

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

Наименование дисциплины (модуля)	Основы системного подхода				
Цель изучения	состоит в освоении общих закономерностей и конкретного многообразия форм функционирования науки в истории человеческой культуры и в системе философского знания, к пониманию специфики взаимосвязи и взаимодействия с естественными, социогуманитарными и техническими науками. Главным в достижении этой цели является освоение проблемного поля научного знания на «стыке» философии и конкретно-научных и технических дисциплин. Частной целью данной дисциплины кроме того является: подготовка будущего магистра ветеринарно-санитарной экспертизы, владеющего теоретическими и практическими навыками применения общенаучных и специальных методов исследования, необходимых для качественной экспертизы продуктов животного и растительного происхождения, знающего обоснованные границы применимости данных методов, их "узкие места", а также владеющего концептуальным и современным осмыслением феномена техники, результатов ее применения, как с позиции научной, так и общечеловеческой этики				
Компетенции	- Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); - Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).				
Краткое содержание	Разделы дисциплины 1. Применение общенаучных и специально-научных методов 2. Освоение технических документов, включающей оценку их этического аспекта. 3. Разработка новых требований к оборудованию с точки зрения биоэтических проблем их применения				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2,0/72	11	22	-	39
Форма промежуточной аттестации	зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Психология профессиональной карьеры и самомаркетинга				
Цель изучения	предоставление студентам-магистрантам систематизированных знаний учебной дисциплины «Педагогика», формирование в них комплексных компетентностей, развитие педагогического мышления и содействие профессиональному самоопределению, приобретение магистрантами профессионально-педагогической идентичности				
Компетенции	- готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2); - готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2);				
Краткое содержание	Разделы дисциплины 1. Общая методология педагогики высшей школы. 2. Введение в педагогику. 3. Основы дидактики высшей школы. 4. Система высшего образования в России.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2,0/72	11	11	-	50
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Академический курс иностранного языка				
Цель изучения	1. Формирование и развитие иноязычной компетенции, необходимой для конкретного решения коммуникативных задач в различных ситуациях профессионального общения, формирование социокультурной компетенции и поведенческих стереотипов, необходимых для успешной адаптации выпускников на рынке труда. Развитие у студентов умения самостоятельно приобретать знания для осуществления бытовой и профессиональной коммуникации на иностранном языке				
Компетенции	- готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);				
Краткое содержание	Разделы дисциплины 1. Иностранный язык (немецкий, английский, французский). 2. Сельское хозяйство России. Грамматические тесты. Основы научно-технического перевода. Резюме. CV. Автобиография. Поиск работы. 3. Встреча (деловая). Сельское хозяйство стран Европейского союза. Письмо-предложение.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2,0/72	-	33	-	39
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Нормативная и техническая документация в молочной отрасли				
Цель изучения	Приобретение студентами знаний о структуре нормативной и технической документации (далее НТД) при производстве молочных продуктов; правилах работы с НТД; о порядке оформления НТД; о необходимости соблюдения правил и норм с целью выпуска качественной конкурентноспособной продукции.				
Компетенции	Способность устанавливать требования к документообороту на предприятии (ОПК-4)				
Краткое содержание	Разделы дисциплины 1. Стандартизация в пищевой промышленности. Системы управления качеством в молочной промышленности 2. Нормативно-техническая документация цельномолочной отрасли 3. Нормативно-техническая документация в маслодельной и сыродельной промышленности 4. Нормативно-техническая документация при производстве молочных продуктов длительного хранения				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3,0/108	17	17	-	74
Форма аттестации	зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Проектный менеджмент				
Цель изучения	Подготовить выпускников к управлению предприятием; а также их подразделений, сопровождению бизнес-процессов в разных сферах менеджмента, использованию современного инструментария для диагностики деятельности и разработки стратегии развития предприятия и организации; использованию современных способов оценки эффективности управленческих программ, задач, мероприятий				
Компетенции	<ul style="list-style-type: none"> - способность разрабатывать эффективную стратегию и формировать политику предприятия, обеспечивать предприятие питанием материальными и финансовыми ресурсами, разрабатывать новые конкурентоспособные концепции (ОПК-3); - способность создавать и поддерживать имидж организации (ОПК-5). 				
Краткое содержание	Основы стратегического анализа и планирования, методов принятия инвестиционных решений				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2,0/72	11	22	-	39
Форма аттестации	зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Методы проведения научных исследований				
Цель изучения	формирование у студентов систем знаний и навыков методики проведения экспериментов, систематизации, анализу и оценки результатов исследований, оформление научной работы, авторских прав и патентной документации				
Компетенции	<ul style="list-style-type: none"> - способность к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями образовательной программы магистратуры) (ПК-1); - способность и готовностью применять знания современных методов исследований (ПК-4); - способность самостоятельно выполнять исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при выполнении исследований в области проектирования новых продуктов (ПК-18); - способность разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными составом и свойствами (ПК-21) 				
Краткое содержание	<p>Разделы дисциплины</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация НИР. Сущность прикладной НИР. 2. Научно-техническая информация. Информационный поиск. 3. Эмпирические и теоретические распределения. 4. Совокупность и выборка. Два типа изменчивости. <p>Достоверность, случайные, грубые и систематические ошибки.</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3,0/108	11	22	-	75
Форма промежуточной аттестации	экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	Проектирование предприятий с основами САПР				
Цель изучения	приобретение студентами знаний основ строительного проектирования промышленных зданий молочной отрасли, генеральные планы предприятий молочной отрасли; основные строительные конструкции предприятий и его элементов; проектирование технологических процессов; основные требования к организации, экологичности производства; правила охраны труда и техника безопасности				
Компетенции	<ul style="list-style-type: none"> - способность ориентироваться в постановке задачи и определять, каким образом следует искать средства ее решения (ПК-3); - готовность проектировать технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства продуктов, разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, выбору технологического оборудования (ПК-8); - способность проектировать научно-исследовательские работы по заданной проблеме (ПК-22). 				
Краткое содержание	Разделы дисциплины 1. Разновидности и сложности объекта проектирования 2. PDM-система 3. Быстрое прототипирование 4. Рендеринг. 5. Интеллектуальные САПР.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2,0/72	11	33	-	28
Форма промежуточной аттестации	зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Межкультурное взаимодействие в современном мире				
Цель изучения	Предоставление студентам-магистрантам систематизированных знаний по учебной дисциплине «МЕЖКУЛЬТУРНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ», формирование в них комплексных компетентностей, развитие межкультурного мышления и содействие профессиональному самоопределению, приобретение магистрантами профессионально-социальной идентичности				
Компетенции	- готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2);				
Краткое содержание	Разделы дисциплины: 1. Основы межкультурного взаимодействия				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2,0/72	11	11	-	50
Форма аттестации	зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Пищевые и технологические добавки в молочной отрасли				
Цель изучения	обеспечить обучающихся по направлению подготовки «Продукты питания животного происхождения» знаниями необходимыми для научного обоснования и оптимального применения технологических добавок и различных улучшителей продуктов питания в молочной отрасли.				
Компетенции	- способностью собирать, обрабатывать с использованием современных информационных технологий и интерпретировать необходимые данные для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам (ПК-6); - способность оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов (ПК-19); - способность разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными составом и свойствами (ПК-21).				
Краткое содержание	Разделы дисциплины 1. Технологические добавки для производства продуктов питания из растительного сырья. 2. Улучшители продуктов питания из растительного сырья.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3,0/108	17	-	17	74
Форма аттестации	экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	Технология производства качественного молока				
Цель изучения	приобретение знаний, которые необходимы бакалавру для формирования научного подхода к вопросам качества молока на фермах.				
Компетенции	<ul style="list-style-type: none"> - способность осваивать знания в области современных проблем науки, естествознания, молекулярной биологии, микробиологии, техники и технологии продукции животного происхождения (ПК-5); - способностью оценивать критические контрольные точки и инновационно-технологические риски при внедрении новых технологий продуктов (ПК-9); - способность осуществлять поиск и принятие оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты (ПК-11); - способность оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов (ПК-19); 				
Краткое содержание	<p>Разделы дисциплины</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные факторы производства качественного и безопасного молока-сырья. 2. Источники обсеменения молока микроорганизмами и изменение микрофлоры молока при хранении. 3. Молочная продуктивность и изменение состава и свойств молока в течении лактации. 				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3,0/108	10	34	-	64
Форма промежуточной аттестации	экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	Безопасность и управление качеством молочной продукции				
Цель изучения	формирование у обучающихся целостного представления о системах менеджмента качества и безопасности как современной концепции управления, а также приобретение умений и навыков по решению профессиональных задач при разработке и внедрении систем менеджмента качества и безопасности молочной продукции				
Компетенции	<ul style="list-style-type: none"> - Способность осваивать знания в области современных проблем науки, естествознания, молекулярной биологии, микробиологии, техники и технологии продукции животного происхождения (ПК-5) - Способность оценивать критические контрольные точки и инновационно-технологические риски при внедрении новых технологий продуктов (ПК-9); - Способность оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов (ПК-19); 				
Краткое содержание	Разделы дисциплины 1. Методологические основы управления качеством 2. Системы менеджмента качества (стандарты ИСО серии 9000) 3. Система менеджмента качества и безопасности. Система ХАССП.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3,0/108	9	27	-	72
Форма промежуточной аттестации	зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Перспективные технологии отрасли				
Цель изучения	Получение теоретических знаний о новых технологических процессах переработки молока и молочных продуктов; приобретение умений по организации технологических процессов с позиций современных представлений об обеспечении высокого качества молочной продукции, ее безопасности для жизни и здоровья потребителя, а также технико-экономической эффективности ведения технологических процессов; формирование представлений об общей структуре молочной отрасли, состоянии, тенденциях ее развития, об опыте зарубежных стран.				
Компетенции	<ul style="list-style-type: none"> - Способность осваивать знания в области современных проблем науки, естествознания, молекулярной биологии, микробиологии, техники и технологии продукции животного происхождения (ПК-5) - Способность осуществлять поиск и принятие оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты (ПК-11) - Способность использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах (ПК-16) - Способность разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными составом и свойствами (ПК-21) 				
Краткое содержание	<p>Разделы дисциплины</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Технологии производства натуральных молочных продуктов 2. Технологии производства безопасных молочных продуктов 3. Элементы технологий производства качественного молока 4. Оптимизация технологических параметров переработки молока 5. Безотходные технологии молочного производства 6. Технологии производства молочных продуктов с минимальными энергозатратами 				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3,0/108	14	-	28	66
Форма промежуточной аттестации	экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	Биотехнология продуктов из вторичного молочного сырья				
Цель изучения	Получение теоретических знаний об основах современных технических решений в области глубокой переработки вторичного сырья, включая комплексное использование сыворотки, обезжиренного молока и пахты; современных и нетрадиционных способов и методов переработки вторичных ресурсов, являющихся неотъемлемой частью глубокой подготовки молодых специалистов в условиях переходного периода и становления рыночной экономики, организации эффективной работы предприятий различных форм собственности.				
Компетенции	<ul style="list-style-type: none"> - способность использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах (ПК-16); - способностью самостоятельно выполнять исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при выполнении исследований в области проектирования новых продуктов (ПК-18); - способностью разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными составом и свойствами (ПК-21). 				
Краткое содержание	Разделы дисциплины 1. Перспективы переработки вторичного молочного сырья 2. Технология продуктов из обезжиренного молока и пахты 3. Технология продуктов из молочной сыворотки				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3,0/108	14	-	28	66
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	Актуальные проблемы технологии молока и молочных продуктов				
Цель изучения	приобретение знаний, новых актуальных технологий при создании перерабатывающих и пищевых производств из сырья животного в молочной промышленности				
Компетенции	<ul style="list-style-type: none"> - способность к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов) (ПК-1); - способность и готовностью применять знания современных методов исследований (ПК-4); - способность организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции (ПК-5); - способность оценивать критические контрольные точки и инновационно-технологические риски при внедрении новых технологий продуктов (ПК-9); - способность оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов (ПК-19); - способность представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений (ПК-20); способностью разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными составом и свойствами (ПК-21);				
Краткое содержание	Разделы дисциплины 1. Введение. Стратегия и тенденции развития молочной промышленности. 2. Современный ассортимент и технологии выработки питьевых видов молока. 3. Современный ассортимент и технологии выработки новых кисломолочных продуктов и сыров. 4. Проблемы технологии молочных консервов и масла.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	4,0/144	10	17	17	100
Форма промежуточной аттестации	экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	Основы разработки и внедрения новых видов молочных продуктов				
Цель изучения	Изучение основных этапов разработки и выведения на рынок новых видов молочной продукции. Изучение характеристик, видов нового продукта, этапов разработки нового продукта, ценообразования на новые продукты, этапов экспертизы инновационных проектов. Оценка новых видов продуктов молочной отрасли.				
Компетенции	<ul style="list-style-type: none"> - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1) - способность использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности (ПК-2); - способность и готовность применять знания современных методов исследований (ПК-4); - способность оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы (ПК-7); - способность ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований (ПК-17); - способностью представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений (ПК-20); - способность разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными составом и свойствами (ПК-21). 				
Краткое содержание	Разделы дисциплины 1. Основы разработки и внедрения новых видов молочных продуктов 2. Современные направления разработки и производства продуктов на молочной основе				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3,0/108	9	27	-	72
Форма промежуточной аттестации	экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	Научные основы повышения эффективности производства пищевых продуктов				
Цель изучения	<p>Приобретение комплекса знаний в области современных проблем науки в производстве продуктов питания и способности применять полученные знания в профессиональной деятельности.</p> <p>Получение знаний о способах производства продуктов питания.</p> <p>Формирование представлений о состоянии вопроса и тенденции развития современной пищевой технологии, биотехнологии, техники и упаковочных материалов, утилизации отходов пищевых отраслей промышленности.</p> <p>Усвоение знаний экологических аспектов производства пищевых продуктов.</p> <p>Получение умений оценивать факторы, влияющие на качество и безопасность продуктов питания;</p> <p>Формирование способности к самостоятельному поиску, анализу, обобщению и использованию информации о современном состоянии пищевых и перерабатывающих отраслей</p>				
Компетенции	<ul style="list-style-type: none"> - способность организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции (ПК-5); - способность оценивать критические контрольные точки и инновационно-технологические риски при внедрении новых технологий продуктов (ПК-9); - способность проектировать научно-исследовательские работы по заданной проблеме (ПК-22). 				
Краткое содержание	Основные направления повышения эффективности современных пищевых производств. Использование биокаталитических процессов, производство функциональных и обогащенных продуктов питания, новейшие тенденции в области упаковки.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3,0/108	17	17	-	74
Форма промежуточной аттестации	зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Методология науки о пище				
Цель изучения	Углубление знаний магистрантов по истории и развитию науки о питании в соответствии с современными взглядами, привитие навыков диалектического подхода к рассмотрению вопросов формирования концепции питания, о методах познания и исследования свойств растительного сырья и пищевых продуктов, многокомпонентных пищевых систем.				
Компетенции	- способность использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах (ПК-16); - способность разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными составом и свойствами (ПК-21).				
Краткое содержание	Методологические основы науки о пище Методологические подходы к оценке качества пищевых продуктов и обеспечения его контроля				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	4,0/144	10	34	-	100
Форма промежуточной аттестации	зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Оптимизация технологических процессов молокоперерабатывающих предприятий				
Цель изучения	приобретение студентами знаний технологических процессов в сфере автомобильного сервиса с учетом заданных показателей качества и эксплуатационных характеристик, рациональных способов оказания индивидуальных услуг				
Компетенции	<p>- готовностью проектировать технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства продуктов, разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, выбору технологического оборудования (ПК-8);</p> <p>- способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов (ПК-19).</p>				
Краткое содержание	<p>Разделы дисциплины</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Технологические и научные аспекты переработки, упаковки, хранения и сбыта молока и молочных продуктов. 2. Технологические и функциональные аспекты применения молочных ингредиентов в пищевой и молочной промышленности. 3. Микроструктура молочных продуктов. 4. Созревание сыров, 5. Наука и технологии в производстве кисломолочных продуктов 				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	4,0/144	14	35	-	59
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Технология производства функциональных молочных продуктов				
Цель изучения	приобретение студентами знаний технологических процессов в сфере производства молочных продуктов с учетом заданных показателей качества и эксплуатационных характеристик, рациональных способов оказания индивидуальных услуг				
Компетенции	<p>- готовностью проектировать технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства продуктов, разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, выбору технологического оборудования (ПК-8);</p> <p>- способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов (ПК-19).</p>				
Краткое содержание	<p>Разделы дисциплины</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Технологические и научные аспекты переработки, упаковки, хранения и сбыта молока и молочных продуктов. 2. Технологические и функциональные аспекты применения молочных ингредиентов в пищевой и молочной промышленности. 3. Микроструктура молочных продуктов. 4. Созревание сыров, 5. Наука и технологии в производстве кисломолочных продуктов 				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	4,0/144	14	35	-	59
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Математическое моделирование на ПЭВМ				
Цель изучения	приобретение студентами знаний и инновационных моделей и направления о структуре нормативной и технической документации при производстве молочных продуктов на ПЭВМ				
Компетенции	<ul style="list-style-type: none"> - способность ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований (ПК-17); - способность самостоятельно выполнять исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при выполнении исследований в области проектирования новых продуктов (ПК-18). 				
Краткое содержание	<p>Разделы дисциплины</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Математические модели экономических процессов. Линейное программирование. 2. Матричные игры. Сетевое планирование. Транспортная задача. Динамические модели. Вероятностно-статистические методы моделирования 3. Экономических процессов. Корреляционный анализ. Регрессионный анализ. Методы многомерного статистического анализа. 				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3,0/108	17	-	34	57
Форма промежуточной аттестации	зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Методология построения моделей				
Цель изучения	приобретение студентами знаний и инновационных моделей и направления о структуре нормативной и технической документации при производстве молочных продуктов на ПЭВМ				
Компетенции	<ul style="list-style-type: none"> - способность ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований (ПК-17); - способность самостоятельно выполнять исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при выполнении исследований в области проектирования новых продуктов (ПК-18). 				
Краткое содержание	<p>Разделы дисциплины</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Математические модели экономических процессов. Линейное программирование. 2. Матричные игры. Сетевое планирование. Транспортная задача. Динамические модели. Вероятностно-статистические методы моделирования 3. Экономических процессов. Корреляционный анализ. Регрессионный анализ. Методы многомерного статистического анализа. 				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3,0/108	17	-	34	57
Форма промежуточной аттестации	зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Применение возобновляемых источников энергии в перерабатывающей отрасли				
Цель изучения	получение теоретических и практических знаний о классификации, технологических и конструктивных особенностях, теоретических основах проектирования установок для использования возобновляемых источников энергии.				
Компетенции	<ul style="list-style-type: none"> - способность к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (ПК-1); - способность и готовностью применять знания современных методов исследований (ПК-4); - способность осуществлять поиск и принятие оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты (ПК-11) 				
Краткое содержание	Разделы дисциплины 1. Использование первичных источников энергии 2. Использование вторичных источников энергии				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	4,0/144	17	34	-	93
Форма промежуточной аттестации	зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Нетрадиционные источники энергии				
Цель изучения	получение теоретических и практических знаний о классификации, технологических и конструктивных особенностях, теоретических основах проектирования установок для использования возобновляемых источников энергии.				
Компетенции	<ul style="list-style-type: none"> - способность к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (ПК-1); - способность и готовностью применять знания современных методов исследований (ПК-4); - способность осуществлять поиск и принятие оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты (ПК-11) 				
Краткое содержание	Разделы дисциплины 1. Использование первичных источников энергии 2. Использование вторичных источников энергии				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	4,0/144	17	34	-	93
Форма аттестации	зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Интеллектуальная собственность				
Цель изучения	Приобретение правовых знаний в сфере авторского права и смежных прав, патентного права и приравненных к ним средств индивидуализации юридических лиц, продукции, работ и услуг, а также правоотношений по приобретению и использованию интеллектуальной собственности и ноу-хау				
Компетенции	- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовность саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).				
Краткое содержание	Разделы дисциплины 1. Общая характеристика отношений, связанных с интеллектуальной собственностью. 2. Авторское право. 3. Смежные права. 4. Патентное право.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3,0/108	17	34	-	57
Форма аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Патентоведение				
Цель изучения	Приобретение правовых знаний в сфере авторского права и смежных прав, патентного права и приравненных к ним средств индивидуализации юридических лиц, продукции, работ и услуг, а также правоотношений по приобретению и использованию интеллектуальной собственности и ноу-хау				
Компетенции	- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовность саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).				
Краткое содержание	Разделы дисциплины 1. Общая характеристика отношений, связанных с интеллектуальной собственностью. 2. Авторское право. 3. Смежные права. 4. Патентное право.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3,0/108	17	34	-	57
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

АННОТАЦИИ ПРОГРАММ ПРАКТИК

Наименование	Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, технологическая)
Виды (типы), формы и способы проведения практики	Основными формами производственной практики являются изучения новой техники, технологии и организации производства в соответствии с темой дипломного проекта; проведение анализа производственных процессов на основании приобретенных теоретических знаний и изучение опыта инженерного обеспечения повышения эффективности и качества работы на производстве
Компетенции	<ul style="list-style-type: none"> - готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2); - способность использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности (ПК-2); - способность и готовностью применять знания современных методов исследований (ПК-4); - способность оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы (ПК-7); - способность организовать работу коллектива исполнителей, принимать решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ (ПК-10); - готовность использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала (ПК-14);
Краткое содержание	<p>Темы, осваиваемые в ходе практики</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Структура производства и управления, основные технико-экономические показатели предприятия, его структурно-правовые формы. 2. Основные технологические процессы, оборудование предприятий пищевой промышленности. 3. Правила охраны труда и техники безопасности. 4. Технологические схемы основных технологических процессов производства молока и молочных продуктов. 5. Сбор материала в соответствии с программой практики. 6. Оформление отчета о прохождении практики.
Трудоемкость	15,0/540
Форма промежуточной аттестации	зачет

Наименование	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-производственная)
Виды (типы), формы и способы проведения практики	Основными формами производственной практики являются изучения новой техники, технологии и организации производства в соответствии с темой дипломного проекта; проведение анализа производственных процессов на основании приобретенных теоретических знаний и изучение опыта инженерного обеспечения повышения эффективности и качества работы на производстве
Компетенции	<ul style="list-style-type: none"> - готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2); - способность использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности (ПК-2); - способность и готовностью применять знания современных методов исследований (ПК-4); - способность оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы (ПК-7); - способность организовать работу коллектива исполнителей, принимать решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ (ПК-10); - готовность использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала (ПК-14);
Краткое содержание	<p>Темы, осваиваемые в ходе практики</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Структура производства и управления, основные технико-экономические показатели предприятия, его структурно-правовые формы. 2. Основные технологические процессы, оборудование предприятий пищевой промышленности. 3. Правила охраны труда и техники безопасности. 4. Технологические схемы основных технологических процессов производства молока и молочных продуктов. 5. Сбор материала в соответствии с программой практики. 6. Оформление отчета о прохождении практики.
Трудоемкость	15,0/540
Форма промежуточной аттестации	зачет

Наименование	Производственная практика (Научно-исследовательская работа)
Виды (типы), формы и способы проведения практики	Научно исследовательская работа может осуществляться в форме проведения научного исследования, наблюдения, эксперимента. Сбора и обновления фактического материала для написания выпускной квалификационной работы. Использование методов обработки данных и подготовки рациональных (оптимальных) решений. Оценка эффективности предлагаемых мероприятий. Формулирование выводов и предложений. Предполагается участие в научных конференциях и семинарах кафедры и университета; подготовка и публикация тезисов докладов, научных статей; изучение и анализ патентных источников с целью расширения кругозора по теме исследования.
Компетенции	<ul style="list-style-type: none"> - способность и готовностью применять знания современных методов исследований (ПК-4); - способность использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах (ПК-16); - способность ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований (ПК-17); - способность самостоятельно выполнять исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при выполнении исследований в области проектирования новых продуктов (ПК-18); - способность представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений (ПК-20); - способность проектировать научно-исследовательские работы по заданной проблеме (ПК-22).
Краткое содержание	<p>Темы, осваиваемые в ходе практики</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Публичное обсуждение результатов НИР на кафедре. 2. Участие в работе ежемесячного методологического (научно-исследовательского) семинара кафедры, проводимого для студентов магистратуры. 3. Отметка в индивидуальном плане магистранта о выполнении НИР по результатам работы с организационно- управленческой структурой НИР кафедры, ее материально- технической базой и основными результатами работы. 4. Составление библиографии по теме магистерской работы. 5. Организация и проведение исследования по проблеме, сбор эмпирических данных, их интерпретация и оформление. 6. Анализ выполнения программы НИР, оформление отчета
Трудоемкость	18,0/648
Форма промежуточной аттестации	зачет

Наименование	Производственная практика (Преддипломная практика)
Виды (типы), формы и способы проведения практики	Обобщение экспериментальных исследований полученных в ходе НИР. Оформление выпускной квалификационной работы. Подведение итогов и формулирование выводов научной работы. Участие в конференциях и семинарах, публикация статей.
Компетенции	<ul style="list-style-type: none"> - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); - готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3). - способность свободно владеть фундаментальными разделами техники и технологии производства продуктов питания из растительного сырья, необходимыми для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в отрасли (ПК-7); - готовность к практическому использованию углубленных знаний в области управления процессом производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-20).
Краткое содержание	<p>Темы, осваиваемые в ходе практики</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Публичное обсуждение результатов НИР на кафедре. 2. Отметка в индивидуальном плане магистранта о выполнении НИР. 3. Составление библиографии по теме магистерской работы. 4. Оформление ВКР
Трудоемкость	6,0/216
Форма промежуточной аттестации	зачет

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Наименование	Защита выпускной квалификационной работы
Виды (типы), формы и способы проведения итоговой аттестации	Установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускника требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения»
Компетенции	<ul style="list-style-type: none"> - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); - способность разрабатывать эффективную стратегию и формировать политику предприятия, обеспечивать пищевое предприятие материальными и финансовыми ресурсами, разрабатывать новые конкурентоспособные концепции (ОПК-3); - способность научно обосновывать разработку и создавать новые продукты питания для решения научных и практических задач (ПК-12)n
Краткое содержание	<p>Примерные темы выпускных квалификационных работ</p> <ul style="list-style-type: none"> – Совершенствование технологии и аппаратурное решение производства (молочных продуктов) – Инновационное решение производства (молочных продуктов) с внедрением – Производство (молочных продуктов) на основе прогрессивных технологических решений. – Совершенствование технико-технологического решения производства (молочных продуктов). – Разработка технико-технологического решения использования биологически активных добавок в производстве диетических молочных продуктов. – Разработка технико-технологического решения использования биологически активных добавок в производстве профилактических молочных продуктов. – Разработка технологии производства нового ассортимента (молочных продуктов) функционального назначения. – Разработка технологии производства (молочных продуктов) повышенной пищевой и биологической ценности. – Разработка технологии производства (молочных продуктов) специального назначения с пониженной калорийностью – для диабетиков. – Разработка технологии производства (молочных продуктов) лечебно-профилактического назначения. – Разработка технологии производства (молочных продуктов) с пребиотиками (пробиотиками) для функционального питания человека.
Трудоемкость	6,0/216
Форма промежуточной аттестации	защита выпускной квалификационной работы на заседании ГЭК