

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки 151000 "Технологические машины и оборудование"
Магистерская программа "Пищевая инженерия" (ПИМ)

№	Название дисциплины	По семестрам			Часов	В том числе		1 курс						2 курс						3 курс						Закрепленная кафедра	Всего ЗЕТ по Плану
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты Курсовые работы		Аудиторные	Сам. работа	1 сем			2 сем			3 сем			4 сем			5 сем			6 сем				
								Лекций	Лабораторных	Практических	Лекций	Лабораторных	Практических	Лекций	Лабораторных	Практических	Лекций	Лабораторных	Практических	Лекций	Лабораторных	Практических	Лекций	Лабораторных	Практических		
[15;24]	M1	Общенаучный цикл																					8				
M1.Б.1	Философия науки и техники		1		72	34	38																		Г01	2	
M1.Б.2	Защита интеллектуальной собственности		2		72	54	18																			В26	2
M1.Б.3	Менеджмент и маркетинг		2		72	54	18																			В05	2
M1.Б.4	Деловой иностранный язык		123		72	52	20																			Г06	2
M1.В.1	Технико-экономическое обоснование инноваций в пищевой инженерии		3	3	72	51	21																			В05	2
M1.В.2	Развитие творческих способностей личности		2		108	54	54																			В26	3
Б: [5;8]	В: [7;19]		8	1	468	299	169																				13
M1.ДВ1 Дисциплины по выбору																											
1	Нанотехнологии в пищевой инженерии		1		72	34	38																			В26	2
2	Повышение износостойкости технологических узлов		1		72	34	38																			В26	2
Всего			1		72	34	38																				2
Всего по циклу			9	1	540	333	207																				15
[37;46]	M2	Профессиональный цикл																					13				
M2.Б.1	Новые конструкционные материалы		1		108	51	57																			В26	3
M2.Б.2	Компьютерные технологии в машиностроении	1		1	216	68	112																			В26	6
M2.Б.3	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента		1		72	34	38																			В26	2
M2.Б.4	Математические методы в инженерии		2		72	36	36																			И01	2
M2.В.1	Холодильная и нагревательная техника	1			108	34	38																			В26	3
M2.В.2	Современное оборудование пищевых производств	2			144	36	72																			В26	4
M2.В.3	Оборудование для изготовления тары и упаковки	2			108	36	36																			В26	3
M2.В.4	Приборы для контроля и управления технологическими процессами		3		108	51	57																			В32	3
M2.В.5	Диагностика и остаточный ресурс технологического оборудования	3			108	51	21																			В26	3
M2.В.6	Физико-механические свойства и испытания материалов	3		3	108	51	21																			В26	3
M2.В.7	Технологические транспортные системы	3			108	51	21																			В26	3
Б: [12;15]	В: [22;34]		7	4	2	1260	499	509																			35
M2.ДВ1 Дисциплины по выбору																											
1	Защитные покрытия конструкционных материалов	1			144	34	74																			В26	4
2	Порошковые, композиционные и керамические материалы	1			144	34	74																			В26	4
Всего		1			144	34	74																				4
M2.ДВ2 Дисциплины по выбору																											
1	Вентиляционные установки		3		108	34	74																			В34	3
2	Неметаллические материалы в инженерии		3		108	34	74																			В26	3
Всего			1		108	34	74																				3
M2.ДВ3 Дисциплины по выбору																											
1	Проектирование технологического оборудования	2		2	108	36	36																			В26	3
2	Технологическое оборудование малых предприятий	2		2	108	36	36																			В26	3
Всего		1		1	108	36	36																				3
Всего		9	5	3	1620	603	693																				45
[40;49]	M3	Научно-исследовательская работа магист																					21				
M3.Б.1	Научно-исследовательская				756		756																			В26	21
Всего по циклу					756		756																				21
Итого		9	14	4	2160	936	900	85	85	136	72	36	216	17	68	221											60
Обязательных уч. часов в неделю								18			18			18													
Обязательных экзаменов								9			3			Нед			3			Нед							
Обязательных зачетов								14			5			5			4										
Обязательных курсовых проектов																											
Обязательных курсовых работ								4			1			1			2										