

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 5 от 01.06.2015

подготовки бакалавров

Ректор _____ Дьяконов Г.С.

"01" июля 2015 г.



19.03.02

Направление 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

Профиль: "Технология хранения и переработки зерна"

Кафедра: Пищевой инженерии малых предприятий

Факультет: Пищевой инженерии

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

Квалификация: бакалавр

Программа подготовки: академ. бакалавриат

Форма обучения: заочная

Срок обучения: 5л

Год начала подготовки 2013

Образовательный стандарт 211

12.03.2015

Согласовано

Проректор по УМР

_____/ Кочнев А.М./

Начальник УМУ

_____/ Ежкова Г.О./

Начальник УМЦ

_____/ Китаева Л.А./

Ответственный по направлению

_____/ Поливанов М.А./

Декан ФПИ

_____/ Поливанов М.А./

Ответственный за ООП

_____/ Крякунова Е.В./

Заведующий кафедрой ПИМП

_____/ Поливанов М.А./

Разработчик

_____/ Крякунова Е.В./

1. Календарный учебный график

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

2. Сводные данные

	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
Теоретическое обучение	39	39	38	38	28 1/2	182 1/2
Э Экзаменационные сессии	3	3	3	3	1 1/2	13 1/2
У Учебная практика			4			4
П Производственная практика				4	6	10
Д Выпускная квалификационная работа					6	6
К Каникулы	10	10	7	7	10	44
Итого	52	52	52	52	52	260
Студентов						
Групп	1	1	1	1	1	

Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов					ЗЕТ		Курс 1							Курс 2							Курс 3			
								в том числе							Курс 1					Курс 2					Курс 3							
		По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС										
																							Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные				
4	Итого	28	30	9	2	1	60	9040	9040	836	6716	408	242	242	62	68	62	1432	104	48	54	54	84	1437	99	48	70	88	30	1599		
6	Итого по ООП (без факультативов)	28	28	9	2	1	60	8968	8968	828	6660	400	240	240	62	68	62	1432	104	48	54	54	84	1437	99	48	70	88	26	1571		
8	Б=49% В=51% ДВ(от В)=39.8%									10%	84%	5%																				
9	Итого по блоку Б1	28	28	9	2	1	60	7888	7888	828	6660	400	210	210	62	68	62	1432	104	48	54	54	84	1437	99	48	70	88	26	1571		
11	Б=49% В=51% ДВ(от В)=39.8%									10%	84%	5%																				
12	Б1 Дисциплины (модули)	28	28	9	2	1	60	7888	7888	828	6660	400	210	210	62	68	62	1432	104	48	54	54	84	1437	99	48	70	88	26	1571		
14	Б1.Б. Базовая часть	19	13	2	1		30	3672	3672	416	3025	231	102	102	50	60	42	1183	87	39.5	22	8	52	599	48	20.25	40	72	12	837		
15	Б1.Б.1 История	1					1	144	144	12	123	9	4	4	4		8	123	9	4												
18	Б1.Б.2 Философия	2					2	144	144	12	123	9	4	4	2			7		0.25	2		8	116	9	3.75						
21	Б1.Б.3 Иностранный язык	2	112				1122	324	324	38	265	21	9	9			18	118	8	4			20	147	13	5						
24	Б1.Б.4 Экономика	2					2	108	108	12	87	9	3	3							4		8	87	9	3						
27	Б1.Б.5 Математика	1	1				11	252	252	24	215	13	7	7	8		16	215	13	7												
30	Б1.Б.6 Информатика	1					1	144	144	18	117	9	4	4	6	12		117	9	4												
33	Б1.Б.7 Физика	1	1				11	216	216	24	179	13	6	6	8	16		179	13	6												
36	Б1.Б.8 Химия	2	2				2	396	396	40	330	26	11	11	16	24		330	26	11												
39	Б1.Б.8.1 Основы общей и неорганической химии	1	1				1	216	216	20	183	13	6	6	8	12		183	13	6												
42	Б1.Б.8.2 Органическая химия	1	1				1	180	180	20	147	13	5	5	8	12		147	13	5												
45	*																															
46	Б1.Б.9 Биохимия	3					3	144	144	24	111	9	4	4							2			7		0.25	6	16		104		
49	Б1.Б.10 Инженерная и компьютерная графика	1					1	108	108	12	87	9	3	3	4	8		87	9	3												
52	Б1.Б.11 Прикладная механика	1	1				2	144	144	24	107	13	4	4							4		8	56	4	2	4		8	51		
55	Б1.Б.11.1 Теоретическая механика		2				2	72	72	12	56	4	2	2							4		8	56	4	2						
58	Б1.Б.11.2 Детали машин	3					3	72	72	12	51	9	2	2													4		8	51		
61	*																															
62	Б1.Б.12 Тепло- и хладотехника		2				2	108	108	12	92	4	3	3							4		8	92	4	3						
65	Б1.Б.13 Электротехника и электроника	2					2	108	108	12	87	9	3	3	2		7		0.25	2	8		80	9	2.75							
68	Б1.Б.14 Безопасность жизнедеятельности		4				4	108	108	16	88	4	3	3																		
71	Б1.Б.15 Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов	3	3				3	144	144	12	119	13	4	4												4	8		119			
74	Б1.Б.16 Процессы и аппараты пищевых производств	3			3		3	144	144	16	119	9	4	4							2		7		0.25	4	10		112			
77	Б1.Б.17 Пищевая микробиология			3			3	108	108	12	92	4	3	3							2		7		0.25	2	8		85			
80	Б1.Б.18 Пищевая химия			3			3	144	144	20	120	4	4	4												8	12		120			
83	Б1.Б.19 Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья	5					5	144	144	12	123	9	4	4																		
86	Б1.Б.20 Введение в технологию продуктов питания		3				3	108	108	12	92	4	3	3												4	8		92			
89	Б1.Б.21 Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания из растительного сырья	3					3	108	108	16	83	9	3	3												6	10		83			

	Курсам														Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
	Курс 4							Курс 5												Код	Наименование	
	Контр-оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр-оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр-оль	ЗЕТ								
4	89	49	54	74	40	1302	78	49	26	44	26	946	38	48	-		28.9%	216				
6	85	48	54	74	36	1274	74	48	26	44	26	946	38	48	-		28.3%	216				
8																						
9	85	42	54	74	36	1274	74	42	26	44	26	946	38	30	-		28.3%	216				
11																						
12	85	42	54	74	36	1274	74	42	26	44	26	946	38	30	-		28.3%	216				
14	65	28.5	18	30		290	22	10	2	8		116	9	3.75	-		25.5%	96				
15															36		66.7%	2		11	Гуманитарных дисциплин	ОК-1, 5
18															36		66.7%	2		68	Философии и истории науки	ОК-1, 4
21															36		100%	10		17	Иностранных языков в профессиональн	ОК-3, 9
24															36		66.7%	2		80	Экономики	ОК-2, 6
27															36		66.7%	6		9	Высшей математики	ОК-5; ПК-5, 17
30															36			6		75	Химической кибернетики	ОПК-1; ПК-6, 16, 26
33															36			6		66	Физики	ОК-5; ПК-5, 14
36															-			12				
39															36			6		32	Неорганической химии	ОК-5; ПК-5, 14
42															36			6		37	Органической химии	ОК-5; ПК-5, 14
45																						
46	9	3.75													36			6		39	Пищевой биотехнологии	ОК-5; ПК-5, 14
49															36			2		13	Инженерной компьютерной графики и	ОК-5; ОПК-1; ПК-24, 26
52	9	2													-		66.7%	4				
55															36		66.7%	2		51	Теоретической механики и сопротивле	ОК-5; ПК-5, 27
58	9	2													36		66.7%	2		28	Машиноведения	ОК-5; ПК-5, 27
61																						
62															36		66.7%	2		50	Теоретических основ теплотехники	ПК-2, 5
65															36			2		82	Электропривода и электротехники	ПК-2, 5
68			6	10		88	4	3							36			6		43	Промышленной безопасности	ОК-6, 8; ПК-12, 23, 24
71	13	4													36			2		39	Пищевой биотехнологии	ОК-6; ПК-1, 8
74	9	3.75													36			4		45	Процессов и аппаратов химической те	ОПК-2; ПК-2, 4, 5, 16
77	4	2.75													36			2		39	Пищевой биотехнологии	ОК-5; ПК-1, 5
80	4	4													36			4		39	Пищевой биотехнологии	ОК-5; ПК-1, 5
83			2			7		0.25	2	8		116	9	3.75	36			2		40	Пищевой инженерии малых предприят	ОК-5; ПК-1, 5
86	4	3													36			2		40	Пищевой инженерии малых предприят	ОК-5; ПК-4, 11
89	9	3													36			4		39	Пищевой биотехнологии	ОПК-2; ПК-4

Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов						ЗЕТ		Курс 1						Курс 2						Курс 3			
								в том числе								Часов					Часов					Часов					
		Экзам-ены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные							По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СРС	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль
92	Б1.Б.22	Системы управления технологическими процессами и информационные технологии	4					4	108	108	12	87	9	3	3												2			7	
95	Б1.Б.23	Системы менеджмента безопасности пищевой продукции	4					4	144	144	20	115	9	4	4																
98	Б1.Б.24	Физическая культура и спорт		3					72	72	4	64	4	2	2													4	64		
101	*																														
103	Б1.В	Вариативная часть	9	15	7	1	1	30	4216	4216	412	3635	169	108	108	12	8	20	249	17	8,5	32	46	32	838	51	27,75	30	16	14	734
105	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	7	7	3	1		17	2340	2340	242	1995	103	65	65	8	8	12	193	13	6,5	24	38	16	630	39	20,75	16	16	4	190
106	Б1.В.ОД.1	Социология организаций и управления в инженерной деятельности		2				2	72	72	12	56	4	2	2	2			7		0,25	2		8	49	4	1,75				
109	Б1.В.ОД.2	Правоведение		4				4	72	72	12	56	4	2	2									8	56	4	2				
112	Б1.В.ОД.3	Психология управления трудовым коллективом		2				2	72	72	12	56	4	2	2							4			8	56	4	2			
115	Б1.В.ОД.4	Русский язык и культура профессиональной речи		1				1	72	72	12	56	4	2	2			12	56	4	2										
118	Б1.В.ОД.5	Аналитическая химия	1	2				12	288	288	24	251	13	8	8	4	8		123	9	4	4	8		128	4	4				
121	Б1.В.ОД.6	Физическая и коллоидная химия	22					22	324	324	28	278	18	9	9	2			7		0,25	8	18		271	18	8,75				
124	Б1.В.ОД.7	Биоорганическая химия	2					2	144	144	16	119	9	4	4							4	12		119	9	4				
127	Б1.В.ОД.8	Микробиология		3				3	108	108	12	92	4	3	3													4	8		92
130	Б1.В.ОД.9	Компьютерные технологии в пищевой промышленности		3				3	108	108	20	84	4	3	3							2			7		0,25	6	8	4	77
133	Б1.В.ОД.10	Технология отрасли 1 (Технология элеваторной промышленности)			5			5	216	216	20	192	4	6	6																
136	Б1.В.ОД.11	Технология отрасли 2 (Технология хранения зерна. Зерносушение)	4					4	216	216	12	195	9	6	6													2			7
139	Б1.В.ОД.12	Проектирование предприятий отрасли			5	5		5	180	180	12	164	4	5	5																
142	Б1.В.ОД.13	Метрология, стандартизация и сертификация продукции отрасли			4			4	108	108	24	80	4	3	3													2			7
145	Б1.В.ОД.14	Экономика и управление предприятием	5					5	180	180	14	157	9	5	5																
148	Б1.В.ОД.15	Технологическое оборудование отрасли	4					4	180	180	12	159	9	5	5													2			7
151	*																														
153	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	2	8	4		1	13	1876	1876	170	1640	66	43	43	4		8	56	4	2	8	8	16	208	12	7	14		10	544
155		Элективные курсы по физической культуре и спорту		3					328	328	6	318	4																6	318	
159	Б1.В.ДВ.1																														
160	1	Социально-экономическая политика государства		2				2	36	36	12	20	4	1	1							4		8	20	4	1				
163	2	Культура умственного труда		2				2	36	36	12	20	4	1	1							4		8	20	4	1				
164	3	Татарский язык		2				2	36	36	12	20	4	1	1							4		8	20	4	1				
165	*																														
167	Б1.В.ДВ.2																														
168	1	Культура современной России		1				1	72	72	12	56	4	2	2	4		8	56	4	2										
171	2	Культура народов Татарстана		1				1	72	72	12	56	4	2	2	4		8	56	4	2										

	Курсам													Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции	
	Курс 4							Курс 5											Код	Наименование		
	Контр-оль	ЗЕТ	Часов					ЗЕТ	Часов													ЗЕТ
			Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр-оль		Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр-оль									
92		0.25	2	8		80	9	2.75							36			2		1	Автоматизированных систем сбора и о	ОПК-1; ПК-6, 7
95			8	12		115	9	4							36			6		2	Аналитической химии, сертификации	ОК-6; ПК-8, 22
98	4	2													36		100%			21	Физического воспитания	ОК-7, 8

101	20	13.5	36	44	36	984	52	32	24	36	26	830	29	26.25	-		31.1%	120	
103	8	6.5	20	24	16	499	26	16.25	10	16	14	483	17	15	-		25.6%	74	

106															36		66.7%	2		10	Государственного, муниципального упр	ОК-1, 4; ПК-6
109			4		8	56	4	2							36		66.7%	2		42	Правоведения	ОК-5, 6; ПК-8
112															36		66.7%	2		48	Социальной работы, педагогики и псих	ОК-4; ПК-11, 21
115															36		100%	4		35	Обучения на двуязычной основе	ОК-3, 9; ПК-9
118															36			12		2	Аналитической химии, сертификации	ОК-5; ПК-5, 14
121															36			8		67	Физической и коллоидной химии	ОК-5; ПК-5, 14
124															36			6		39	Пищевой биотехнологии	ОК-5; ПК-5, 14
127	4	3													36			2		39	Пищевой биотехнологии	ОК-5; ПК-5, 14
130	4	2.75													36		20%	10		40	Пищевой инженерии малых предприятий	ОПК-1; ПК-6, 16
133			2			16		0.5	6	8	4	176	4	5.5	36		20%	8		40	Пищевой инженерии малых предприятий	ОПК-2; ПК-4, 5, 7, 10
136		0.25	2		8	188	9	5.75							36		66.7%	4		40	Пищевой инженерии малых предприятий	ОПК-2; ПК-4, 5, 7, 10
139			2			7		0.25	2	8		157	4	4.75	36			2		40	Пищевой инженерии малых предприятий	ОПК-2; ПК-20, 23, 24, 27
142		0.25	6	16		73	4	2.75							36			6		40	Пищевой инженерии малых предприятий	ОК-6; ПК-8, 14, 17, 22
145			2			7		0.25	2		10	150	9	4.75	36		71.4%	4		80	Экономики	ОК-2; ПК-18, 19, 25
148		0.25	2	8		152	9	4.75							36			2		33	Оборудования пищевых производств	ПК-2, 7, 27

151	12	7	16	20	20	485	26	15.75	14	20	12	347	12	11.25	-		38.8%	46	
-----	----	---	----	----	----	-----	----	-------	----	----	----	-----	----	-------	---	--	-------	----	--

155	4														36		100%			21	Физического воспитания	ОК-7; ПК-12
-----	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	------	--	--	----	------------------------	-------------

160															36		66.7%	2		10	Государственного, муниципального упр	ОК-1, 2, 3, 9; ПК-9
163															36		66.7%	2		48	Социальной работы, педагогики и псих	ОК-1, 2, 3, 9; ПК-9
164															36		66.7%	2		35	Обучения на двуязычной основе	ОК-1, 2, 3, 9; ПК-9

168															36		66.7%	2		11	Гуманитарных дисциплин	ОК-1, 3, 4, 9; ПК-6
171															36		66.7%	2		11	Гуманитарных дисциплин	ОК-1, 3, 4, 9; ПК-6

	курсы		Курс 4						Курс 5						Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
	Контр-оль	ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Код	Наименование								
			Лек	Лаб	Пр	СРС		Контр-оль	Лек	Лаб	Пр									СРС	Контр-оль	
172 ... 174																						
175	4	1												36		66.7%	2		26	Логистики и управления	ПК-7, 10, 19	
178	4	1												36		66.7%	2		30	Менеджмента и предпринимательской	ПК-7, 10, 19	
179 ... 181																						
182														36		100%	4		39	Пищевой биотехнологии	ОК-5; ПК-13	
185														36		100%	4		39	Пищевой биотехнологии	ОК-5; ПК-13	
186 ... 188																						
189			2			7	0.25	2	8		85	4	2.75	36			2		40	Пищевой инженерии малых предприятий	ОПК-1; ПК-5, 16, 21	
192			2			7	0.25	2	8		85	4	2.75	36			2		40	Пищевой инженерии малых предприятий	ОПК-1; ПК-5, 16, 21	
193 ... 195																						
196														36			2		39	Пищевой биотехнологии	ОК-5; ПК-5	
199														36			2		39	Пищевой биотехнологии	ОК-5; ПК-5	
200 ... 202																						
203			4		8	87	9	3						36		66.7%	2		40	Пищевой инженерии малых предприятий	ОК-6; ПК-3, 8	
206			4		8	87	9	3						36		66.7%	2		40	Пищевой инженерии малых предприятий	ОК-6; ПК-3, 8	
207 ... 209																						
210			4		8	92	4	3						36		66.7%	4		40	Пищевой инженерии малых предприятий	ПК-5, 8, 12	
213			4		8	92	4	3						36		66.7%	4		40	Пищевой инженерии малых предприятий	ПК-5, 8, 12	
214 ... 216																						
217			2			7	0.25	6	12		113	4	3.75	36			6		40	Пищевой инженерии малых предприятий	ПК-5, 13	
220			2			7	0.25	6	12		113	4	3.75	36			6		40	Пищевой инженерии малых предприятий	ПК-5, 13	
221 ... 223																						
224			2			7	0.25	6		12	149	4	4.75	36		60%	6		40	Пищевой инженерии малых предприятий	ПК-2, 9, 13, 18, 24	
227			2			7	0.25	6		12	149	4	4.75	36		60%	6		40	Пищевой инженерии малых предприятий	ПК-2, 9, 13, 18, 24	
228			2			7	0.25	6		12	149	4	4.75	36		60%	6		40	Пищевой инженерии малых предприятий	ПК-2, 9, 13, 18, 24	
229 ... 231																						
232			2	4		201	9	6						36			2		40	Пищевой инженерии малых предприятий	ПК-13, 14, 15	

	курсам														Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
	Курс 4							Курс 5														
	Контр-оль	ЗЕТ	Часов					ЗЕТ	Часов					ЗЕТ								
Лек			Лаб	Пр	СРС	Контр-оль	Лек		Лаб	Пр	СРС	Контр-оль										
235			2	4		201	9	6						36			2		40	Пищевой инженерии малых предприятий	ПК-13, 14, 15	
236																						
237																						
238																						
239	4	6		16	4	84	4	3						36		12.5%	12		40	Пищевой инженерии малых предприятий	ПК-1, 5, 18	
242	4	6		16	4	84	4	3						36		12.5%	12		40	Пищевой инженерии малых предприятий	ПК-1, 5, 18	
243																						
245																						
248																						
249	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.					Компетенции			
250		6	4		216			6	6		324			9								
252		6																				
253		6												36	1.50				40	Пищевой инженерии малых предприятий	ПК-3, 4	
254																						
256																						
257																						
259			4		216			6	6		324			9								
260			4		216			6						36	1.50				40	Пищевой инженерии малых предприятий	ПК-2, 3, 8, 11, 12	
261									6		324			9	36	1.50			40	Пищевой инженерии малых предприятий	ОК-2; ОКП-2; ПК-1, 5, 6, 7, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27	
262																						
264																						
265	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.					Компетенции			
266									6				9	-								
268	Контр-оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр-оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр-оль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.					Компетенции	
269																						
270															-							
271																						
273																						
274	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.					Компетенции			
275									6		324			9								
276									6		324			9	36	1.50			40	Пищевой инженерии малых предприятий	ОК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; ОКП-1, 2; ПК-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	

	курсам														Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
	Курс 4							Курс 5														
	Контр-оль	ЗЕТ	Часов					ЗЕТ	Часов					ЗЕТ								
			Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр-оль		Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр-оль									
277																						
279	Контр-оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр-оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр-оль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.					Компетенции	
280																						
281	4	1			4	28	4	1							-		100%					
282	4	1													36		100%			31	Методологии инженерной деятельности	
285					4	28	4	1							36		100%			31	Методологии инженерной деятельности	

[illegible]

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции									
Б1.В.ОД.6	Физическая и коллоидная химия	67	ОК-5	ПК-5	ПК-14							
Б1.В.ОД.7	Биоорганическая химия	39	ОК-5	ПК-5	ПК-14							
Б1.В.ОД.8	Микробиология	39	ОК-5	ПК-5	ПК-14							
Б1.В.ОД.9	Компьютерные технологии в пищевой промышленности	40	ОПК-1	ПК-6	ПК-16							
Б1.В.ОД.10	Технология отрасли 1 (Технология элеваторной промышленности)	40	ОПК-2	ПК-4	ПК-5	ПК-7	ПК-10					
Б1.В.ОД.11	Технология отрасли 2 (Технология хранения зерна. Зерносушение)	40	ОПК-2	ПК-4	ПК-5	ПК-7	ПК-10					
Б1.В.ОД.12	Проектирование предприятий отрасли	40	ОПК-2	ПК-20	ПК-23	ПК-24	ПК-27					
Б1.В.ОД.13	Метрология, стандартизация и сертификация продукции отрасли	40	ОК-6	ПК-8	ПК-14	ПК-17	ПК-22					
Б1.В.ОД.14	Экономика и управление предприятием	80	ОК-2	ПК-18	ПК-19	ПК-25						
Б1.В.ОД.15	Технологическое оборудование отрасли	33	ПК-2	ПК-7	ПК-27							
	Элективные курсы по физической культуре и спорту	21	ОК-7	ПК-12								
Б1.В.ДВ.1.1	Социально-экономическая политика государства	10	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-9	ПК-9					
Б1.В.ДВ.1.2	Культура умственного труда	48	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-9	ПК-9					
Б1.В.ДВ.1.3	Татарский язык	35	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-9	ПК-9					
Б1.В.ДВ.2.1	Культура современной России	11	ОК-1	ОК-3	ОК-4	ОК-9	ПК-6					
Б1.В.ДВ.2.2	Культура народов Татарстана	11	ОК-1	ОК-3	ОК-4	ОК-9	ПК-6					
Б1.В.ДВ.3.1	Управление цепями поставок на промышленном предприятии	26	ПК-7	ПК-10	ПК-19							
Б1.В.ДВ.3.2	Основы менеджмента и маркетинга	30	ПК-7	ПК-10	ПК-19							
Б1.В.ДВ.4.1	Гомеостаз и питание	39	ОК-5	ПК-13								
Б1.В.ДВ.4.2	Нутрициология	39	ОК-5	ПК-13								
Б1.В.ДВ.5.1	Техника проведения лабораторных исследований	40	ОПК-1	ПК-5	ПК-16	ПК-21						
Б1.В.ДВ.5.2	Основы научных исследований	40	ОПК-1	ПК-5	ПК-16	ПК-21						
Б1.В.ДВ.6.1	Экология	39	ОК-5	ПК-5								
Б1.В.ДВ.6.2	Экология человека	39	ОК-5	ПК-5								
Б1.В.ДВ.7.1	Техно-химический контроль и учет на предприятиях отрасли	40	ОК-6	ПК-3	ПК-8							
Б1.В.ДВ.7.2	Стандарты и организация производственного контроля на предприятиях отрасли	40	ОК-6	ПК-3	ПК-8							
Б1.В.ДВ.8.1	Инженерная реология	40	ПК-5	ПК-8	ПК-12							
Б1.В.ДВ.8.2	Специальное материаловедение	40	ПК-5	ПК-8	ПК-12							
Б1.В.ДВ.9.1	Молекулярная биотехнология	40	ПК-5	ПК-13								
Б1.В.ДВ.9.2	Применение методов биотехнологии при переработке растительного сырья	40	ПК-5	ПК-13								
Б1.В.ДВ.10.1	Технология производства муки	40	ПК-2	ПК-9	ПК-13	ПК-18	ПК-24					
Б1.В.ДВ.10.2	Технология производства крупы	40	ПК-2	ПК-9	ПК-13	ПК-18	ПК-24					
Б1.В.ДВ.10.3	Технология производства комбикормов	40	ПК-2	ПК-9	ПК-13	ПК-18	ПК-24					
Б1.В.ДВ.11.1	Подъемно-транспортные устройства	40	ПК-13	ПК-14	ПК-15							
Б1.В.ДВ.11.2	Вентиляционные установки и климатозонирование	40	ПК-13	ПК-14	ПК-15							
Б1.В.ДВ.12.1	Зерноведение	40	ПК-1	ПК-5	ПК-18							

[illegible]