

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ
Технологический институт - филиал ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 10 от 07.05.2019

19.03.03

Кафедра: Технология производства, переработки и экспертизы продукции АПК
Факультет: Инженерно-экономический

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Направление 19.03.03 Продукты питания животного происхождения
профиль Технология молока и молочных продуктов

Квалификация: бакалавр	
Программа подготовки: академический бакалавриат	
Форма обучения: Заочная	
Срок получения образования: 5л	

	Основной	Виды деятельности
+		
+	+	производственно-технологическая
+	-	научно-исследовательская



Проректор по
УВР

УТВЕРЖДАЮ

Постнова М.В.

"07" мая 2019 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сведения о сертификате ЭП

Сертификат: 65b4c3f113d13c29faab5662d6b332d

Владелец: Зыкин Евгений Сергеевич

Действителен: с 19.01.2024 до 13.04.2025

Год начала подготовки (по учебному плану)

2019

Учебный год

2019-2020

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 199 от 12.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Директор филиала

/ Зыкин Е.С./

Декан

/ Ротанов Е.Г./

Зав.кафедрой

/ Шигапов И.И./

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.			Итого акад.часов					Курс 1																							
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	з.е. на курсе	Зимняя сессия								Летняя сессия														
																Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	КитРС	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	КитРС								
Блок 1. Дисциплины (модули)																																						
Базовая часть																																						
+	Б1.Б.01	История		1			3	3	36	108	108	14.15	89.85	4	3	108	6		8			0.15	89.85	4	э													
+	Б1.Б.02	Философия		3			3	3	36	108	108	16.15	87.85	4																								
+	Б1.Б.03	Иностранный язык	2	2			7	7	36	252	252	16.35	222.65	13																								
+	Б1.Б.04	Математика	1	1			7	7	36	252	252	28.5	210.5	13	7	144	6		8			0.15	125.85	4	э	108	6		8	0.35								
+	Б1.Б.05	Информатика	1	1			5	5	36	180	180	28.5	138.5	13	5	72	6		8			0.15	53.85	4	э	108	6	8		0.35								
+	Б1.Б.06	Физика	1	1			7	7	36	252	252	26.5	212.5	13	7	108	4		10			0.15	89.85	4	э	144	4	8		0.35								
+	Б1.Б.07	Органическая химия		2			3	3	36	108	108	16.15	87.85	4																								
+	Б1.Б.08	Биология	1				4	4	36	144	144	14.35	120.65	9	4	144	6		8			0.35	120.65	9	э													
+	Б1.Б.09	Биохимия	2				4	4	36	144	144	16.35	118.65	9																								
+	Б1.Б.10	Безопасность жизнедеятельности	2				3	3	36	108	108	16.35	82.65	9																								
+	Б1.Б.11	Экономика		2			3	3	36	108	108	14.15	89.85	4																								
+	Б1.Б.12	Метрология и стандартизация	3	3			6	6	36	216	216	30.5	172.5	13																								
+	Б1.Б.13	Общая микробиология и общая санитарная микробиология	2	2			7	7	36	252	252	22.5	216.5	13																								
+	Б1.Б.14	Теплотехника	4				5	5	36	180	180	14.35	156.65	9																								
+	Б1.Б.15	Электротехника	4				5	5	36	180	180	16.35	154.65	9																								
+	Б1.Б.16	Процессы и аппараты	3			3	6	6	36	216	216	16.85	190.15	9																								
+	Б1.Б.17	Экология	1				4	4	36	144	144	8.35	126.65	9	4											144	4	4		0.35								
+	Б1.Б.18	Неорганическая и аналитическая химия	1	1			8	8		288	288	26.5	248.5	13	8	288	10	16				0.5	248.5	13	ээ													
+	Б1.Б.18.01	Неорганическая химия	1				5	5	36	180	180	14.35	156.65	9	5	180	6		8			0.35	156.65	9	э													
+	Б1.Б.18.02	Аналитическая химия		1			3	3	36	108	108	12.15	91.85	4	3	108	4		8			0.15	91.85	4	э													
+	Б1.Б.19	Реология		3			3	3	36	108	108	14.15	89.85	4																								
+	Б1.Б.20	Психология делового общения		1			2	2	36	72	72	8.15	59.85	4	2	72	4		4			0.15	59.85	4	э													
+	Б1.Б.21	Экономика, организация и управление производством в молочной отрасли	5				4	4	36	144	144	14.35	120.65	9																								
+	Б1.Б.22	Маркетинг		5			3	3	36	108	108	10.15	93.85	4																								
+	Б1.Б.23	Менеджмент	3				4	4	36	144	144	14.35	120.65	9																								
+	Б1.Б.24	Деловой иностранный язык		2			3	3	36	108	108	10	94	4																								
+	Б1.Б.25	Физическая культура и спорт		2			2	2	36	72	72	4.15	63.85	4																								
+	Б1.Б.26	Начертательная геометрия. Инженерная графика	2				5	5	36	180	180	16.35	154.65	9																								
									116	116						4176	4176	434.55	3524.45	217	40	936	42	42	20						1.6	788.4	42	504	20	20	8	1.4

			Курс 2																			Курс 3																		
			Зимняя сессия									Летняя сессия										Зимняя сессия									Летняя сессия									
СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	КнтРС	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	КнтРС	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	КнтРС	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	КнтРС			
																						3										108	6		10			0.15		
			7	108	2		6		0.15	95.85	4	э	144			8		0.2	126.8	9	э																			
84.65	9	э																																						
84.65	9	э																																						
122.65	9	э																																						
			3										108	6		10		0.15	87.85	4	э																			
			4	144	6		10		0.35	118.65	9	э																												
			3										108	6	10			0.35	82.65	9	э																			
			3										108	6		8		0.15	89.85	4	э																			
																				6	108	6	10			0.15	87.85	4	э	108	4	10					0.35			
			7	108	4	6			0.15	93.85	4	э	144	6	6			0.35	122.65	9	э																			
																						6	216	6	10		0.85	190.15	9	эп										
126.65	9	э																																						
																						3										108	6	8				0.15		
																						4	144	6		8		0.35	120.65	9	э									
			3										108			10			94	4	э																			
			2										72	4				0.15	63.85	4	э																			
			5	180	6	10			0.35	154.65	9	э																												
418.6	36		37	540	18	16	16		1	463	26		792	28	16	36		1.35	667.65	43		22	468	18	20	8	1.35	398.65	22		324	16	18	10		0.65				

			Закрепленная кафедра		-
СР	Конт роль	Формы контр.	Код	Наименование	Компетенции
			22	Социально-гуманитарные и экономические дисциплины	ОК-2; ОК-6
			22	Социально-гуманитарные и экономические дисциплины	ОК-1; ОК-6
			22	Социально-гуманитарные и экономические дисциплины	ОК-5; ОК-6
			24	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов	ОК-6; ОК-7
			24	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов	ОК-6; ОК-7; ОПК-1
			24	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов	ОК-7; ОПК-2; ПК-3; ПК-4
			25	Технология производства, переработки и экспертизы продукции АПК	ОК-5; ОПК-3; ПК-12
			25	Технология производства, переработки и экспертизы продукции АПК	ОК-6; ОК-7; ОПК-2; ПК-9
			25	Технология производства, переработки и экспертизы продукции АПК	ОК-6; ОК-7; ОПК-2
			24	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов	ОК-9; ОПК-4; ПК-2
			22	Социально-гуманитарные и экономические дисциплины	ОК-3; ОК-6; ОК-7
			25	Технология производства, переработки и экспертизы продукции АПК	ОК-4; ОПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-8
			25	Технология производства, переработки и экспертизы продукции АПК	ОК-7; ОПК-3; ПК-9
			24	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов	ОК-6; ОПК-2; ПК-2; ПК-4
			24	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов	ОК-6; ОПК-2; ПК-4
			25	Технология производства, переработки и экспертизы продукции АПК	ОПК-4; ПК-10
			25	Технология производства, переработки и экспертизы продукции АПК	ОПК-4; ПК-9
					ОПК-2; ОПК-3; ПК-12
			25	Технология производства, переработки и экспертизы продукции АПК	ОПК-3; ПК-12
			25	Технология производства, переработки и экспертизы продукции АПК	ОПК-2; ПК-12
			25	Технология производства, переработки и экспертизы продукции АПК	ОК-2; ПК-4; ПК-5
			22	Социально-гуманитарные и экономические дисциплины	ОК-6
			22	Социально-гуманитарные и экономические дисциплины	ОК-3
			22	Социально-гуманитарные и экономические дисциплины	ОК-3
			22	Социально-гуманитарные и экономические дисциплины	ОК-5
			22	Социально-гуманитарные и экономические дисциплины	ОК-5; ОК-6
			22	Социально-гуманитарные и экономические дисциплины	ОК-8
			24	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов	ОК-7; ПК-4; ПК-13

			25	Технология производства, переработки и экспертизы продукции АПК	ОК-7; ОПК-3; ПК-12; ПК-26
			25	Технология производства, переработки и экспертизы продукции АПК	ПК-4; ПК-5; ПК-9
122.15	9	эп	25	Технология производства, переработки и экспертизы продукции АПК	ПК-1; ПК-7; ПК-11
			25	Технология производства, переработки и экспертизы продукции АПК	ПК-10; ПК-11
			25	Технология производства, переработки и экспертизы продукции АПК	ОПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6
			25	Технология производства, переработки и экспертизы продукции АПК	ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-26
			25	Технология производства, переработки и экспертизы продукции АПК	ПК-1; ПК-7; ПК-8
			25	Технология производства, переработки и экспертизы продукции АПК	ПК-1; ПК-9
			25	Технология производства, переработки и экспертизы продукции АПК	ПК-1; ПК-9
			25	Технология производства, переработки и экспертизы продукции АПК	ПК-4; ПК-10; ПК-25
			25	Технология производства, переработки и экспертизы продукции АПК	ОК-7; ПК-1
			25	Технология производства, переработки и экспертизы продукции АПК	ПК-8; ПК-9; ПК-11
					ПК-6; ПК-7
			25	Технология производства, переработки и экспертизы продукции АПК	ПК-6; ПК-7
			25	Технология производства, переработки и экспертизы продукции АПК	ПК-6; ПК-7
					ОПК-1; ПК-13
			24	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов	ОПК-1; ПК-13
			24	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов	ОПК-1; ПК-13
					ПК-5; ПК-6; ПК-9
			25	Технология производства, переработки и экспертизы продукции АПК	ПК-5; ПК-6; ПК-9
			25	Технология производства, переработки и экспертизы продукции АПК	
148.6	9	э			ОПК-4; ПК-2; ПК-10; ПК-25
148.65	9	э	25	Технология производства, переработки и экспертизы продукции АПК	ОПК-4; ПК-2; ПК-10; ПК-25
148.65	9	э	25	Технология производства, переработки и экспертизы продукции АПК	ОПК-4; ПК-2; ПК-10; ПК-25
					ПК-3; ПК-9; ПК-26
			25	Технология производства, переработки и экспертизы продукции АПК	ПК-3; ПК-9; ПК-26
			25	Технология производства, переработки и экспертизы продукции АПК	ПК-3; ПК-9; ПК-26
					ОК-4; ПК-28
			25	Технология производства, переработки и экспертизы продукции АПК	ОК-4; ПК-28
			25	Технология производства, переработки и экспертизы продукции АПК	ОК-4; ПК-28
					ОК-2; ПК-1; ПК-5
			25	Технология производства, переработки и экспертизы продукции АПК	ОК-2; ПК-1; ПК-5
			25	Технология производства, переработки и экспертизы продукции АПК	ОК-2; ПК-1; ПК-5

186.6	9	э			ОПК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-10; ПК-26; ПК-27
186.65	9	э	25	Технология производства, переработки и экспертизы продукции АПК	ОПК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-10; ПК-26; ПК-27
186.65	9	э	25	Технология производства, переработки и экспертизы продукции АПК	ОПК-3; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-10; ПК-26; ПК-27
					ОК-8
			22	Социально-гуманитарные и экономические дисциплины	ОК-8
			22	Социально-гуманитарные и экономические дисциплины	ОК-8
			22	Социально-гуманитарные и экономические дисциплины	ОК-8
457.45	27				
457.45	27				

			25	Технология производства, переработки и экспертизы продукции АПК	ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
			25	Технология производства, переработки и экспертизы продукции АПК	ОПК-3; ПК-2; ПК-6; ПК-7; ПК-12; ПК-13
					ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28
			25	Технология производства, переработки и экспертизы продукции АПК	ОК-8; ОК-9; ОПК-3; ПК-5; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-25; ПК-27
215		о	25	Технология производства, переработки и экспертизы продукции АПК	ОК-8; ОК-9; 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-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28
215					
215					

311			25	Технология производства, переработки и экспертизы продукции АПК	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; 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-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28
311					
311					

21.85	4	э	25	Технология производства, переработки и экспертизы продукции АПК	ОПК-3; ПК-9
21.85	4	э	25	Технология производства, переработки и экспертизы продукции АПК	ОПК-3; ПК-9
43.7	8				
43.7	8				

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	
Б1.Б	Базовая часть	
Б1.Б.01	История	ОК-2; ОК-6
Б1.Б.02	Философия	ОК-1; ОК-6
Б1.Б.03	Иностранный язык	ОК-5; ОК-6
Б1.Б.04	Математика	ОК-6; ОК-7
Б1.Б.05	Информатика	ОК-6; ОК-7; ОПК-1
Б1.Б.06	Физика	ОК-7; ОПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.Б.07	Органическая химия	ОК-5; ОПК-3; ПК-12
Б1.Б.08	Биология	ОК-6; ОК-7; ОПК-2; ПК-9
Б1.Б.09	Биохимия	ОК-6; ОК-7; ОПК-2
Б1.Б.10	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9; ОПК-4; ПК-2
Б1.Б.11	Экономика	ОК-3; ОК-6; ОК-7
Б1.Б.12	Метрология и стандартизация	ОК-4; ОПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-8
Б1.Б.13	Общая микробиология и общая санитарная микробиология	ОК-7; ОПК-3; ПК-9
Б1.Б.14	Теплотехника	ОК-6; ОПК-2; ПК-2; ПК-4
Б1.Б.15	Электротехника	ОК-6; ОПК-2; ПК-4
Б1.Б.16	Процессы и аппараты	ОПК-4; ПК-10
Б1.Б.17	Экология	ОПК-4; ПК-9
Б1.Б.18	Неорганическая и аналитическая химия	ОПК-2; ОПК-3; ПК-12
Б1.Б.18.01	Неорганическая химия	ОПК-3; ПК-12
Б1.Б.18.02	Аналитическая химия	ОПК-2; ПК-12
Б1.Б.19	Реология	ОК-2; ПК-4; ПК-5
Б1.Б.20	Психология делового общения	ОК-6
Б1.Б.21	Экономика, организация и управление производством в молочной отрасли	ОК-3
Б1.Б.22	Маркетинг	ОК-3
Б1.Б.23	Менеджмент	ОК-5
Б1.Б.24	Деловой иностранный язык	ОК-5; ОК-6
Б1.Б.25	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.Б.26	Начертательная геометрия. Инженерная графика	ОК-7; ПК-4; ПК-13
Б1.В	Вариативная часть	
Б1.В.01	Физическая и коллоидная химия	ОК-7; ОПК-3; ПК-12; ПК-26
Б1.В.02	Химия и физика молока	ПК-4; ПК-5; ПК-9
Б1.В.03	Технология молока и молочных продуктов	ПК-1; ПК-7; ПК-11
Б1.В.04	Технологическое оборудование молочной отрасли	ПК-10; ПК-11

Б1.В.05	Производственный контроль в молочной промышленности	ОПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.06	Биотехнология	ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-26
Б1.В.07	Общая технология молочной отрасли	ПК-1; ПК-7; ПК-8
Б1.В.08	Химия пищи	ПК-1; ПК-9
Б1.В.09	Биологическая безопасность пищевых систем	ПК-1; ПК-9
Б1.В.10	Автоматизация технологических процессов	ПК-4; ПК-10; ПК-25
Б1.В.11	Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных	ОК-7; ПК-1
Б1.В.12	Маркировка тары и упаковка молочной продукции	ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.01.01	Материальный учет в молочной промышленности	ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.01.02	Производственный учет и отчетность в молочной промышленности	ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-1; ПК-13
Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерные системы в профессиональной деятельности	ОПК-1; ПК-13
Б1.В.ДВ.02.02	Вычислительная техника и сети в отрасли	ОПК-1; ПК-13
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-5; ПК-6; ПК-9
Б1.В.ДВ.03.01	Экологическая экспертиза	ПК-5; ПК-6; ПК-9
Б1.В.ДВ.03.02	Экологические основы природопользования	
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-4; ПК-2; ПК-10; ПК-25
Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование предприятий отрасли с основами промышленного строительства	ОПК-4; ПК-2; ПК-10; ПК-25
Б1.В.ДВ.04.02	Основы строительства зданий и сооружений молочной отрасли	ОПК-4; ПК-2; ПК-10; ПК-25
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-3; ПК-9; ПК-26
Б1.В.ДВ.05.01	Микробиология молока и молочных продуктов	ПК-3; ПК-9; ПК-26
Б1.В.ДВ.05.02	Микробиология продуктов животноводства	ПК-3; ПК-9; ПК-26
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОК-4; ПК-28
Б1.В.ДВ.06.01	Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности	ОК-4; ПК-28
Б1.В.ДВ.06.02	Отраслевая стандартизация и сертификация	ОК-4; ПК-28
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ОК-2; ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.07.01	Промышленная санитария и гистология	ОК-2; ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.07.02	Санитария и гигиена на предприятиях молочной промышленности	ОК-2; ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ОПК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-10; ПК-26; ПК-27
Б1.В.ДВ.08.01	Методы исследования свойств сырья и молочных продуктов	ОПК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-10; ПК-26; ПК-27
Б1.В.ДВ.08.02	Основы научных исследований в молочной промышленности	ОПК-3; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-10; ПК-26; ПК-27

Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9. Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.В.ДВ.09.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту. Общая физическая подготовка	ОК-8
Б1.В.ДВ.09.02	Элективные курсы по физической культуре и спорту. Легкая атлетика	ОК-8
Б1.В.ДВ.09.03	Элективные курсы по физической культуре и спорту. Общая физическая подготовка для студентов с отклонениями в состоянии здоровья	ОК-8
Б2	Практики	
Б2.В	Вариативная часть	
Б2.В.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В.02(У)	Учебная технологическая практика	ОПК-3; ПК-2; ПК-6; ПК-7; ПК-12; ПК-13
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28
Б2.В.04(П)	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОК-8; ОК-9; ОПК-3; ПК-5; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-25; ПК-27
Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика	ОК-8; ОК-9; 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-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28
Б3	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б	Базовая часть	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	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; 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-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28
ФТД	Факультативы	
ФТД.В	Вариативная часть	
ФТД.В.01	Пищевые биологические добавки в молочном производстве	ОПК-3; ПК-9
ФТД.В.02	Основы разработки и внедрение новых видов молочных продуктов	ОПК-3; ПК-9