

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
Кемеровский государственный университет  
Механический факультет



УТВЕРЖДАЮ

План одобрен научно-методическим советом  
вуза  
Протокол № 8 от 14.06.2018

## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Пресеков А.Ю.

2018г.

15.04.02

Направление 15.04.02 Технологические машины и оборудование Программа - Процессы и аппараты пищевых производств

Кафедра: Технологическое проектирование пищевых производств

Факультет: Механический

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академическая магистратура
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 2г

+	Виды профессиональной деятельности
+	научно-исследовательская и педагогическая

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017  
Учебный год 2018-2019  
Образовательный стандарт приказ №1489 от 21.11.2014

СОГЛАСОВАНО

Проректо по УР

Декан

 / Котов Р.М./

 / Майтаков А.Л./





Индекс	Содержание
Вид деятельности:	
ОК-1	способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень
Б1.В.ДВ.04.02	Психология и педагогика высшей школы
Б2.В.06(П)	Педагогическая практика
ОК-2	способностью к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, прогнозированию при постановке целей в сфере профессиональной деятельности с выбором путей их достижения
Б1.Б.01	Философские и методологические проблемы науки и техники
Б1.В.01	Современные проблемы в области аппаратного оформления пищевых производств
Б1.В.ДВ.04.02	Психология и педагогика высшей школы
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Б2.В.07(П)	Преддипломная практика
ОК-3	способностью критически оценивать освоенные теории и концепции, переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости профиль своей профессиональной деятельности
Б1.В.ДВ.05.01	Интенсификация тепломассообменных процессов
Б1.В.ДВ.05.02	Инновационные процессы пищевых производств
ОК-4	способностью собирать, обрабатывать с использованием современных информационных технологий и интерпретировать необходимые данные для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим
Б1.Б.06	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента
ОК-5	способностью самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности
Б1.В.ДВ.01.02	Техническая эстетика
ОК-6	способностью свободно пользоваться литературной и деловой письменной и устной речью на государственном языке Российской Федерации, создавать и редактировать тексты профессионального назначения, владеть
Б1.Б.03	Иностранный язык для делового общения
Б1.В.ДВ.04.02	Психология и педагогика высшей школы
ОК-7	способностью проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности, учитывая цену ошибки, вести обучение и оказывать помощь сотрудникам
Б1.Б.04	Новые конструкционные материалы
Б1.В.ДВ.03.01	Управление инновациями на высокотехнологических предприятиях
ОПК-1	способностью выбирать аналитические и численные методы при разработке математических моделей машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов в машиностроении
Б1.Б.07	Математические методы в инженерии
Б1.В.02	Вероятностные и статистические методы исследования технологических процессов
Б1.В.03	Дозировочно-смесительное оборудование для получения сухих и увлажненных смесей

Б1.В.ДВ.01.01	Управление проектами
Б1.В.ДВ.04.01	Интенсификация смесеприготовительных процессов производства дисперсных комбинированных продуктов
ОПК-2	способностью на научной основе организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности, владением навыками самостоятельной работы в сфере проведения научных исследований
Б1.Б.06	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента
Б1.В.02	Вероятностные и статистические методы исследования технологических процессов
Б1.В.03	Дозировочно-смесительное оборудование для получения сухих и увлажненных смесей
Б1.В.05	Введение в теорию непрерывных процессов
Б1.В.ДВ.03.02	Реология пищевых продуктов
Б1.В.ДВ.04.01	Интенсификация смесеприготовительных процессов производства дисперсных комбинированных продуктов
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре (сем. 1)
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре (сем. 2)
Б2.В.04(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре (сем. 3)
Б2.В.05(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре (сем.4)
ОПК-3	способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников с использованием современных информационных технологий, применять прикладные программные средства при решении практических вопро
Б1.Б.05	Компьютерные технологии в инженерной практике
Б1.Б.07	Математические методы в инженерии
Б1.В.04	Методы интенсификации гидромеханических процессов
Б1.В.05	Введение в теорию непрерывных процессов
Б1.В.ДВ.01.01	Управление проектами
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре (сем. 1)
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре (сем. 2)
Б2.В.04(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре (сем. 3)
Б2.В.05(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре (сем.4)
ФТД.В.01	Информационное обеспечение исследований и разработок
ОПК-4	способностью оценивать технико-экономическую эффективность проектирования, исследования, изготовления машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов, принимать участие в создании сис
Б1.Б.06	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента
Б1.В.ДВ.03.01	Управление инновациями на высокотехнологичных предприятиях
Б1.В.ДВ.05.01	Интенсификация тепломассообменных процессов
Б1.В.ДВ.05.02	Инновационные процессы пищевых производств
ОПК-5	способностью выбирать оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты

Б1.Б.04	Новые конструкционные материалы
Б1.В.ДВ.01.02	Техническая эстетика
ОПК-6	способностью обеспечивать защиту и оценку стоимости объектов интеллектуальной деятельности
Б1.Б.02	Защита интеллектуальной собственности
ОПК-7	способностью организовывать работу по повышению научно-технических знаний работников
Б1.Б.06	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента
Вид деятельности: производственно-технологическая	
ПК-1	способностью разрабатывать технические задания на проектирование и изготовление машин, приводов, систем и нестандартного оборудования и средств технологического оснащения, выбирать оборудование и техн
ПК-2	способностью разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии
ПК-3	способностью оценивать технико-экономическую эффективность проектирования, исследования, изготовления машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов, принимать участие в создании сис
ПК-4	способностью разрабатывать методические и нормативные материалы, а также предложения и мероприятия по осуществлению разработанных проектов и программ
ПК-5	способностью осуществлять экспертизу технической документации
Вид деятельности: организационно-управленческая	
ПК-6	способностью организовывать работу коллективов исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ, организовывать в подразделении работы по
ПК-7	способностью к работе в многонациональных коллективах, в том числе при работе над междисциплинарными и инновационными проектами, создавать в коллективах отношения делового сотрудничества
ПК-8	способностью выбирать оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты
ПК-9	способностью подготавливать заявки на изобретения и промышленные образцы, организовывать работы по осуществлению авторского надзора при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию
ПК-10	способностью разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии, оценивать инновационные и технологические риски при внедрении новых технологий, организовывать повыш
ПК-11	способностью обеспечивать защиту и оценку стоимости объектов интеллектуальной деятельности
ПК-12	способностью подготавливать отзывы и заключения на проекты стандартов, рационализаторские предложения и изобретения
ПК-13	способностью проводить маркетинговые исследования и подготавливать бизнес-планы выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий
ПК-14	способностью обеспечивать управление программами освоения новой продукции и технологий, проводить оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализ
ПК-15	способностью разрабатывать мероприятия по комплексному использованию сырья, по замене дефицитных материалов и изысканию способов утилизации отходов производства
ПК-16	способностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы, систематизировать их и обобщать
ПК-17	способностью организовывать работу по повышению научно-технических знаний работников

ПК-18	способностью организовать развитие творческой инициативы, рационализации, изобретательства, внедрение достижений отечественной и зарубежной науки, техники, использование передового опыта, обеспечивающ
Вид деятельности: научно-исследовательская и педагогическая	
ПК-19	способностью организовать и проводить научные исследования, связанные с разработкой проектов и программ, проводить работы по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и матер
Б1.Б.07	Математические методы в инженерии
Б1.В.ДВ.02.01	Измерение расходов
Б1.В.ДВ.03.02	Реология пищевых продуктов
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре (сем. 1)
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре (сем. 2)
Б2.В.04(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре (сем. 3)
Б2.В.05(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре (сем.4)
Б2.В.07(П)	Преддипломная практика
ПК-20	способностью разрабатывать физические и математические модели исследуемых машин, приводов, систем, процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере, разрабатывать методики и организ
Б1.Б.07	Математические методы в инженерии
Б1.В.03	Дозировочно-смесительное оборудование для получения сухих и увлажненных смесей
Б1.В.04	Методы интенсификации гидромеханических процессов
Б1.В.ДВ.04.01	Интенсификация смесеприготовительных процессов производства дисперсных комбинированных продуктов
Б1.В.ДВ.05.01	Интенсификация тепломассообменных процессов
Б1.В.ДВ.05.02	Инновационные процессы пищевых производств
Б2.В.07(П)	Преддипломная практика
ПК-21	способностью подготавливать научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований
Б1.Б.06	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента
Б1.В.01	Современные проблемы в области аппаратурного оформления пищевых производств
Б1.В.05	Введение в теорию непрерывных процессов
Б1.В.ДВ.02.02	Методы и средства контроля и учета
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре (сем. 1)
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре (сем. 2)
Б2.В.04(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре (сем. 3)
Б2.В.05(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре (сем.4)
Б2.В.07(П)	Преддипломная практика

ПК-22	способностью и готов использовать современные психолого-педагогические теории и методы в профессиональной деятельности
Б1.В.ДВ.04.02	Психология и педагогика высшей школы
Вид деятельности: проектно-конструкторская	
ПК-23	способностью подготавливать технические задания на разработку проектных решений, разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты технических разработок с использованием средств автоматизации про
Б1.Б.05	Компьютерные технологии в инженерной практике
Б2.В.07(П)	Преддипломная практика
ПК-24	способностью составлять описания принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений
ПК-25	способностью разрабатывать методические и нормативные документы, предложения и проводить мероприятия по реализации разработанных проектов и программ
ПК-26	готовностью применять новые современные методы разработки технологических процессов изготовления изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности с определением рациональных технологических ре



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23
Б1.Б	Базовая часть	ОК-2; ОК-4; ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-23
Б1.Б.01	Философские и методологические проблемы науки и техники	ОК-2
Б1.Б.02	Защита интеллектуальной собственности	ОПК-6
Б1.Б.03	Иностранный язык для делового общения	ОК-6
Б1.Б.04	Новые конструкционные материалы	ОК-7; ОПК-5
Б1.Б.05	Компьютерные технологии в инженерной практике	ОПК-3; ПК-23
Б1.Б.06	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента	ОК-4; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-7; ПК-21
Б1.Б.07	Математические методы в инженерии	ОПК-1; ОПК-3; ПК-19; ПК-20
Б1.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22
Б1.В.01	Современные проблемы в области аппаратурного оформления пищевых производств	ОК-2; ПК-21
Б1.В.02	Вероятностные и статистические методы исследования технологических процессов	ОПК-1; ОПК-2
Б1.В.03	Дозировочно-смесительное оборудование для получения сухих и увлажненных смесей	ОПК-1; ОПК-2; ПК-20
Б1.В.04	Методы интенсификации гидромеханических процессов	ОПК-3; ПК-20
Б1.В.05	Введение в теорию непрерывных процессов	ОПК-2; ОПК-3; ПК-21
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-1; ОПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Управление проектами	ОПК-1; ОПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Техническая эстетика	ОК-5; ОПК-5
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-19
Б1.В.ДВ.02.01	Измерение расходов	ПК-19
Б1.В.ДВ.02.02	Методы и средства контроля и учета	ПК-21
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОК-7; ОПК-4
Б1.В.ДВ.03.01	Управление инновациями на высокотехнологичных предприятиях	ОК-7; ОПК-4
Б1.В.ДВ.03.02	Реология пищевых продуктов	ОПК-2; ПК-19
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-1; ОПК-2; ПК-20
Б1.В.ДВ.04.01	Интенсификация смесеприготовительных процессов производства дисперсных комбинированных продуктов	ОПК-1; ОПК-2; ПК-20
Б1.В.ДВ.04.02	Психология и педагогика высшей школы	ОК-1; ОК-2; ОК-6; ПК-22
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОК-3; ОПК-4; ПК-20
Б1.В.ДВ.05.01	Интенсификация тепломассообменных процессов	ОК-3; ОПК-4; ПК-20
Б1.В.ДВ.05.02	Инновационные процессы пищевых производств	ОК-3; ОПК-4; ПК-20

Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	ОК-1; ОК-2; ОПК-2; ОПК-3; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-23
Б2.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-2; ОПК-2; ОПК-3; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-23
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ОК-2; ПК-19; ПК-21
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре (сем. 1)	ОПК-2; ОПК-3; ПК-19; ПК-21
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре (сем. 2)	ОПК-2; ОПК-3; ПК-19; ПК-21
Б2.В.04(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре (сем. 3)	ОПК-2; ОПК-3; ПК-19; ПК-21
Б2.В.05(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре (сем.4)	ОПК-2; ОПК-3; ПК-19; ПК-21
Б2.В.06(П)	Педагогическая практика	ОК-1
Б2.В.07(П)	Преддипломная практика	ОК-2; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-23
Б3	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б	Базовая часть	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка и защита ВКР	
ФТД	Факультативы	ОПК-3
ФТД.В	Вариативная часть	ОПК-3
ФТД.В.01	Информационное обеспечение исследований и разработок	ОПК-3

		Итого						Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого				100	146	123	63	28	35	60	27.5	32.5
	Итого по ОП (без факультативов)				100	140	120	60	25	35	60	27.5	32.5
Б1	Дисциплины (модули)	35%	65%	40%	51	68	62	44	19	25	18	11	7
Б1.Б	Базовая часть				17	23	22	22	12	10			
Б1.В	Вариативная часть				34	45	40	22	7	15	18	11	7
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	0%	100%	0%	43	63	49	16	6	10	33	16.5	16.5
Б2.В	Вариативная часть				43	53	49	16	6	10	33	16.5	16.5
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9				9		9
Б3.Б	Базовая часть				6	9	9				9		9
ФТД	Факультативы					6	3	3	3				
ФТД.В	Вариативная часть					6	3	3	3				
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					39.2%						
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					54.2	-	55.1	55.6	-	51.6	54
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					35	-	31.5	44.2	-	29.5	
		в период гос. экзаменов						-			-		54
		Контактная работа					13	-	14.8	17	-	8.8	9.2
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						5	2	3	2	2	
		ЗАЧЕТЫ (За)						14	6	8	5	2	3
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	2	1	1

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры			
			Контроль	Академических часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Академических часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Академических часов						ЗЕТ	Неделя								
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	ЗЕТ	Неделя	Всего	Кон такт.			Лек	Лаб	Пр			СР	Контр оль	Всего
ИТОГО				<b>1008</b>							<b>28</b>	19 1/6		<b>1260</b>							<b>35</b>	23 1/6		<b>2268</b>						<b>63</b>	42 2/6						
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>900</b>						<b>25</b>				<b>1260</b>						<b>35</b>				<b>2160</b>					<b>60</b>								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>55,1</b>										<b>55,6</b>									<b>55,4</b>														
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>31,5</b>										<b>44,2</b>									<b>37,9</b>														
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>14,8</b>										<b>17</b>									<b>15,9</b>														
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>14,8</b>										<b>17</b>									<b>15,9</b>														
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																				
<b>ДИСЦИПЛИНЫ И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>				<b>1008</b>	<b>301</b>	<b>118</b>	<b>36</b>	<b>147</b>	<b>644</b>	<b>63</b>	<b>28</b>	ТО: 17 1/6 □ Э: 2		<b>1044</b>	<b>293</b>	<b>104</b>	<b>40</b>	<b>149</b>	<b>670</b>	<b>81</b>	<b>29</b>	ТО: 17 1/3 □ Э: 1 5/6		<b>2052</b>	<b>594</b>	<b>222</b>	<b>76</b>	<b>296</b>	<b>##</b>	<b>144</b>	<b>57</b>	ТО: 34 1/2 □ Э: 3 5/6					
1	Б1.Б.01	Философские и методологические проблемы науки и техники	Экз	<b>108</b>	32	10		22	40	36	3											Экз	<b>108</b>	32	10		22	40	36	3		51	1				
2	Б1.Б.02	Защита интеллектуальной собственности										За	<b>72</b>	34	20		14	38			2		За	<b>72</b>	34	20		14	38		2		57	2			
3	Б1.Б.03	Иностранный язык для делового общения	За	<b>72</b>	22			22	50		2		За	<b>72</b>	22			22	50		2		За(2)	<b>144</b>	44			44	100		4		52	12			
4	Б1.Б.04	Новые конструкционные материалы	За	<b>108</b>	30	10		20	78		3											За	<b>108</b>	30	10		20	78		3		57	1				
5	Б1.Б.05	Компьютерные технологии в инженерной практике	За	<b>72</b>	32	20		12	40		2		Экз	<b>72</b>	20			20	25	27	2		Экз За	<b>144</b>	52	20		32	65	27	4		57	12			
6	Б1.Б.06	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента	За	<b>72</b>	24	16		8	48		2		Экз	<b>36</b>	6			6	3	27	1		Экз За	<b>108</b>	30	16		14	51	27	3		57	12			
7	Б1.Б.07	Математические методы в инженерии										За	<b>108</b>	44	20		24	64			3		За	<b>108</b>	44	20		24	64		3		57	2			
8	Б1.В.01	Современные проблемы в области аппаратного оформления пищевых производств	Экз	<b>144</b>	52	22		30	65	27	4											Экз	<b>144</b>	52	22		30	65	27	4		57	1				
9	Б1.В.02	Вероятностные и статистические методы исследования технологических процессов										За	<b>144</b>	46	16		30	98			4		За	<b>144</b>	46	16		30	98		4		57	2			
10	Б1.В.03	Дозировочно-смесительное оборудование для получения сухих и увлажненных смесей										За	<b>108</b>	36	16	20		72			3		За	<b>108</b>	36	16	20		72		3		57	2			
11	Б1.В.04	Методы интенсификации гидромеханических процессов										Экз	<b>180</b>	36	16	20		117	27	5			Экз	<b>180</b>	36	16	20		117	27	5		57	23			
12	Б1.В.05	Введение в теорию непрерывных процессов										За	<b>36</b>	18	6		12	18			1		За	<b>36</b>	18	6		12	18		1		57	23			
13	Б1.В.ДВ.01.01	Управление проектами										За	<b>72</b>	30	10		20	42			2		За	<b>72</b>	30	10		20	42		2		57	2			
14	Б1.В.ДВ.01.02	Техническая эстетика										За	<b>72</b>	30	10		20	42			2		За	<b>72</b>	30	10		20	42		2		57	2			
15	Б1.В.ДВ.04.01	Интенсификация смесеприготовительных процессов производства дисперсных комбинированных продуктов	За	<b>108</b>	60	24	36		48		3											За	<b>108</b>	60	24	36		48		3		57	1				
16	Б1.В.ДВ.04.02	Психология и педагогика высшей школы	За	<b>108</b>	60	24	36		48		3											За	<b>108</b>	60	24	36		48		3		51	1				
17	Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре (сем. 1)	За	<b>216</b>	1			1	215		6											За	<b>216</b>	1			1	215		6		57	1				
18	Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре (сем. 2)										За	<b>144</b>	1			1	143			4		За	<b>144</b>	1			1	143		4		57	2			
19	ФТД.В.01	Информационное обеспечение исследований и разработок	За	<b>108</b>	48	16		32	60		3											За	<b>108</b>	48	16		32	60		3		61	1				
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Экз(2) За(7)											Экз(3) За(8)											Экз(5) За(15)											
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)											216						216	6	4		216					216	6	4						
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков												ЗаО	216							216	6	4	ЗаО	216					216	6	4						
<b>ГИА</b>			(План)																																		
<b>КАНИКУЛЫ</b>												1 4/6										6											7 4/6				

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестры			
			Контроль	Академических часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Академических часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Академических часов						ЗЕТ	Неделя								
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	ЗЕТ	Всего	Кон такт.	Лек			Лаб	Пр	СР			Контр оль	Всего	Неделя
ИТОГО				<b>990</b>						<b>27,5</b>	19 5/6		<b>1170</b>						<b>32,5</b>	27		<b>2160</b>						<b>60</b>	46 5/6								
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>990</b>						<b>27,5</b>			<b>1170</b>						<b>32,5</b>			<b>2160</b>						<b>60</b>									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>51,6</b>									<b>54</b>									<b>52,8</b>															
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>29,5</b>																		<b>14,8</b>															
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>8,8</b>									<b>9,2</b>									<b>9</b>															
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>8,8</b>									<b>9,2</b>									<b>9</b>															
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																				
<b>ДИСЦИПЛИНЫ И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>				<b>828</b>	<b>131</b>	<b>52</b>	<b>26</b>	<b>53</b>	<b>643</b>	<b>54</b>	<b>23</b>	ТО: 15 Э: 1 5/6		<b>522</b>	<b>88</b>	<b>40</b>		<b>48</b>	<b>434</b>		<b>14,5</b>	ТО: 9 2/3 Э:		<b>1350</b>	<b>219</b>	<b>92</b>	<b>26</b>	<b>101</b>	<b>##</b>	<b>54</b>	<b>37,5</b>	ТО: 24 2/3 Э: 1 5/6					
1	Б1.В.04	Методы интенсификации гидромеханических процессов	За	<b>108</b>	38	12	26		70		3											За	<b>108</b>	38	12	26		70		3				57	23		
2	Б1.В.05	Введение в теорию непрерывных процессов	Экз	<b>144</b>	56	24		32	61	27	4											Экз	<b>144</b>	56	24		32	61	27	4				57	23		
3	Б1.В.ДВ.02.01	Измерение расходов										За	<b>144</b>	44	20		24	100		4		За	<b>144</b>	44	20		24	100		4				57	4		
4	Б1.В.ДВ.02.02	Методы и средства контроля и учета										За	<b>144</b>	44	20		24	100		4		За	<b>144</b>	44	20		24	100		4				58	4		
5	Б1.В.ДВ.03.01	Управление инновациями на высокотехнологичных предприятиях										За	<b>108</b>	44	20		24	64		3		За	<b>108</b>	44	20		24	64		3				57	4		
6	Б1.В.ДВ.03.02	Реология пищевых продуктов										За	<b>108</b>	44	20		24	64		3		За	<b>108</b>	44	20		24	64		3				58	4		
7	Б1.В.ДВ.05.01	Интенсификация тепломассообменных процессов	Экз	<b>144</b>	36	16		20	81	27	4											Экз	<b>144</b>	36	16		20	81	27	4				57	3		
8	Б1.В.ДВ.05.02	Инновационные процессы пищевых производств	Экз	<b>144</b>	36	16		20	81	27	4											Экз	<b>144</b>	36	16		20	81	27	4				57	3		
9	Б2.В.04(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре (сем. 3)	За	<b>432</b>	1			1	431		12											За	<b>432</b>	1			1	431		12				57	3		
10	Б2.В.05(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре (сем.4)										За	<b>270</b>					270		7,5		За	<b>270</b>					270		7,5			57	4			
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Экз(2) За(2)											За(3)											Экз(2) За(5)											
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)		162				162		4,5	3		324					324		9	6		486					486		13,5	9					
Педагогическая практика			ЗаО	162				162		4,5	3											ЗаО	162				162		4,5	3							
Преддипломная практика													ЗаО	324					324		9	6	ЗаО	324				324		9	6						
<b>ГИА</b>			(План)										324	2	2			322		9	6		324	2	2			322		9	6						
Подготовка и сдача государственного экзамена													36	2	2			34		1			36	2	2			34		1							
Подготовка и защита ВКР													288					288		8	5 1/3		288					288		8	5 1/3						
<b>КАНИКУЛЫ</b>												1																					8 3/6				

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				Трудоёмкость		
							на студента	на студента в	на подгруппу	на группу			
Вид практики: Учебная практика													
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	1	2			4						40		
			57	+	4	20	0		0	0	10	40	
Вид практики: Производственная практика													
Педагогическая практика	2	1			3						30		
			57	+	3	17	0		0	0	10	30	
Преддипломная практика	2	2			6						102		
			57	+	6	17	0		1	0	0	102	
Вид практики: Научно-исследовательская работа													
Научно-исследовательская работа в семестре (сем. 1)	1	1			4						40		
			57	+	4	20	0		0,5	0	0	40	
Научно-исследовательская работа в семестре (сем. 2)	1	2			2	2/3					26,67		
			57	+	2	2/3	20	0		0,5	0	0	26,67
Научно-исследовательская работа в семестре (сем. 3)	2	1			8						68		
			57	+	8	17	0		0,5	0	0	68	
Научно-исследовательская работа в семестре (сем.4)	2	2			5						42,5		
			57	+	5	17	0		0,5	0	0	42,5	
Итого по факту					32	2/3				350			
Итого по плану					32	2/3							

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
<b>Руководство</b>	57	17	26	442
<b>Рецензирование</b>	74	17	2	34
<b>Консультации по</b>				
	<b>Комиссия №1</b>			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
		17		
<b>Председатель</b>	75	17	1	17
<b>Член комиссии</b>				
1	75	17	0,5	8,5
2	75	17	0,5	8,5
3	57	17	0,5	8,5
4	57	17	0,5	8,5
5	57	17	0,5	8,5
<b>Секретарь</b>	57	17	0,5	8,5
<b>Примечания к комиссиям ГЭК</b>				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
	17		

<b>Председатель</b>	75	17	1	17
<b>Обзорные лекции</b>	57	17	2	34
<b>Член комиссии</b>				
1	75	17	0,5	8,5
2	75	17	0,5	8,5
3	57	17	0,5	8,5
4	57	17	0,5	8,5
5	57	17	0,5	8,5
<b>Дежурство</b>				
<b>Секретарь</b>	57	17	0,5	8,5
<b>Примечания к комиссиям ГЭК</b>				



Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК