

## **АННОТАЦИЯ к рабочей программе**

**Дисциплина** «Информационно-коммуникационные технологии»

**Направление подготовки** 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения»

**Программа подготовки** «Технология продуктов животного происхождения»

**Форма обучения** очная

### **Цель изучения дисциплины:**

подготовка будущего специалиста к научной деятельности путем изучения основ работы с научными электронными базами данных, основными наукометрическими параметрами, а также, ознакомление с методикой написания научных публикаций

### **Задачи изучения дисциплины:**

- ✓ подготовка специалистов, нацеленных на творческий поиск;
- ✓ саморазвитие, самореализация, широкое использование творческого потенциала

### **Основные разделы дисциплины:**

Основные характеристики электронных библиотек. Основные наукометрические параметры. Понятие импакт-фактора научного журнала. Российский индекс научного цитирования. Основные задачи и возможности проекта. Система *Science Index*. Система *Scopus*. Основные задачи и возможности проекта. Наукометрический аппарат *Scopus*. Система *Web of Science*. Основные задачи и возможности проекта. Наукометрический аппарат *Web of Science*. Подготовка научной публикации. Понятие и типы научных публикаций. Структура научной статьи. Характеристика каждого из элементов структуры научной статьи. Авторские права и цитирование. Понятие цитаты и цитирования. Правила научного цитирования. Ошибки при цитировании.

### **Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):**

- ОК-1 – способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;
- ОК-2 – готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;
- ОК-3 – готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;
- ОПК-1 – готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности;
- ОПК-2 – готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- ОПК-3 – способность разрабатывать эффективную стратегию и формировать политику предприятия, обеспечивать предприятие питания материальными и финансовыми ресурсами, разрабатывать новые конкурентоспособные концепции;
- ОПК-4 – способность устанавливать требования к документообороту на предприятии;
- ОПК-5 – способность создавать и поддерживать имидж организации

**Общая трудоемкость дисциплины** 3 ЗЕТ

**Всего часов по учебному плану** – 108 ч

**Форма итогового контроля по дисциплине** – зачет с оценкой

**Формы контроля СРС по дисциплине** – контрольная работа

**Кафедра-разработчик программы** – «Вычислительная техника»

## **АННОТАЦИЯ** **к рабочей программе**

**Дисциплина** «Философия и методология науки»

**Направление подготовки** 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения»

**Программа подготовки** «Технология продуктов животного происхождения»

**Форма обучения** очная

**Цель изучения дисциплины:**

формирование у магистрантов междисциплинарного мировоззрения, основанного на глубоком осмыслении истории и философии науки, понимании науки как части общечеловеческой культуры, уяснении значимости методологических проблем в процессе реализации научного мышления и творчества

**Задачи изучения дисциплины:**

- ✓ познакомить магистрантов с тенденциями исторического развития науки и раскрыть сущность науки в ее широком социокультурном контексте;
- ✓ обозначить спектр проблем современной философии познания, выявить формы познания, критерии демаркации, основные черты научного познания;
- ✓ обозначить спектр проблем современной философии познания, выявить формы познания, критерии демаркации, основные черты научного познания;
- ✓ изучить сущность преднауки и ее достижений, глобальные тенденции смены научной картины мира, типов рациональности, системы ценностей, на которые ориентируется ученые;
- ✓ проанализировать структуру, динамику и логику развития научного знания, основные методологические принципы современного ученого;
- ✓ проанализировать научный поиск как творческий процесс, выявить его механизмы и основные черты;
- ✓ дать общее представление о современных концепциях развития научного знания;
- ✓ рассмотреть институциональные формы развития науки, позитивные и негативные аспекты процесса институционализации науки;
- ✓ понять сущность кризиса современной техногенной цивилизации, и ее основные мировоззренческие и методологические проблемы

**Основные разделы дисциплины:**

Философия и наука. Предмет философии и методологии науки. Знание и познание. Формы познания. Научное познание: сущность и специфика. Наука в современном мире. Три аспекта бытия науки. Этапы исторической эволюции науки. Преднаука. Классический, неклассический и постнеклассический этапы развития науки. Логика и рост научного знания. Классификация научного знания. Язык науки. Основные концепции философии науки и ее представители. Методология – учение о методах познания. Уровни и методы научного познания. Творчество, научное творчество, проблема методологизации творческого процесса. Наука как социальный институт. Факторы бюрократизации и коррумпирувания в науке. Этика науки

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):**

ОК-1 – способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

ОК-2 – готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;

ОК-3 – готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;

ОПК-1 – готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-2 – готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ОПК-3 – способность разрабатывать эффективную стратегию и формировать политику предприятия; обеспечивать предприятие питания материальными и финансовыми ресурсами, разрабатывать новые конкурентоспособные концепции;

ОПК-4 – способность устанавливать требования к документообороту на предприятии

**Общая трудоемкость дисциплины** 3 ЗЕТ

**Всего часов по учебному плану** – 108 ч

**Форма итогового контроля по дисциплине** – зачет с оценкой

**Формы контроля СРС по дисциплине** – реферат

**Кафедра-разработчик программы** – «Философия и право»

## **АННОТАЦИЯ** **к рабочей программе**

**Дисциплина** «Экономическое обоснование технических и технологических решений»

**Направление подготовки** 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения»

**Программа подготовки** «Технология продуктов животного происхождения»

**Форма обучения** очная

**Цель изучения дисциплины:**

формирование комплекса знаний, умений и навыков, необходимых для разработки экономического обоснования научных решений, проведение оценки эффективности проектов с учетом фактора неопределенности

**Задачи изучения дисциплины:**

- ✓ получение теоретических знаний о сущности и принципах экономической оценки проекта, способах и методах экономического обоснования решений;
- ✓ изучение основных источников экономического, финансового и инвестиционного регулирования отношений, возникающих в сфере производственной деятельности;
- ✓ научить принимать управленческие и инвестиционные решения в условиях неопределенности и рисков с учетом возможных изменений внешней среды;
- ✓ приобретение опыта работы в составе команды, управления проектом, ведения бизнеса, коммерциализации проекта

**Основные разделы дисциплины:**

Структура экономической оценки проекта. Способы и методы экономического обоснования решений. Основные производственные фонды и оборотные средства: понятие, структура, методы и порядок расчета; системы и методы оплаты труда. Описание товара и его преимуществ. Описание емкости и доли рынка. Характеристика покупателей. Анализ конкурентной среды. Прогнозирование спроса на товар. График жизненного цикла товара. Конкурентоспособность товара: понятие и методы оценки. Уровень конкурентоспособности: параметры определения, индивидуальный коэффициент соответствия. Формирование сметы затрат. Определение затрат на проведение НИР: текущие затраты на проведение исследований и разработок; капитальные затраты на приобретение или изготовление специального оборудования и приборов. Расчет текущих затрат по статьям расходов: основные и вспомогательные материалы; комплектующие; энергия; расходы на оплату труда исполнителей; отчисления на социальные нужды; амортизационные отчисления; содержание и ремонт оборудования; эксплуатация ЭВМ; услуги сторонних организаций; накладные расходы. Себестоимость продукции: формирование, понятие, содержание, структура, порядок расчета. Анализ технической целесообразности принимаемых решений. Анализ и выявление преимуществ и недостатков инфраструктуры. Частные и общие показатели оценки эффективности решений. Расчет экономического эффекта от внедрения проекта. Методы расчета экономической эффективности. Источники достижения эффекта и его оптимизация. Расчет показателей доходности проекта: чистый дисконтированный доход, чистая текущая стоимость по годам реализации, индекс доходности, среднегодовая рентабельность, внутренняя норма доходности; срок окупаемости. Точка безубыточности, финансовый профиль проекта, внутренняя норма доходности. Анализ технических и экономических показателей проекта. Выявление «узких мест» и возможности оптимизации

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):**

ОК-1—способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

ОК-2—готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;

ОК-3—готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;

ОПК-1 – готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-2— готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ОПК-3—способность разрабатывать эффективную стратегию и формировать политику предприятия; обеспечивать предприятие питания материальными и финансовыми ресурсами, разрабатывать новые конкурентоспособные концепции;

ОПК-4— способность устанавливать требования к документообороту на предприятии;

ОПК-5 – способность создавать и поддерживать имидж организации

**Общая трудоемкость дисциплины** 3 ЗЕТ

**Всего часов по учебному плану** – 108 ч

**Форма итогового контроля по дисциплине** – зачет с оценкой

**Формы контроля СРС по дисциплине** – контрольная работа

**Кафедра-разработчик программы** – «Менеджмент и финансы производственных систем и технологического предпринимательства»

## **АННОТАЦИЯ** **к рабочей программе**

**Дисциплина** «Физиология питания»

**Направление подготовки** 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения»

**Программа подготовки** «Технология продуктов животного происхождения»

**Форма обучения** очная

**Цель изучения дисциплины:**

получение магистрантами необходимых для их научно-практической работы знаний по физиологии питания, приобретение умений и навыков сочетать полученные знания с общественными потребностями и смежными дисциплинами

**Задачи изучения дисциплины:**

- ✓ изучить анатомо-морфологические и физиологические основы пищеварительной системы человека и принципы регуляции гомеостаза в условиях постоянно меняющейся среды;
- ✓ изучить современные достижения в области физиологии питания;
- ✓ изучить основные макро- микронутриенты, их роль в поддержании здоровья человека;
- ✓ получить знания о рациональном питании и физиологических основах его организации, питании различных возрастных и профессиональных групп населения;
- ✓ знать нормы питания, последствия неправильного питания; особенности диетического и лечебно-профилактического питания; режимы технологической обработки пищевого сырья и продуктов питания с целью максимального сохранения ценных пищевых компонентов и предупреждения образования в них не желательных для здоровья соединений;
- ✓ уметь конструировать пирамиду здорового питания, исходя из знаний пищевой ценности продуктов, основ пищевой химии и синергизма, действия биотических компонентов;
- ✓ определить наиболее значимые потребительские свойства продуктов питания и показатели их определяющие;
- ✓ разрабатывать рецептуру продуктов питания для различных групп населения, позволяющее компенсировать недостаток определенных нутриентов у людей в зависимости от их половой и возрастной принадлежности, воздействие факторов среды обитания, физической активности, физиологического состояния;
- ✓ производить оценку качества пищевых продуктов по органолептическим, физико-химическим и микробиологическим показателям

**Основные разделы дисциплины:**

Роль питания в жизнедеятельности человека. Алиментарные заболевания. Изменение пищи в ротовой полости и нервная регуляция слюноотделения. Изменение пищи в желудке. Регуляция деятельности желудочных желез. Пищеварение в кишечнике. Функция печени. Всасывание. Согласованность деятельности органов пищеварения. Витамины и их роль в организме человека. Значение минеральных веществ для организма человека. Значение воды для организма человека. Энергетические затраты и энергетическая ценность пищи: обмен веществ как основное условие жизни; основной обмен и факторы, влияющие на его величину. Принципы рационального питания

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):**

ОК-1 – способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

ОПК-1 – готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности;

ПК-16 – способность использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах;

ПК-17 – способность ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований;

ПК-19 – способность оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов;

ПК-20 – способность представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений

**Общая трудоемкость дисциплины** 6 ЗЕТ

**Всего часов по учебному плану** – 216 ч

**Форма итогового контроля по дисциплине** – экзамен

**Формы контроля СРС по дисциплине** – реферат

**Кафедра-разработчик программы** – «Технология пищевых производств»

## **АННОТАЦИЯ к рабочей программе**

**Дисциплина** «Физическая химия биологических систем»

**Направление подготовки** 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения»

**Программа подготовки** «Технология продуктов животного происхождения»

**Форма обучения** очная

### **Цель изучения дисциплины:**

овладение магистрантами системой знаний по основным закономерностям физических и химических явлений и особенностях их протекания в биосистемах

### **Задачи изучения дисциплины:**

- ✓ подготовка высококвалифицированных специалистов пищевой промышленности для успешной работы, как в технологической, так и в научной области;
- ✓ подготовка специалистов, умеющих правильно организовать и совершенствовать технологии биохимических и химических процессов, решать задачи, связанные с работой пищевого оборудования, хранения и переработки пищевых масс

### **Основные разделы дисциплины:**

Физическая химия как теоретический фундамент прикладной биотехнологии. Химическая термодинамика. Значение I закона термодинамики для изучения биологических процессов. Объединенное уравнение первого и второго начал термодинамики. Характеристические функции. Расчет критерия направления самопроизвольных процессов и состояния равновесия в открытых системах, в том числе и биосистемах. Третий закон термодинамики. Основы неравновесной термодинамики биосистем. Растворы. Термодинамика процесса растворения. Идеальные и реальные растворы. Закон Рауля, его графическое изображение. Коллигативные свойства растворов. Температуры замерзания и температуры кипения разбавленных растворов. Криоскопия и эбулиоскопия. Диффузия и осмос. Растворы в биологии и биотехнологии. Водные растворы электролитов. Электрические явления в биосистемах. Электродные процессы. Двойной электрический слой. Мембранные равновесия. Мембранный потенциал, его биологическое значение. Химическая кинетика. Химические реакции в биосистемах. Катализ. Роль кислотно-щелочного и ферментативного катализа в биотехнологии и пищевой промышленности

### **Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):**

- ОК-1 – способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;
- ПК-16 – способность использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах;
- ПК-17 – способность ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований;
- ПК-18 – 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-19 – способность оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов;
- ПК-20 – способность представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений.

**Общая трудоемкость дисциплины** 4 ЗЕТ

**Всего часов по учебному плану** – 144 ч

**Форма итогового контроля по дисциплине** – зачет с оценкой

**Формы контроля СРС по дисциплине** – контрольная семестровая работа

**Кафедра-разработчик программы** – «Аналитическая, физическая химия и физико-химия полимеров»

## **АННОТАЦИЯ к рабочей программе**

**Дисциплина** «Методология проектирования продуктов питания с заданными свойствами и составом»

**Направление подготовки** 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения»

**Программа подготовки** «Технология продуктов животного происхождения»

**Форма обучения** очная

### **Цель изучения дисциплины:**

формирование у обучающихся основных научно-практических знаний в области основополагающих принципов проектирования продуктов питания, в том числе, продуктов специализированных и функциональных, удовлетворяющих потребности человека в пищевых веществах и энергии, с учетом сбалансированности состава и физиологических функций биологически активных веществ; практическое освоение компьютерных программ для создания рецептур продуктов питания с заданными свойствами и составом

### **Задачи изучения дисциплины:**

- ✓ усвоение основных закономерностей химических, физико-химических, ферментно-микробиологических и биохимических процессов и их влияние на качественные характеристики сырья и пищевых продуктов;
- ✓ получение знаний о методах оценки качественных характеристик пищевого сырья, белковых препаратов, биологически-активных веществ (БАВ), пищевых добавок, и готовой продукции, в том числе трансгенной;
- ✓ овладение анализом современных тенденций в развитии процессов переработки пищевого сырья с целью выявления перспективных технологических решений;
- ✓ получение навыков проведения теоретических и экспериментальных исследований в области переработки сырья животного происхождения с использованием современных методов планирования эксперимента, средств вычислительной техники

### **Основные разделы дисциплины:**

Принципы разработки биологически-безопасных и сбалансированных продуктов питания с заданными качественными характеристиками. Моделирование поликомпонентных пищевых продуктов. Разработка продуктов пищевых специализированных и функциональных

### **Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):**

ОК-1 – способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

ОПК-3 – способность разрабатывать эффективную стратегию и формировать политику предприятия, обеспечивать предприятие питания материальными и финансовыми ресурсами, разрабатывать новые конкурентоспособные концепции;

ПК-16 – способность использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах

ПК-17 – способность ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований

ПК-18 – 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-19 – способность оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов

ПК-20 – способность представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений

**Общая трудоемкость дисциплины** 5 ЗЕТ

**Всего часов по учебному плану** – 180 ч

**Форма итогового контроля по дисциплине** – экзамен

**Формы контроля СРС по дисциплине** – контрольная семестровая работа

**Кафедра-разработчик программы** – «Технология пищевых производств»

## **АННОТАЦИЯ к рабочей программе**

**Дисциплина** «Методы математической статистики»

**Направление подготовки** 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения»

**Программа подготовки** «Технология продуктов животного происхождения»

**Форма обучения** очная

**Цель изучения дисциплины:**

изложение основ теории вероятностей и математической статистики, а также формирование навыков их применения к решению прикладных задач при исследовании случайных явлений

**Задачи изучения дисциплины:**

- ✓ изучение показателей структуры, взаимосвязи и изменения во времени случайных явлений и процессов;
- ✓ изучение основных методов, применяемых при анализе статистических данных;
- ✓ обучение применению этих методов при решении практических задач

**Основные разделы дисциплины:**

Случайные события. Случайные величины и случайные процессы. Статистический анализ одномерных случайных величин. Регрессионный анализ. Статистический анализ временных рядов

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):**

- ОК-1 – способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;
- ОК-3 – готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;
- ПК-16 – способность использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах;
- ПК-17 – способность ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований;
- ПК-19 – способность оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов;
- ПК-20 – способность представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений

**Общая трудоемкость дисциплины** 6 ЗЕТ

**Всего часов по учебному плану** – 216 ч

**Форма итогового контроля по дисциплине** – экзамен

**Формы контроля СРС по дисциплине** – контрольная работа

**Кафедра-разработчик программы** – «Прикладная математика»

## **АННОТАЦИЯ к рабочей программе**

**Дисциплина** «Современные методы исследования пищевых продуктов»

**Направление подготовки** 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения»

**Программа подготовки** «Технология продуктов животного происхождения»

**Форма обучения** очная

### **Цель изучения дисциплины:**

ознакомление с основами организации и осуществления аналитического контроля качества продуктов на предприятиях мясной и молочной промышленности

### **Задачи изучения дисциплины:**

- ✓ освоение основных положений по осуществлению технохимического контроля на производстве;
- ✓ изучение показателей качества сырья и готовой продукции с целью уменьшения брака, потерь сырья, снижения себестоимости и повышения качества готовой продукции, ее конкурентоспособности на внутреннем и внешнем рынке

### **Основные разделы дисциплины:**

Основные показатели оценки качества сырья и продуктов мясной и молочной промышленности: органолептические, физико-химические и бактериологические. Типы контроля качества пищевых продуктов. Понятие технохимического контроля в пищевой промышленности. Отбор и подготовка проб для лабораторных анализов сырья и продуктов мясной и молочной промышленности. Минерализация и ее способы – сухая и мокрая минерализация. Химические методы анализа – гравиметрия и титриметрия, – в контроле качества пищевых продуктов и сырья. Применение электрохимических методов анализа – потенциометрия, вольтамперометрия, – для контроля пищевых продуктов и сырья. Анализ по спектрам рассеяния – турбидиметрия, – и спектрам испускания – методами атомно-эмиссионного, атомно-абсорбционного и рентгенофлуоресцентного анализа – на содержание токсичных элементов. Рефрактометрия в анализе пищевых продуктов. Роль хроматографических методов в контроле пищевых продуктов. Основные критерии, характеризующие аутентичность молочной продукции и методы определения показателей подлинности молочной продукции. Приемы проверки качества и натуральности жиров, обнаружение их фальсификации

### **Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):**

ОК-1 – способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

ОК-2 – готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность;

ПК-16 – способность использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах;

ПК-17 – способность ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований;

ПК-18 – 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-19 – способность оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов;

ПК-20 – способность представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений

**Общая трудоемкость дисциплины** 4 ЗЕТ

**Всего часов по учебному плану** – 144 ч

**Форма итогового контроля по дисциплине** – экзамен

**Формы контроля СРС по дисциплине** – контрольная семестровая работа

**Кафедра-разработчик программы** – «Аналитическая, физическая химия и физико-химия полимеров»



## **АННОТАЦИЯ к рабочей программе**

**Дисциплина** «Деловой английский язык»

**Направление подготовки** 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения»

**Программа подготовки** «Технология продуктов животного происхождения»

**Форма обучения** очная

### **Цель изучения дисциплины:**

- ✓ приобретение и дальнейшее развитие коммуникативной компетенции, необходимой для квалифицированной профессиональной деятельности в различных сферах зарубежного делового партнерства, производственной и научно-исследовательской работы;
- ✓ владение иностранным языком позволяет реализовать такие аспекты профессиональной деятельности, как ознакомление с новыми технологиями и открытиями, содействие налаживанию международных связей, обеспечивая повышение уровня профессиональной компетенции специалиста

### **Задачи изучения дисциплины:**

- ✓ дать представление о специфических особенностях официально-делового и научного стилей общения;
- ✓ овладеть грамматическими умениями и навыками, обеспечивающими коммуникацию без искажения смысла при письменном и устном общении делового и профессионального характера;
- ✓ овладеть навыками диалогической и монологической речи с использованием наиболее употребительных лексико-грамматических средств и правил речевого этикета в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения;
- ✓ развить навыки чтения и перевода общественно-научных текстов и текстов по узкому профилю специальности;
- ✓ овладеть умениями и навыками письменной речи (деловая переписка)

### **Основные разделы дисциплины:**

Обучение в магистратуре. Деловые контакты. Моя специальность. Пищевая промышленность. Тенденции современной пищевой промышленности. Здоровая пища: вопросы производства и потребительского спроса

### **Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):**

ОК-3 – готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;  
ОПК-1 – готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности;  
ОПК-5 – способность создавать и поддерживать имидж организации;  
ПК-20– способность представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений

**Общая трудоемкость дисциплины** 6 ЗЕТ

**Всего часов по учебному плану** – 216 ч

**Форма итогового контроля по дисциплине** – зачет, экзамен

**Формы контроля СРС по дисциплине** – контрольная работа

**Кафедра-разработчик программы** – «Иностранные языки»

## **АННОТАЦИЯ к рабочей программе**

**Дисциплина** «Деловой немецкий язык»

**Направление подготовки** 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения»

**Программа подготовки** «Технология продуктов животного происхождения»

**Форма обучения** очная

### **Цель изучения дисциплины:**

- ✓ приобретение и дальнейшее развитие коммуникативной компетенции, необходимой для квалифицированной профессиональной деятельности в различных сферах зарубежного делового партнерства, производственной и научно-исследовательской работы;
- ✓ владение иностранным языком позволяет реализовать такие аспекты профессиональной деятельности, как ознакомление с новыми технологиями и открытиями, содействие налаживанию международных связей, обеспечивая повышение уровня профессиональной компетенции специалиста

### **Задачи изучения дисциплины:**

- ✓ дать представление о специфических особенностях официально-делового и научного стилей общения;
- ✓ овладеть грамматическими умениями и навыками, обеспечивающими коммуникацию без искажения смысла при письменном и устном общении делового и профессионального характера;
- ✓ овладеть навыками диалогической и монологической речи с использованием наиболее употребительных лексико-грамматических средств и правил речевого этикета в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения;
- ✓ развить навыки чтения и перевода общественно-научных текстов и текстов по узкому профилю специальности;
- ✓ овладеть умениями и навыками письменной речи (деловая переписка)

### **Основные разделы дисциплины:**

Обучение в магистратуре. Деловые контакты. Моя специальность. Пищевая промышленность. Тенденции современной пищевой промышленности. Здоровая пища: вопросы производства и потребительского спроса

### **Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):**

ОК-3 – готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;  
ОПК-1 – готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности;  
ОПК-5 – способность создавать и поддерживать имидж организации;  
ПК-20 – способность представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений

**Общая трудоемкость дисциплины** 6 ЗЕТ

**Всего часов по учебному плану** – 216 ч

**Форма итогового контроля по дисциплине** – зачет, экзамен

**Формы контроля СРС по дисциплине** – контрольная работа

**Кафедра-разработчик программы** – «Иностранные языки»

## **АННОТАЦИЯ к рабочей программе**

**Дисциплина** «Деловой французский язык»

**Направление подготовки** 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения»

**Программа подготовки** «Технология продуктов животного происхождения»

**Форма обучения** очная

### **Цель изучения дисциплины:**

- ✓ приобретение и дальнейшее развитие коммуникативной компетенции, необходимой для квалифицированной профессиональной деятельности в различных сферах зарубежного делового партнерства, производственной и научно-исследовательской работы;
- ✓ владение иностранным языком позволяет реализовать такие аспекты профессиональной деятельности, как ознакомление с новыми технологиями и открытиями, содействие налаживанию международных связей, обеспечивая повышение уровня профессиональной компетенции специалиста

### **Задачи изучения дисциплины:**

- ✓ дать представление о специфических особенностях официально-делового и научного стилей общения;
- ✓ овладеть грамматическими умениями и навыками, обеспечивающими коммуникацию без искажения смысла при письменном и устном общении делового и профессионального характера;
- ✓ овладеть навыками диалогической и монологической речи с использованием наиболее употребительных лексико-грамматических средств и правил речевого этикета в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения;
- ✓ развить навыки чтения и перевода общественно-научных текстов и текстов по узкому профилю специальности;
- ✓ овладеть умениями и навыками письменной речи (деловая переписка)

### **Основные разделы дисциплины:**

Обучение в магистратуре. Деловые контакты. Моя специальность. Пищевая промышленность. Тенденции современной пищевой промышленности. Здоровая пища: вопросы производства и потребительского спроса

### **Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):**

ОК-3 – готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;  
ОПК-1 – готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности;  
ОПК-5 – способность создавать и поддерживать имидж организации;  
ПК-20 – способность представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений

**Общая трудоемкость дисциплины** 6 ЗЕТ

**Всего часов по учебному плану** – 216 ч

**Форма итогового контроля по дисциплине** – зачет, экзамен

**Формы контроля СРС по дисциплине** – контрольная работа

**Кафедра-разработчик программы** – «Иностранные языки»

## **АННОТАЦИЯ к рабочей программе**

**Дисциплина** «Основы мясного животноводства»

**Направление подготовки** 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения»

**Программа подготовки** «Технология продуктов животного происхождения»

**Форма обучения** очная

### **Цель изучения дисциплины:**

формирование у магистрантов знаний об основах технологии ведения мясного животноводства, о факторах, влияющих на продуктивность и технологические свойства продукции, соответствующих требованиям к результатам освоения программы магистратуры

### **Задачи изучения дисциплины:**

- ✓ изучение основ анатомии и физиологии основных видов сельскохозяйственных животных;
- ✓ изучение основ кормления сельскохозяйственных животных, норм скармливания кормовых средств, а также способов заготовки кормов и их хранения;
- ✓ изучение основ разведения сельскохозяйственных животных;
- ✓ воспитание у магистрантов умения творческого подхода к технологии производства продукции животноводства при разных способах хозяйствования.

### **Основные разделы дисциплины:**

Состояние и перспективы развития животноводства в стране и мире. Народнохозяйственное значение животноводства. Скотоводство. Свиноводство, овцеводство и козоводство. Основы разведения и племенной работы

### **Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):**

- ОК-3 – готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;
- ОПК-1 – готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности;
- ОПК-3 – способность разрабатывать эффективную стратегию и формировать политику предприятия; обеспечивать предприятие питания материальными и финансовыми ресурсами, разрабатывать новые конкурентоспособные концепции;
- ПК-16 – способность использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах;
- ПК-17 – способность ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований;
- ПК-18 – 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-19 – способность оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов;
- ПК-20 – способность представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений

**Общая трудоемкость дисциплины** 6 ЗЕТ

**Всего часов по учебному плану** – 216 ч

**Форма итогового контроля по дисциплине** – экзамен

**Формы контроля СРС по дисциплине** – реферат

**Кафедра-разработчик программы** – «Технология пищевых производств»

## **АННОТАЦИЯ к рабочей программе**

**Дисциплина** «Основы молочного животноводства»

**Направление подготовки** 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения»

**Программа подготовки** «Технология продуктов животного происхождения»

**Форма обучения** очная

### **Цель изучения дисциплины:**

формирование у магистрантов знаний об основах технологии ведения мясного животноводства, о факторах, влияющих на продуктивность и технологические свойства продукции, соответствующих требованиям к результатам освоения программы магистратуры

### **Задачи изучения дисциплины:**

- ✓ изучение основ анатомии и физиологии основных видов сельскохозяйственных животных;
- ✓ изучение основ кормления сельскохозяйственных животных, норм скармливания кормовых средств, а также способов заготовки кормов и их хранения;
- ✓ изучение основ разведения сельскохозяйственных животных;
- ✓ воспитание у магистрантов умения творческого подхода к технологии производства продукции животноводства при разных способах хозяйствования.

### **Основные разделы дисциплины:**

Состояние и перспективы развития животноводства в стране и мире. Народнохозяйственное значение животноводства. Скотоводство. Овцеводство и козоводство. Основы разведения и племенной работы

### **Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):**

ОК-3 – готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;  
ОПК-1 – готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-3 – способность разрабатывать эффективную стратегию и формировать политику предприятия; обеспечивать предприятие питания материальными и финансовыми ресурсами, разрабатывать новые конкурентоспособные концепции;

ПК-16 – способность использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах;

ПК-17 – способность ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований;

ПК-18 – 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-19 – способность оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов;

ПК-20 – способность представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений

**Общая трудоемкость дисциплины** 6 ЗЕТ

**Всего часов по учебному плану** – 216 ч

**Форма итогового контроля по дисциплине** – экзамен

**Формы контроля СРС по дисциплине** – реферат

**Кафедра-разработчик программы** – «Технология пищевых производств»

## **АННОТАЦИЯ к рабочей программе**

**Дисциплина** «Биотехнология продуктов из мясного сырья»

**Направление подготовки** 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения»

**Программа подготовки** «Технология продуктов животного происхождения»

**Форма обучения** очная

### **Цель изучения дисциплины:**

формирование научных знаний в области биотехнологии мясных продуктов с приобретением навыков совершенствования качественных характеристик сырья, используемого при производстве функциональных продуктов питания, на основе современных достижений в области науки и техники, переработке вторичных ресурсов, получаемых при производстве мясных продуктов

### **Задачи изучения дисциплины:**

- ✓ изучение основных характеристик состава и свойств мясных продуктов, качества сырья используемого при производстве функциональных продуктов питания;
- ✓ обучение выбору оптимальных условий проведения ферментативных биотехнологических процессов;
- ✓ изучение путей совершенствования ферментативных биотехнологических процессов в производстве мясных продуктов;
- ✓ изучение принципов построения технологических схем производства

### **Основные разделы дисциплины:**

Основные этапы становления науки. Основные разделы биотехнологии. Биотехнологический процесс культивирования микроорганизмов. Биотехнологические методы в мясной промышленности. Ферменты как объект пищевой биотехнологии. Современное состояние и перспективы использования стартовых культур для производства мясных изделий. Биопродукты как источники физиологически функциональных ингредиентов пробиотиков

### **Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):**

- ОК-3 – готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;
- ПК-16 – способность использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах;
- ПК-17 – способность ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований;
- ПК-18 – 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-19 – способность оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов;
- ПК-20 – способность представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений

**Общая трудоемкость дисциплины** 14 ЗЕТ

**Всего часов по учебному плану** – 504 ч

**Форма итогового контроля по дисциплине** – экзамен

**Формы контроля СРС по дисциплине** – контрольная семестровая работа

**Кафедра-разработчик программы** – «Технология пищевых производств»

## **АННОТАЦИЯ к рабочей программе**

**Дисциплина** «Биотехнология продуктов из молочного сырья»

**Направление подготовки** 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения»

**Программа подготовки** «Технология продуктов животного происхождения»

**Форма обучения** очная

### **Цель изучения дисциплины:**

формирование научных знаний в области биотехнологии молочных продуктов с приобретением навыков совершенствования качественных характеристик сырья, используемого при производстве функциональных продуктов питания, на основе современных достижений в области науки и техники, переработке вторичных ресурсов, получаемых при производстве молочных продуктов

### **Задачи изучения дисциплины:**

- ✓ изучение основных характеристик состава и свойств молочных продуктов, качества сырья используемого при производстве функциональных продуктов питания;
- ✓ обучение выбору оптимальных условий проведения ферментативных биотехнологических процессов;
- ✓ изучение путей совершенствования ферментативных биотехнологических процессов в производстве молочных продуктов;
- ✓ изучение принципов построения технологических схем производства

### **Основные разделы дисциплины:**

Основные этапы становления науки. Основные разделы биотехнологии. Биотехнологический процесс культивирования микроорганизмов. Биотехнологические методы в мясной промышленности. Ферменты как объект пищевой биотехнологии. Современное состояние и перспективы использования стартовых культур для производства мясных изделий. Биопродукты как источники физиологически функциональных ингредиентов пробиотиков

### **Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):**

- ОК-3 – готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;
- ПК-16 – способность использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах;
- ПК-17 – способность ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований;
- ПК-18 – 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-19 – способность оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов;
- ПК-20 – способность представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений

**Общая трудоемкость дисциплины** 14 ЗЕТ

**Всего часов по учебному плану** – 504 ч

**Форма итогового контроля по дисциплине** – экзамен

**Формы контроля СРС по дисциплине** – контрольная семестровая работа

**Кафедра-разработчик программы** – «Технология пищевых производств»

## **АННОТАЦИЯ** **к программе практики**

**Вид практики** – производственная

**Направление подготовки** 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения»

**Программа подготовки** «Технология продуктов животного происхождения»

**Форма обучения** очная

**Тип практики** – научно-исследовательская работа

**Способ проведения практики** – стационарная

**Цель практики:**

- ✓ получение навыков решения конкретных научно-практических задач;
- ✓ овладение обучающимися основными приемами выполнения научно-исследовательской работы;
- ✓ сбор материалов по теме научного исследования в рамках магистерской диссертации

**Задачи практики:**

- ✓ формирование навыков использования методов и инструментов проведения научного исследования и анализа его результатов;
- ✓ подготовка отчетов и публикаций, отражающих основные результаты научного исследования;
- ✓ приобретение практического опыта ведения научно-исследовательской деятельности, а именно, планирования научно-исследовательских работ; составления заявок на ресурсное обеспечение исследований из различных источников, в том числе грантов; проведения экспериментальных исследований и обработки полученных результатов; составления и оформления научных отчетов; представления результатов собственной научной деятельности на семинарах, конференциях, в форме публикаций и т. п., осуществления профессиональных коммуникаций с научным сообществом в рамках совместной работы по научным проектам

**Содержание практики:**

- ✓ подготовительный этап;
- ✓ аналитический этап;
- ✓ отчетный этап

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):**

ОК-1– способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

ОК-2– готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;

ОК-3 – готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;

ОПК-1– готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-2– готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ОПК-3– способность разрабатывать эффективную стратегию и формировать политику предприятия; обеспечивать предприятие питания материальными и финансовыми ресурсами, разрабатывать новые конкурентоспособные концепции;

ОПК-4– способность устанавливать требования к документообороту на предприятии;

ПК-16– способность использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах;

ПК-17– способность ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований;

ПК-18– 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-19– способность оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов;

ПК-20– способность представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений

**Место практики в структуре ОП** – первый, второй, третий, четвертый семестры

**Общая трудоемкость** 42 ЗЕТ

**Всего часов по учебному плану** – 1512 ч

**Форма промежуточной аттестации** – зачет с оценкой

**Форма отчетности по практике** – доклад

**Кафедра-разработчик программы** – «Технология пищевых производств»



## **АННОТАЦИЯ** **к программе практики**

**Вид практики** – производственная

**Направление подготовки** 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения»

**Программа подготовки** «Технология продуктов животного происхождения»

**Форма обучения** очная

**Тип практики** – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)

**Способ проведения практики** – стационарная

**Цель практики:**

- ✓ применение и закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения;
- ✓ ознакомление с работой отдельных аппаратов, участков, цехов и в целом производств основных технологических и биотехнологических процессов;
- ✓ сбор данных для отчета по практике и материалов по теме магистерской диссертации

**Задачи практики:**

- ✓ изучение особенностей технологии продукта согласно индивидуальному заданию;
- ✓ выявление технологического аспекта научно-исследовательской проблемы магистерской диссертации;
- ✓ обоснование выбора способов и методов совершенствования технологии продукта;
- ✓ оптимизация технологических параметров производства продукта;
- ✓ разработка способа формирования заданных свойств продукта;
- ✓ оценка качества продукта

**Содержание практики:**

- ✓ подготовительный этап;
- ✓ аналитический этап;
- ✓ экспериментальный этап;
- ✓ отчетный этап

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):**

ОК-2 – готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;

ОК-3 – готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;

ОПК-1 – готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-2 – готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ОПК-3 – способность разрабатывать эффективную стратегию и формировать политику предприятия; обеспечивать предприятие питания материальными и финансовыми ресурсами, разрабатывать новые конкурентоспособные концепции;

ОПК-4 – способность устанавливать требования к документообороту на предприятии;

ПК-16 – способность использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах;

ПК-17 – способность ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований;

ПК-18 – 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-19 – способность оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов;

ПК-20 – способность представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений

**Место практики в структуре ОП** – второй семестр

**Общая трудоемкость** 9 ЗЕТ

**Всего часов по учебному плану** – 324 ч

**Форма промежуточной аттестации** – зачет с оценкой

**Форма отчетности по практике** – отчет по практике

**Кафедра-разработчик программы** – «Технология пищевых производств»

## **АННОТАЦИЯ** **к программе практики**

**Вид практики** – производственная

**Направление подготовки** 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения»

**Программа подготовки** «Технология продуктов животного происхождения»

**Форма обучения** очная

**Тип практики** – преддипломная

**Способ проведения практики** – стационарная

### **Цель практики:**

окончательная систематизация теоретических знаний, практических умений и организационных навыков, полученных в процессе обучения на всех курсах, в области технологии продуктов животного происхождения и завершение выполнения выпускной квалификационной работы

### **Задачи практики:**

- ✓ закрепление знаний, умений и навыков, полученных обучающимися в процессе изучения дисциплин магистерской программы;
- ✓ комплексная оценка возможностей их совершенствования технологических процессов;
- ✓ завершение экспериментального исследования и обработка результатов для их представления в магистерской диссертации

### **Содержание практики:**

- ✓ подготовительный этап;
- ✓ аналитический этап;
- ✓ экспериментальный этап;
- ✓ отчетный этап

### **Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):**

ОК-2 – готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;

ОК-3 – готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;

ОПК-1 – готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-2 – готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ОПК-3 – способность разрабатывать эффективную стратегию и формировать политику предприятия; обеспечивать предприятие питания материальными и финансовыми ресурсами, разрабатывать новые конкурентоспособные концепции;

ОПК-4 – способность устанавливать требования к документообороту на предприятии;

ПК-16 – способность использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах;

ПК-17 – способность ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований;

ПК-18 – 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-19 – способность оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов;

ПК-20 – способность представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений

**Место практики в структуре ОП**–четвертый семестр

**Общая трудоемкость** 3 ЗЕТ

**Всего часов по учебному плану** – 108 ч

**Форма промежуточной аттестации** – зачет с оценкой

**Форма отчетности по практике** – отчет по практике

**Кафедра-разработчик программы** – «Технология пищевых производств»

## **АННОТАЦИЯ**

### **к программе государственной итоговой аттестации**

**Форма аттестации** – подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы

**Направление подготовки** 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения»

**Программа подготовки** «Технология продуктов животного происхождения»

**Форма обучения** очная

#### **Цель аттестации:**

установление соответствия подготовки обучающегося требованиям ФГОС ВО

#### **Задачи аттестации:**

оценивание уровня результатов обучения в совокупности сформированных компетенций

#### **Основные этапы аттестации**

- ✓ подготовка к защите выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации);
- ✓ процедура защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)

#### **Планируемые результаты аттестации**

ОК-1 – способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

ОК-2 – готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;

ОК-3 – готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;

ОПК-1 – готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-2 – готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ОПК-3 – способность разрабатывать эффективную стратегию и формировать политику предприятия, обеспечивать предприятие питания материальными и финансовыми ресурсами, разрабатывать новые конкурентоспособные концепции;

ОПК-4 – способность устанавливать требования к документообороту на предприятии;

ОПК-5 – способность создавать и поддерживать имидж организации;

ПК-16 – способность использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах;

ПК-17 – способность ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований;

ПК-18 – 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-19 – способность оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов;

ПК-20 – способность представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений

**Общая трудоемкость аттестации** 6 ЗЕТ

**Всего часов по учебному плану** – 216 ч

**Форма итогового контроля аттестации** – защита

**Форма контроля СРС** – пояснительная записка к выпускной квалификационной работе (магистерской диссертации)

**Кафедра-разработчик программы** – «Технология пищевых производств»

## АННОТАЦИЯ к рабочей программе

**Дисциплина** «Технологическое предпринимательство»

**Направление подготовки** 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения»

**Программа подготовки** «Технология продуктов животного происхождения»

**Форма обучения** очная

### **Цель изучения дисциплины:**

формирование у комплекса теоретических знаний и практических навыков в сфере экономики, технологического предпринимательства и управления инновационными проектами

### **Задачи изучения дисциплины:**

- ✓ освоить знания в области теории функционирования инновационной экономики и технологического предпринимательства, принципы организации, управления и оценки инновационно-предпринимательской деятельности;
- ✓ ознакомиться с мерами государственной поддержки инновационной деятельности и развития инновационной экосистемы;
- ✓ освоить знания основы коммерциализации инноваций и развития высокотехнологического бизнеса;
- ✓ уметь планировать и проектировать коммерциализацию результатов интеллектуальной деятельности в форме стартапа, коммерческого контракта, лицензионного договора;
- ✓ получить опыт формирования проектных команд;
- ✓ уметь выбирать бизнес-модели и разрабатывать бизнес-план;
- ✓ уметь анализировать рынок и прогнозировать продажи, анализировать потребительское поведение, разрабатывать IP-стратегии проекта, проводить оценку эффективности инновационной деятельности, анализировать риски развития компании;
- ✓ освоить приемы работы на рынке коммерциализации высоких технологий с использованием моделей *product development* и *customer development*;
- ✓ освоить технологии бережливого стартапа (*lean*) и гибкого подхода к управлению (*agile*), технологии разработки финансовой модели проекта;
- ✓ освоить технологию проведения переговоров с инвесторами и публичных презентаций проектов (питчей)

### **Основные разделы дисциплины:**

Введение в инновационное развитие. Формирование и развитие команды. Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план. Маркетинг. Оценка рынка. *Product development*. Разработка продукта. *Customer development*. Выведение продукта на рынок. Нематериальные активы и охрана интеллектуальной собственности. Трансфер технологий и лицензирование. Создание и развитие стартапа. Коммерческий НИОКР. Инструменты привлечения финансирования. Оценка инвестиционной привлекательности проекта. Риски проекта. Презентация проекта. Инновационная экосистема. Государственная инновационная политика. Итоговая презентация группового проекта (питч-сессия)

### **Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):**

ОПК-3 – способность разрабатывать эффективную стратегию и формировать политику предприятия; обеспечивать предприятие питания материальными и финансовыми ресурсами, разрабатывать новые конкурентоспособные концепции

**Общая трудоемкость дисциплины** 3 ЗЕТ

**Всего часов по учебному плану** – 108 ч

**Форма итогового контроля по дисциплине** – зачет

**Формы контроля СРС по дисциплине** – контрольная работа

**Кафедра-разработчик программы** – «Менеджмент и финансы производственных систем и технологического предпринимательства»