МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Казанский национальный исследовательский технологический университет"
Институт пищевых производств и биотехнологии

Утверждаю

Ректор _____ *Дьяконов Г.С.*
"01" 06 2015 г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 5
от 01.06.2015

19.03.01

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

Направление 19.03.01 Биотехнология

Профиль Пищевая 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 _____ / *Кочнев А.М.*/

Начальник УМУ _____ / *Ежкова Г.О.*/

Начальник УМЦ _____ / *Китаева Л.А.*/

Декан _____ / *Поливанов М.А.*/

Ответственный по направлению _____ / *Сироткин А.С.*/

Зав.каф. _____ / *Сысоева М.А.*/

Разработчик _____ / *Хабибрахманова В.Р.*/

Учебный план бакалавров '19.03.01_62-12345-2437-323430 ПищБТ Пищевая биотехнология заоч,2013.plz.xml', код направления 19.03.01, год начала подготовки 2013

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 - 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																					Э	Э	К	К																			Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
II																					Э	Э	К	К																			Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
III																					Э	Э	К	К																			Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
IV																					Э	Э	К	К														Э	Э	У	У	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К
V																							К	К							Э	П	П	П	П	П	П	Д	Г	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

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							

ПЛАН Учебный план бакалавров '19.03.01_62-12345-2437-323430 ПищБТ Пищевая биотехнология заоч,2013.plz.xml', код направления 19.03.01, год начала подготовки 2013

	Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов								ЗЕТ		Курс 1						Курс 2						
									По ЗЕТ	По плану	в том числе						Экспертное	Факт	Часов					ЗЕТ	Часов					ЗЕТ	
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные			Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них			СР	Контроль			Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль		Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль		Лек
4		Итого	34	32	9	2	1	57	9040	9040	988	336	361	291	6772	470	242	242	70	40	86	1432	100	48	67	66	67	1416	112	48	67
6		Итого по ООП (без факультативов)	34	30	9	2	1	57	8968	8968	980	336	361	283	6716	462	240	240	70	40	86	1432	100	48	67	66	67	1416	112	48	67
8		Б=56% В=44% ДВ(от В)=32.9%									12%	34%	37%	29%	82%	6%															
9		Итого по блоку Б1	33	30	9	2	1	57	8104	8104	980	336	361	283	6671	453	216	216	70	40	86	1432	100	48	67	66	67	1416	112	48	67
11		Б=56% В=44% ДВ(от В)=32.9%									12%	34%	37%	29%	82%	6%															
12	Б1	Дисциплины (модули)	33	30	9	2	1	57	8104	8104	980	336	361	283	6671	453	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:*									8			8							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:*									6	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:*									6	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:*									6	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:*									8	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:*									6	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:*									6	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:*									6	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*							

ПЛАН Учебный план бакалавров '19.03.01_62-12345-2437-323430 ПищБТ Пищевая биотехнология заоч,2013.plz.xml', код направления 19.03.01, год начала подготовки 2013

	Распределение по курсам																					
	Курс 3					Курс 4						Курс 5						Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интегративной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра
	Часов				ЗЕТ	Часов					ЗЕТ	Часов					ЗЕТ					
	Лаб	Пр	СР	Контроль		Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль		Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль						
4	113	20	1752	104	48	68	106	26	1220	92	48	64	36	92	952	62	50	-		218		
6	113	20	1752	104	48	68	106	26	1220	92	48	64	36	84	896	54	48	-		218		
8																						
9	113	20	1752	104	48	68	106	26	1220	92	42	64	36	84	851	45	30	-		218		
11																						
12	113	20	1752	104	48	68	106	26	1220	92	42	64	36	84	851	45	30	-		218		
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*

ПЛАН Учебный план бакалавров '19.03.01_62-12345-2437-323430 ПищБТ Пищевая биотехнология заоч,2013.plz.xml', код направления 19.03.01, год начала подготовки 2013

	Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов								ЗЕТ		Курс 1						Курс 2						
											в том числе								Часов						Часов						
												из них																			
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек
67	Б1.Б.17.1	Теоретическая механика									2			2							2										
			в т.ч. часов в инт. форме:																												
69	Б1.Б.17.2	Детали машин		2				2	72	72	8	3		5	60	4	2	2							3		5	60	4	2	
70			в т.ч. часов в инт. форме:								2			2													2				
73	Б1.Б.18	Электротехника и электроника	4					4	144	144	12	4	8		123	9	4	4													2
74			в т.ч. часов в инт. форме:								3	1	2																		
76	Б1.Б.19	Безопасность жизнедеятельности		2				2	108	108	12	4	8		92	4	3	3	2			7		0.25	2	8		85	4	2.75	
77			в т.ч. часов в инт. форме:								3	1	2												1	2					
79	Б1.Б.20	Основы биотехнологии	3					3	144	144	18	6	12		117	9	4	4													6
80			в т.ч. часов в инт. форме:								4	2	2																		2
82	Б1.Б.21	Процессы и аппараты биотехнологии	3		3			33	324	324	32	12	14	6	279	13	9	9							2			7		0.25	10
83			в т.ч. часов в инт. форме:								8	4	4																		4
85	Б1.Б.22	Физическая культура и спорт		3					72	72	6			6	62	4	2	2													
86			в т.ч. часов в инт. форме:																												
90	Б1.В	Вариативная часть	13	13	6	2	1	25	3712	3712	478	167	199	112	3041	193	94	94	8	6	12	213	13	7	16	12	8	181	17	6.5	25
92	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	12	7		2	1	14	2268	2268	282	100	118	64	1850	136	63	63	8	6	6	151	9	5	10	12		122	9	4.25	22
93	Б1.В.ОД.1	Социология организаций и управления в инженерной деятельности		5				5	72	72	10	4		6	58	4	2	2													
94			в т.ч. часов в инт. форме:								2			2																	
96	Б1.В.ОД.2	Психология управления трудовым коллективом		5				5	72	72	10	4		6	58	4	2	2													
97			в т.ч. часов в инт. форме:								2			2																	
99	Б1.В.ОД.3	Химия элементов	1					1	180	180	20	8	6	6	151	9	5	5	8	6	6	151	9	5							
100			в т.ч. часов в инт. форме:								4	2	2						2	2											
102	Б1.В.ОД.4	Информационные технологии в биотехнологии	4					4	108	108	16	4		12	83	9	3	3													
103			в т.ч. часов в инт. форме:								4			4																	
105	Б1.В.ОД.5	Органическая химия II (Биоорганическая химия)	2					2	144	144	20	8	12		115	9	4	4							8	12		115	9	4	
106			в т.ч. часов в инт. форме:								4	2	2												2	2					
108	Б1.В.ОД.6	Коллоидная химия	3	3				3	144	144	16	6	10		115	13	4	4													6
109			в т.ч. часов в инт. форме:								4	2	2																		2
111	Б1.В.ОД.7	Физико-химические методы анализа биологически активных веществ	3	3				3	144	144	16	6	10		115	13	4	4													6
112			в т.ч. часов в инт. форме:								4	2	2																		2
114	Б1.В.ОД.8	Процессы и аппараты биотехнологии II				4			72	72	8			8	64		2	2													
115			в т.ч. часов в инт. форме:								2			2																	
117	Б1.В.ОД.9	Биотехнологическое оборудование пищевых производств	4					4	144	144	16	6	6	4	119	9	4	4													
118			в т.ч. часов в инт. форме:								4	2	2																		
120	Б1.В.ОД.10	Пищевая биотехнология	4	4			4	4	180	180	26	10	16		141	13	5	5													2
121			в т.ч. часов в инт. форме:								6	2	4																		
123	Б1.В.ОД.11	Биотехнологические производства пищевых продуктов	4	4		5		4	216	216	32	12	20		171	13	6	6													
124			в т.ч. часов в инт. форме:								8	2	6																		
126	Б1.В.ОД.12	Методы контроля и сертификации биотехнологических продуктов пищевой промышленности	4					4	144	144	18	6	12		117	9	4	4													
127			в т.ч. часов в инт. форме:								4	2	2																		

ПЛАН Учебный план бакалавров '19.03.01_62-12345-2437-323430 ПищБТ Пищевая биотехнология заоч,2013.plz.xml', код направления 19.03.01, год начала подготовки 2013

	Распределение по курсам																				
	Курс 3					Курс 4						Курс 5						Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра
	Часов				ЗЕТ	Часов					ЗЕТ	Часов					ЗЕТ					
	Лаб	Пр	СР	Контроль		Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль		Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль						
67																						
69																		*36*		*2*		*28*
70																						
73			7		0.25	2	8		116	9	3.75							36		3		82
74						1	2															
76																		36		3		43
77																						
79	12		117	9	4													36		4		39
80	2																					
82	14	6	272	13	8.75													36		8		45
83	4																					
85		6	62	4	2													36				21
86																						
90	47	4	866	43	18.25	64	98	26	1097	83	38	54	36	62	684	37	24.25	-		104		
92	36		420	35	14.25	42	64	26	841	62	28.75	18		32	316	21	10.75	-		66		
93						2			7		0.25	2		6	51	4	1.75	36		2		10
94														2								
96												4		6	58	4	2	36		2		48
97														2								
99																		36		4		32
100																						
102						4		12	83	9	3							36		4		39
103								4														
105																		36		4		39
106																						
108	10		115	13	4													36		4		67
109	2																					
111	10		115	13	4													36		4		39
112	2																					
114								8	64		2							36		2		45
115								2														
117						6	6	4	119	9	4							36		4		33
118						2	2															
120			7		0.25	8	16		134	13	4.75							36		6		39
121						2	4															
123						12	20		135	13	5				36		1	36		8		39
124						2	6															
126						6	12		117	9	4							36		4		2
127						2	2															

ПЛАН Учебный план бакалавров '19.03.01_62-12345-2437-323430 ПищБТ Пищевая биотехнология заоч,2013.plz.xml', код направления 19.03.01, год начала подготовки 2013

	Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов								ЗЕТ		Курс 1						Курс 2						
											в том числе								Часов						Часов						
												из них																			
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек
129	Б1.В.ОД.13	Системы управления технологическими процессами	4					4	216	216	18	6	10	2	189	9	6	6													2
130			в т.ч. часов в инт. форме:								4	2	2																		
132	Б1.В.ОД.14	Проектирование биотехнологических производств пищевых продуктов	5	5				5	216	216	32	12		20	171	13	6	6													
133			в т.ч. часов в инт. форме:								8	2		6																	
135	Б1.В.ОД.15	Химия биологически активных веществ	3					3	216	216	24	8	16		183	9	6	6							2			7		0.25	6
136			в т.ч. часов в инт. форме:								6	2	4																		2
140	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	1	6	6			11	1444	1444	196	67	81	48	1191	57	31	31			6	62	4	2	6		8	59	8	2.25	3
142		Элективные курсы по физической культуре и спорту		3					328	328	4			4	320	4															
143			в т.ч. часов в инт. форме:																												
146	Б1.В.ДВ.1																														
147	1	Деловой русский язык		1					72	72	6			6	62	4	2	2			6	62	4	2							
148			в т.ч. часов в инт. форме:								1			1							1										
150	2	Русский язык и культура профессиональной речи		1					72	72	6			6	62	4	2	2			6	62	4	2							
153	Б1.В.ДВ.2																														
154	1	Социально-экономическая политика государства		2				2	36	36	6	2		4	26	4	1	1							2		4	26	4	1	
155			в т.ч. часов в инт. форме:								1			1													1				
157	2	Культура умственного труда		2				2	36	36	6	2		4	26	4	1	1							2		4	26	4	1	
158	3	Татарский язык		2				2	36	36	6	2		4	26	4	1	1							2		4	26	4	1	
161	Б1.В.ДВ.3																														
162	1	Управление цепями поставок на промышленном предприятии		2				2	36	36	6	2		4	26	4	1	1							2		4	26	4	1	
163			в т.ч. часов в инт. форме:								1			1													1				
165	2	Основы маркетинга и менеджмента		2				2	36	36	6	2		4	26	4	1	1							2		4	26	4	1	
168	Б1.В.ДВ.4																														
169	1	Техническая термодинамика и теплотехника			3			3	144	144	14	5	9		126	4	4	4							2			7		0.25	3
170			в т.ч. часов в инт. форме:								3	1	2																		1
172	2	Теоретические основы термодинамики			3			3	144	144	14	5	9		126	4	4	4							2			7		0.25	3
175	Б1.В.ДВ.5																														
176	1	Техника проведения лабораторных исследований			4			4	72	72	8		8		60	4	2	2													
177			в т.ч. часов в инт. форме:								2		2																		
179	2	Основы научных исследований			4			4	72	72	8		8		60	4	2	2													
182	Б1.В.ДВ.6																														
183	1	Технология продуктов питания на основе растительного сырья			5			5	180	180	40	14	18	8	136	4	5	5													
184			в т.ч. часов в инт. форме:								8	2	4	2																	
186	2	Технология комбинированных продуктов питания на основе растительного сырья			5			5	180	180	40	14	18	8	136	4	5	5													
189	Б1.В.ДВ.7																														
190	1	Технология продуктов питания на основе животного сырья			5			5	180	180	40	14	18	8	136	4	5	5													
191			в т.ч. часов в инт. форме:								8	2	4	2																	

ПЛАН Учебный план бакалавров '19.03.01_62-12345-2437-323430 ПищБТ Пищевая биотехнология заоч,2013.plz.xml', код направления 19.03.01, год начала подготовки 2013

	Распределение по курсам																					
	Курс 3					Курс 4						Курс 5						Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интегративной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра
	Часов				ЗЕТ	Часов					ЗЕТ	Часов					ЗЕТ					
	Лаб	Пр	СР	Контроль		Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль		Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль						
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	22	34		256	21	9.25	36	36	30	368	16	13.5	-		38		
142		4	320	4														36				21
143																						
146																						
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						2			7		0.25	12	18	8	129	4	4.75	36		8		39
184												2	4	2								
186						2			7		0.25	12	18	8	129	4	4.75	36		8		39
189																						
190												14	18	8	136	4	5	36		8		39
191												2	4	2								

ПЛАН Учебный план бакалавров '19.03.01_62-12345-2437-323430 ПищБТ Пищевая биотехнология заоч,2013.plz.xml', код направления 19.03.01, год начала подготовки 2013

	Индекс	Наименование	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	в том числе: Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них: Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ: Экспертное	Факт	Курс 1: Часов: Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Курс 2: Часов: Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек
193	2	Технология комбинированных продуктов питания на основе животного сырья			5			5	180	180	40	14	18	8	136	4	5	5													
196	Б1.В.ДВ.8																														
197	1	Гомеостаз и питание	4					4	108	108	20	8	12		79	9	3	3													
198		*в т.ч. часов в инт. форме:*									4	2	2																		
200	2	Нутрициология	4					4	108	108	20	8	12		79	9	3	3													
203	Б1.В.ДВ.9																														
204	1	Пищевая микробиология			4			4	108	108	20	8	12		84	4	3	3													
205		*в т.ч. часов в инт. форме:*									4	2	2																		
207	2	Промышленная микробиология			4			4	108	108	20	8	12		84	4	3	3													
210	Б1.В.ДВ.10																														
211	1	Биологическая безопасность пищевых продуктов		5				5	36	36	8	4		4	24	4	1	1													
212		*в т.ч. часов в инт. форме:*									2			2																	
214	2	Химическая безопасность пищевых продуктов		5				5	36	36	8	4		4	24	4	1	1													
217	Б1.В.ДВ.11																														
218	1	Химия пищи			5			5	108	108	18	8		10	86	4	3	3													
219		*в т.ч. часов в инт. форме:*									2			2																	
221	2	Пищевая химия			5			5	108	108	18	8		10	86	4	3	3													
224	Б1.В.ДВ.12																														
225	1	Материаловедение в биотехнологии		4				4	36	36	6	2	4		26	4	1	1													
226		*в т.ч. часов в инт. форме:*									2		2																		
228	2	Наноматериаловедение		4				4	36	36	6	2	4		26	4	1	1													

234 / 235	Индекс	Наименование			Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР		Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.		СР	ЗЕТ	ЗЕТ: Эксп	Факт	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель
236	Б2	Практики									540	540					15	15											
238	Б2.У	Учебная практика									108	108					3	3											
239	Б2.У.1	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков , в том числе первичных умений навыков научно-исследовательской деятельности)	Вар	☐			4				108	108					3	3											
245	Б2.П	Производственная практика									432	432					12	12											
246	Б2.П.1	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	Вар	☐			4				108	108					3	3											
247	Б2.П.2	Преддипломная практика(в том числе научно-исследовательская работа)	Вар	☐			5				324	324					9	9											

250 / 251	Индекс	Наименование			Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР		Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.		СР	ЗЕТ	ЗЕТ: Эксп	Факт	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель

ПЛАН Учебный план бакалавров '19.03.01_62-12345-2437-323430 ПищБТ Пищевая биотехнология заоч,2013.plz.xml', код направления 19.03.01, год начала подготовки 2013

	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	Контроль						
193												14	18	8	136	4	5	36		8		39
196																						
197						8	12		79	9	3							36		4		39
198						2	2															
200						8	12		79	9	3							36		4		39
203																						
204						8	12		84	4	3							36		4		39
205						2	2															
207						8	12		84	4	3							36		4		39
210																						
211												4		4	24	4	1	36		2		30
212														2								
214												4		4	24	4	1	36		2		30
217																						
218						2			7		0.25	6		10	79	4	2.75	36		2		39
219														2								
221						2			7		0.25	6		10	79	4	2.75	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	Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	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	Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов				ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.				
251		Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд								

ПЛАН Учебный план бакалавров '19.03.01_62-12345-2437-323430 ПищБТ Пищевая биотехнология заоч,2013.plz.xml', код направления 19.03.01, год начала подготовки 2013

	Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов								ЗЕТ		Курс 1						Курс 2						
											в том числе								Часов						Часов						
												из них																			
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек
252	Б3	Государственная итоговая аттестация	1						324	324					45	9	9	9													

254 / 255	Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	КП	КР	К	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр	ЗЕТ: Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек
256	Б3.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена	1						54	54					45	9	1.5	1.5													
257	Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена	5						54	54					45	9	1.5	1.5													
258			в т.ч. часов в инт. форме:																												

262 / 263	Индекс	Наименование		Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.				СР	ЗЕТ	ЗЕТ: Эксп	Факт	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель
264	Б3.Д	Подготовка и защита ВКР		270	270							7.5	7.5											
265	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	Без: 5	270	270							7.5	7.5											

268 / 269	Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	КП	КР	К	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр	ЗЕТ: Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек
270	ФТД	Факультативы		2					72	72	8			8	56	8	2	2													
271	ФТД.1	Библиография		5					36	36	4			4	28	4	1	1													
272			в т.ч. часов в инт. форме:																												
274	ФТД.2	Патентоведение		5					36	36	4			4	28	4	1	1													
275			в т.ч. часов в инт. форме:																												

ПЛАН Учебный план бакалавров '19.03.01_62-12345-2437-323430 ПищБТ Пищевая биотехнология заоч,2013.plz.xml', код направления 19.03.01, год начала подготовки 2013

	Распределение по курсам																				
	Курс 3					Курс 4						Курс 5									
	Часов				ЗЕТ	Часов					ЗЕТ	Часов					ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра
	Лаб	Пр	СР	Контроль		Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль		Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль						
252												6					9	-				
254																						
255	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			
256															45	9	1.5	-				
257															45	9	1.5	36				39
258																						
262	Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов					ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			
263		Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд								
264												5		270			7.5					
265												5		270			7.5	36	1.50			39
268																						
269	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			
270														8	56	8	2	-				
271														4	28	4	1	36				31
272																						
274														4	28	4	1	36				31
275																						

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ **Учебный план бакалавров '19.03.01_62-12345-2437-323430 ПищБТ Пищевая биотехнология заоч,2013.plz.xml', код направления 19.03.01, год начала подготовки 2013**

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**	**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**
			ОПК-4	**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**							
Б1.Б.1	Иностранный язык	17	ОК-5	ОК-7										
Б1.Б.2	История	11	ОК-1	ОК-2										
Б1.Б.3	Правоведение	42	ОК-2	ОК-4	ОПК-4	ПК-5								
Б1.Б.4	Экономика и управление производством	80	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-7	ПК-5	ПК-6						
Б1.Б.5	Философия	68	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-7								
Б1.Б.6	Математика	9	ОК-7	ОПК-2										
Б1.Б.7	Информатика	75	ОПК-1	ОПК-4	ОПК-5	ПК-11								
Б1.Б.8	Физика	66	ОПК-2	ОПК-3	ПК-10									
Б1.Б.9	Общая и неорганическая химия	32	ОПК-2	ОПК-3	ПК-10									
Б1.Б.10	Органическая химия	37	ОПК-2	ОПК-3	ПК-10									
Б1.Б.11	Физическая химия	67	ОПК-3	ПК-10										
Б1.Б.12	Экология	39	ОК-7	ОПК-3	ПК-3									
Б1.Б.13	Общая биология и микробиология	39	ОК-7	ОПК-2	ОПК-3									
Б1.Б.14	Основы биохимии и молекулярной биологии	39	ОК-5	ОПК-2	ПК-8	ПК-10								
Б1.Б.15	Аналитическая химия	2	ОПК-3	ПК-9	ПК-10									
Б1.Б.16	Инженерная графика	13	ОПК-3	ПК-13										
Б1.Б.17	**Прикладная механика**													
Б1.Б.17.1	*Теоретическая механика*	51	ОПК-2	ОПК-3										
Б1.Б.17.2	*Детали машин*	28	ОПК-2	ОПК-3										
Б1.Б.18	Электротехника и электроника	82	ОК-9	ОПК-2	ОПК-6									
Б1.Б.19	Безопасность жизнедеятельности	43	ОК-9	ОПК-6	ПК-4	ПК-5								
Б1.Б.20	Основы биотехнологии	39	ОК-7	ПК-2	ПК-8									
Б1.Б.21	Процессы и аппараты биотехнологии	45	ОК-6	ПК-1	ПК-2									
Б1.Б.22	Физическая культура и спорт	21	ОК-8											
Б1.В.ОД.1	Социология организаций и управления в инженерной деятельности	10	ОК-1	ОК-2	ОК-7	ПК-2								
Б1.В.ОД.2	Психология управления трудовым коллективом	48	ОК-1	ОК-6	ОК-7	ПК-2								
Б1.В.ОД.3	Химия элементов	32	ОК-7	ОПК-2	ОПК-3	ПК-10								
Б1.В.ОД.4	Информационные технологии в биотехнологии	39	ОПК-1	ОПК-5	ПК-11									
Б1.В.ОД.5	Органическая химия II (Биоорганическая химия)	39	ОК-7	ОПК-2	ПК-8	ПК-10								
Б1.В.ОД.6	Коллоидная химия	67	ПК-1	ПК-8	ПК-10									
Б1.В.ОД.7	Физико-химические методы анализа биологически активных веществ	39	ОК-7	ОПК-2	ПК-9	ПК-10								
Б1.В.ОД.8	Процессы и аппараты биотехнологии II	45	ПК-12	ПК-13										
Б1.В.ОД.9	Биотехнологическое оборудование пищевых производств	33	ОК-7	ОПК-2	ПК-5	ПК-12	ПК-13							
Б1.В.ОД.10	Пищевая биотехнология	39	ОК-6	ОК-7	ОПК-2	ПК-2								
Б1.В.ОД.11	Биотехнологические производства пищевых продуктов	39	ОК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-5	ПК-7						

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ **Учебный план бакалавров '19.03.01_62-12345-2437-323430 ПищБТ Пищевая биотехнология заоч,2013.plz.xml', код направления 19.03.01, год начала подготовки 2013**

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1.В.ОД.12	Методы контроля и сертификации биотехнологических продуктов пищевой промышленности	2	ОК-4	ПК-6	ПК-9									
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 пищевых продуктов	39	ОК-4	ПК-1	ПК-3	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	Технология продуктов питания на основе растительного сырья	39	ОК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-5	ПК-7	ПК-9					
Б1.В.ДВ.6.2	Технология комбинированных продуктов питания на основе растительного сырья	39	ОК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-5	ПК-7	ПК-9					
Б1.В.ДВ.7.1	Технология продуктов питания на основе животного сырья	39	ОК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-5	ПК-7	ПК-9					
Б1.В.ДВ.7.2	Технология комбинированных продуктов питания на основе животного сырья	39	ОК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-5	ПК-7	ПК-9					
Б1.В.ДВ.8.1	Гомеостаз и питание	39	ОПК-3	ПК-8										
Б1.В.ДВ.8.2	Нутрициология	39	ОПК-3	ПК-8										
Б1.В.ДВ.9.1	Пищевая микробиология	39	ОК-7	ПК-2	ПК-8	ПК-9								
Б1.В.ДВ.9.2	Промышленная микробиология	39	ОК-7	ПК-2	ПК-8	ПК-9								
Б1.В.ДВ.10.1	Биологическая безопасность пищевых продуктов	30	ОК-5	ПК-2	ПК-4	ПК-6								
Б1.В.ДВ.10.2	Химическая безопасность пищевых продуктов	30	ОК-5	ПК-2	ПК-4	ПК-6								
Б1.В.ДВ.11.1	Химия пищи	39	ОК-1	ОК-7	ОПК-2	ПК-8	ПК-10							
Б1.В.ДВ.11.2	Пищевая химия	39	ОК-1	ОК-7	ОПК-2	ПК-8	ПК-10							
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**					

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ **Учебный план бакалавров '19.03.01_62-12345-2437-323430 ПищБТ Пищевая биотехнология заоч,2013.plz.xml', код направления 19.03.01, год начала подготовки 2013**

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б2.У.1	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков , в том числе первичных умений навыков научно-исследовательской деятельности)		ОК-4	ОК-6	ОК-9	ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-6	ПК-7		
Б2.П.1	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)		ОК-4	ОК-6	ОК-9	ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-6	ПК-7		
Б2.П.2	Преддипломная практика(в том числе научно-исследовательская работа)		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					
Б3	**Государственная итоговая аттестация**		**ОК-1**	**ОК-2**	**ОК-4**	**ОК-6**	**ОК-7**	**ОК-8**	**ОК-9**	**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**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**										
Б3.Г	**Подготовка и сдача государственного экзамена**		**ОК-4**	**ОК-6**	**ОК-7**	**ОПК-2**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**ПК-7**	**ПК-12**	**ПК-13**
			ПК-14											
Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена	39	ОК-4	ОК-6	ОК-7	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-7	ПК-12	ПК-13
			ПК-14											
Б3.Д	**Подготовка и защита ВКР**		**ОК-1**	**ОК-2**	**ОК-6**	**ОК-7**	**ОК-8**	**ОК-9**	**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**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-14**
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты		ОК-1	ОК-2	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	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-14
ФТД	**Факультативы**		**ОК-7**	**ПК-8**	**ПК-11**									
ФТД.1	Библиография	31	ОК-7	ПК-11										
ФТД.2	Патентоведение	31	ОК-7	ПК-8										