

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)"

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 1 от 29.08.2017

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Иванова В.Н.

29 08 2017

19.04.03

Направление подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения  
профиль Биотехнология и управление качеством продуктов животного происхождения

Институт: Мега-факультет технологии пищевых продуктов и технологического менеджмента (институт)

Квалификация: <i>Магистр</i>
Программа подготовки: <i>академическая магистратура</i>
Форма обучения: <i>Заочная</i>
Срок обучения: <i>2г 6м</i>

	Основной	Виды деятельности
+	+	научно-исследовательская
+	+	проектная

Год начала подготовки (по учебному плану) 2016

Образовательный стандарт № 1487 от 21.11.2014


### СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

Начальник управления лицензирования и аккредитации

Директор института

 / Капица Г.П./

 / Воробьева А.В./

 / Славянский А.А./



Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля			з.е.			Итого акад. часов											Курс 1							Курс 2							Курс 3						
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Контакт часы	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																																								
<b>Базовая часть</b>																																								
+	Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники		1		2	2	36	72	72	6	2	4		62	4	2	72	2	4		62	4																	
+	Б1.Б.02	Научно-методическое обеспечение сырья и продуктов животного происхождения	2			4	4	36	144	144	12	2	10		123	9									4	144	2		10				123	9						
+	Б1.Б.03	Организация и планирование научно-исследовательской работы	1			3	3	36	108	108	6	2	4		93	9	3	108	2	4		93	9																	
+	Б1.Б.04	Теория эксперимента и теория решения изобретательских задач	1	1		6	6	36	216	216	14	4	10		189	13	6	216	4	10		189	13																	
+	Б1.Б.05	Методология исследовательской и инновационной деятельности		1		2	2	36	72	72	6	2	4		62	4	2	72	2	4		62	4																	
+	Б1.Б.06	Деловой иностранный язык		1		3	3	36	108	108	6		6		98	4	3	108		6		98	4																	
+	Б1.Б.07	Современные методы исследования состава и свойств сырья и продуктов животного происхождения	2			4	4	36	144	144	12	2	10		123	9								4	144	2	10				123	9								
						24	24		864	864	62	14	14	34		750	52	16	576	10	4	24		504	34	8	288	4	10	10		246	18							
<b>Вариативная часть</b>																																								
+	Б1.В.01	Информационные технологии в научно-исследовательской деятельности пищевой отрасли	1	1		5	5	36	180	180	12	4	8		155	13	5	180	4	8		155	13																	
+	Б1.В.02	Технология продуктов детского питания из сырья животного происхождения	1			3	3	36	108	108	6	2	4		93	9	3	108	2	4		93	9																	
+	Б1.В.03	Технология продуктов специализированного назначения из сырья животного происхождения		2		2	2	36	72	72	6	2	4		62	4								2	72	2	4				62	4								
+	Б1.В.04	Проектирование состава и свойств продуктов животного происхождения	2			3	3	36	108	108	12	4	8		87	9								3	108	4		8			87	9								
+	Б1.В.05	Актуальные проблемы биотехнологии продуктов животного происхождения		2		3	3	36	108	108	10	2	8		94	4								3	108	2		8			94	4								
+	Б1.В.06	Проектирование промышленной биотехнологии продуктов животного происхождения	1			3	3	36	108	108	6	2	4		93	9	3	108	2	4		93	9																	
+	Б1.В.07	Инженерно-технологический контроль продуктов животного происхождения		2		2	2	36	72	72	6	2	4		62	4								2	72	2		4			62	4								
+	Б1.В.08	Общая биотехнология продуктов животного происхождения	1			3	3	36	108	108	6	2	4		93	9	3	108	2	4		93	9																	
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору</b>	<b>1</b>			<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>		<b>93</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>2</b>	<b>4</b>		<b>93</b>	<b>9</b>																	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Стартовые культуры в технологии продуктов питания животного происхождения	1			3	3	36	108	108	6	2	4		93	9	3	108	2	4		93	9																	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Прикладные пакеты обработки информации	1			3	3	36	108	108	6	2	4		93	9	3	108	2	4		93	9																	
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору</b>		<b>1</b>		<b>2</b>	<b>2</b>		<b>72</b>	<b>72</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>		<b>62</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>2</b>	<b>4</b>		<b>62</b>	<b>4</b>																	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Микробиологический контроль продуктов животного происхождения		1		2	2	36	72	72	6	2	4		62	4	2	72	2	4		62	4																	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Развитие пищевой отрасли в условиях информатизации		1		2	2	36	72	72	6	2	4		62	4	2	72	2	4		62	4																	
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору</b>		<b>2</b>		<b>2</b>	<b>2</b>		<b>72</b>	<b>72</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>		<b>62</b>	<b>4</b>							<b>2</b>	<b>72</b>	<b>2</b>		<b>4</b>		<b>62</b>	<b>4</b>										
+	Б1.В.ДВ.03.01	Переработка сопутствующего сырья и производство кормовой продукции		2		2	2	36	72	72	6	2	4		62	4							2	72	2		4		62	4										
-	Б1.В.ДВ.03.02	Информационные технологии в науке и образовании		2		2	2	36	72	72	6	2	4		62	4							2	72	2		4		62	4										
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору</b>		<b>2</b>		<b>2</b>	<b>2</b>		<b>72</b>	<b>72</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>		<b>62</b>	<b>4</b>						<b>2</b>	<b>72</b>	<b>2</b>		<b>4</b>		<b>62</b>	<b>4</b>											
+	Б1.В.ДВ.04.01	Биологически активные вещества животного происхождения		2		2	2	36	72	72	6	2	4		62	4							2	72	2		4		62	4										
-	Б1.В.ДВ.04.02	Патентоведение		2		2	2	36	72	72	6	2	4		62	4							2	72	2		4		62	4										
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору</b>		<b>2</b>		<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>8</b>		<b>89</b>	<b>9</b>						<b>3</b>	<b>108</b>	<b>2</b>		<b>8</b>		<b>89</b>	<b>9</b>											
+	Б1.В.ДВ.05.01	Автоматизация информационных процессов		2		3	3	36	108	108	10	2	8		89	9							3	108	2		8		89	9										
-	Б1.В.ДВ.05.02	Автоматизация деятельности предприятий пищевой промышленности		2		3	3	36	108	108	10	2	8		89	9							3	108	2		8		89	9										
						36	36		1296	1296	98	30	16	52		1107	91	19	684	14	12	16		589	53	17	612	16	4	36	518	38								
						60	60		2160	2160	160	44	30	86		1857	143	35	1260	24	16	40		1093	87	25	900	20	14	46	764	56								
<b>Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)</b>																																								
<b>Вариативная часть</b>																																								
+	Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)			12	18	18	36	648	648	4			4	636	8	6	216				2	210	4	12	432			2	426	4									
+	Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа			2	12	12	36	432	432	2			2	426	4							12	432				2	426	4										
+	Б2.В.03(Ца)	Преддипломная практика			3	21	21	36	756	756	2			2	750	4														21	756				2	750	4			
						51	51		1836	1836	8			8	1812	16	6	216				2	210	4	24	864		4	852	8	21	756			2	750	4			
						51	51		1836	1836	8			8	1812	16	6	216				2	210	4	24	864		4	852	8	21	756			2	750	4			
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>																																								
<b>Базовая часть</b>																																								



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники	ОК-1; ОК-2
Б1.Б.02	Научно-методическое обеспечение сырья и продуктов животного происхождения	ОПК-3; ОПК-4
Б1.Б.03	Организация и планирование научно-исследовательской работы	ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.04	Теория эксперимента и теория решения изобретательских задач	ОК-3
Б1.Б.05	Методология исследовательской и инновационной деятельности	ОПК-3; ОПК-5
Б1.Б.06	Деловой иностранный язык	ОПК-1
Б1.Б.07	Современные методы исследования состава и свойств сырья и продуктов животного происхождения	ОК-3; ОПК-4
Б1.В	Вариативная часть	ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22
Б1.В.01	Информационные технологии в научно-исследовательской деятельности пищевой отрасли	ПК-20
Б1.В.02	Технология продуктов детского питания из сырья животного происхождения	ПК-16; ПК-21
Б1.В.03	Технология продуктов специализированного назначения из сырья животного происхождения	ПК-17; ПК-21
Б1.В.04	Проектирование состава и свойств продуктов животного происхождения	ПК-21; ПК-22
Б1.В.05	Актуальные проблемы биотехнологии продуктов животного происхождения	ПК-16; ПК-17; ПК-19
Б1.В.06	Проектирование промышленной биотехнологии продуктов животного происхождения	ПК-21; ПК-22
Б1.В.07	Инженерно-технологический контроль продуктов животного происхождения	ПК-18; ПК-20
Б1.В.08	Общая биотехнология продуктов животного происхождения	ПК-18; ПК-21
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору	ПК-16; ПК-19
Б1.В.ДВ.01.01	Стартовые культуры в технологии продуктов питания животного происхождения	ПК-16; ПК-19
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладные пакеты обработки информации	ПК-16; ПК-19
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору	ПК-18; ПК-19
Б1.В.ДВ.02.01	Микробиологический контроль продуктов животного происхождения	ПК-18; ПК-19
Б1.В.ДВ.02.02	Развитие пищевой отрасли в условиях информатизации	ПК-18; ПК-19
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору	ПК-21
Б1.В.ДВ.03.01	Переработка сопутствующего сырья и производство кормовой продукции	ПК-21
Б1.В.ДВ.03.02	Информационные технологии в науке и образовании	ПК-21

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору	ПК-21
Б1.В.ДВ.04.01	Биологически активные вещества животного происхождения	ПК-21
Б1.В.ДВ.04.02	Патентование	ПК-21
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору	ПК-22
Б1.В.ДВ.05.01	Автоматизация информационных процессов	ПК-22
Б1.В.ДВ.05.02	Автоматизация деятельности предприятий пищевой промышленности	ПК-22
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)	ПК-18; ПК-20
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-18; ПК-20; ПК-22
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22
ФТД	Факультативы	ПК-16; ПК-19; ПК-20
ФТД.В	Вариативная часть	ПК-16; ПК-19; ПК-20
ФТД.В.01	Научно-методический семинар	ПК-16; ПК-20
ФТД.В.02	Безопасность производства и продуктов	ПК-19

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	з.е.					
				Мин.	Макс.	Факт			
Итого (с факультативами)				118	143	122	42	50	30
Итого по ОП (без факультативов)				117	123	120	41	49	30
Дисциплины (модули)	40%	60%	33.3%	60	60	60	35	25	
Базовая часть				6	24	24	16	8	
Вариативная часть				36	54	36	19	17	
Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	0%	100%	0%	51	54	51	6	24	21
Вариативная часть				51	54	51	6	24	21
Государственная итоговая аттестация				6	9	9			9
Базовая часть				6	9	9			9
Факультативы				1	20	2	1	1	
Вариативная часть				1	20	2	1	1	
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных			27.5%					
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы			36			34	39	
	в период гос. экзаменов								
Контактная работа (акад.час/год)	ОП			80			80	80	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						7	4	
	ЗАЧЕТЫ (За)						6	5	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	2	1