратов	39	ПК-1	ПК-2	ПК-7	ПК-8								
Б1.В.ДВ.8.1	Основы асептики в биотехнологических производствах	39	ОК-4	ОК-7	ПК-1	ПК-4								
Б1.В.ДВ.8.2	Международные стандарты GMP и GLP в биотехнологических производствах	39	ОК-4	ОК-7	ПК-1	ПК-4								
Б1.В.ДВ.9.1	Методы выделения и очистки биотехнологических продуктов	39	ОК-7	ПК-2	ПК-8									
Б1.В.ДВ.9.2	Использование методов биотехнологии в медицине и косметологии	39	ОК-7	ПК-2	ПК-8									
Б1.В.ДВ.10.1	Технологический менеджмент в биотехнологии	30	ОК-3	ОК-6	ОК-7	ПК-2	ПК-6							
Б1.В.ДВ.10.2	Маркетинг в биотехнологии	30	ОК-3	ОК-6	ОК-7	ПК-2	ПК-6							
Б1.В.ДВ.11.1	Бионанотехнология	39	ОК-5	ОПК-3	ПК-2									
Б1.В.ДВ.11.2	Бионаноматериалы	39	ОК-5	ОПК-3	ПК-2									
Б1.В.ДВ.12.1	Материаловедение в биотехнологии	52	ОПК-3	ПК-2										
Б1.В.ДВ.12.2	Наноматериаловедение	52	ОПК-3	ПК-2										
Б2	Практики		ОК-4	ОК-6	ОК-9	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					

