

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

Протокол  
Ученого совета института  
торговли, пищевых  
технологий и сервиса  
№ 7 от 23.03.2017

**УТВЕРЖДАЮ**  
Председатель  
Ученого совета института  
торговли, пищевых технологий и сервиса  
\_\_\_\_\_  
(подпись) /Соловьева В.П./

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН  
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Направление подготовки  
**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**

Направленность (профиль)  
**Продукты питания животного происхождения**

Одобрена на заседании кафедры  
пищевой инженерии

Протокол № 2 от 02 февраля 2017

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись)  
Тихонов С.Л.  
(Фамилия И.О.)

Рекомендована УМК института  
торговли, пищевых технологий и  
сервиса

Протокол № 8 от 21 марта 2017

Председатель \_\_\_\_\_  
(подпись)  
Бортник Б.И.  
(Фамилия И.О.)

Екатеринбург  
2017

## **История**

**Цель** курса - формирование у студентов целостного представления об историческом пути России, понимание закономерностей и особенностей истории России с древнейших времен и до наших дней в контексте всемирной и европейской истории, приобщение студентов к социальному опыту, духовным, нравственным, культурным ценностям предшествующих поколений россиян

### **Задачи курса:**

1) изучение истории формирования Российского государства и политических изменений вплоть до начала XXI в.

2) Использование цивилизационного подхода и сравнительного метода в оценке исторических явлений и событий в контексте всемирной и европейской истории позволит развить аналитическое мышление, широкий кругозор, приобрести начальные знания по историко-культурной специфике других государств.

**Результатом освоения дисциплины** является формирование у студентов следующих компетенций:

- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
  - способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

## **Философия**

**Цель** курса состоит в том, чтобы способствовать формированию целостного мировоззрения будущих специалистов, их ориентации на общечеловеческие ценности и развитие методологической культуры, усвоение цивилизационного подхода к обществу.

### **Задачи курса:**

- дать студенту представление о научных, философских и религиозных картинах мироздания, сущности, назначении и смысле жизни человека, о многообразии форм человеческого знания, соотношении истины и заблуждения, знания и веры, рационального и иррационального в человеческой жизнедеятельности, особенностях

функционирования знания в современном обществе;

– научить понимать роль науки в развитии цивилизации, соотношение науки и

техники и связанные с ними современные социальные и эстетические проблемы, ценность научной рациональности и ее исторических типов, знать

структуру, формы и методы научного познания, их эволюцию;

– ознакомить с условиями формирования личности, ее свободы, ответственности за сохранение жизни, природы, культуры, понимать роль насилия и ненасилия в истории и человеческом поведении, нравственных обязанностей человека по отношению к другим и самому себе;

**Результатом освоения дисциплины** является формирование у студентов следующих компетенций:

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

- способностью к самоорганизации и самообразованию

## **Иностранный язык**

**Цель** курса - является формирование компетенций, направленных на овладение навыками разговорного и письменного иностранного языка в сфере межкультурной коммуникации и в профессиональной деятельности, используя основные средства информационных технологий

### **Задачи курса:**

- изучить лексико-грамматический материал в объеме программы учебной дисциплины основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи;

- ознакомить с особенностями обиходно-литературного, официально-делового, научного стилей, стиля художественной литературы, основные особенности научного стиля;

- научить студентов понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества;

**Результатом освоения дисциплины** является формирование у студентов следующих компетенций:

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

### **Экономика и управление производством**

**Цель курса** - Дисциплина «Экономика и управление производством» в системе подготовки инженеров необходима для приобретения студентами экономических знаний и умений в области управления производством, его организации и планирования. Цель дисциплины дать студентам основы управления производством.

#### **Задачи курса:**

- обучение студентов основам управления производством с использованием современных экономико-организационных методов
- обучение студентов планировать и анализировать производственно-хозяйственную деятельность предприятия;
- овладение современными экономико-организационными методами и приемами, направленными на повышение эффективности работы предприятия;
- освоение законов и постановлений правительства и руководящих органов в области экономической политики.

**Результатом освоения дисциплины** является формирование у студентов следующих компетенций:

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
- готовностью давать оценку достижениям глобального пищевого рынка, проводить маркетинговые исследования и предлагать новые конкурентоспособные продукты к освоению производителем
- способностью составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным формам
- способностью проводить организационно-плановые расчеты по созданию (реорганизации) производственных участков

- способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений
- способностью осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения

### **Метрология, стандартизация и сертификация**

Цель курса - приобретение бакалавром компетенций, необходимых для производственно-технологической, проектной и исследовательской деятельности, работ по управлению безопасностью и качеством выпускаемой пищевой продукции

#### **Задачи курса:**

в формировании у бакалавров общих понятий и подходов к организации работ в области стандартизации и законодательства в пищевой промышленности с целью организации производства продуктов питания со стабильными показателями безопасности и качества общие правовые, экономические и организационные аспекты контроля качества и безопасности продуктов питания, а также нормативные и технические документы, регламентирующие производство пищевых продуктов

**Результатом освоения дисциплины** является формирование у студентов следующих компетенций:

- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
- способностью осуществлять технологический контроль качества готовой продукции
- способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе
- способностью обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции
- способностью составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным формам

- готовностью выполнять работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия

## **Правоведение**

**Цель** курса - развитие личности, направленное на формирование правосознания, общей и правовой культуры, внутренней убежденности в необходимости соблюдения норм права; выработка позитивного отношения к праву;

формирование общих теоретических знаний о государственно-правовых явлениях, об основных отраслях права, необходимых для эффективного использования и защиты прав и исполнения обязанностей, правомерной реализации гражданской позиции;

формирование способности к сознательному и ответственному действию в сфере отношений, урегулированных правом, в том числе к оценке явлений и событий с точки зрения соответствия закону, к самостоятельному принятию решений.

### **Задачи курса:**

систематизация знаний о происхождении, развитии, форм и социального назначения государства и права, сущности и значения основных правовых институтов;

регламентирующим имущественные и некоторые неимущественные отношения, участниками которых являются физические и юридические лица, а также государство;

трудового, административного, уголовного, семейного, экологического и информационного права.

**Результатом освоения дисциплины** является формирование у студентов следующих компетенций:

- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением

информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

- способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе
- способностью составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным формам

готовностью выполнять работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия

### **Менеджмент и маркетинг**

**Цель** курса - дать теоретические знания, систематизировать их, основываясь на опыте работы лучших предприятий и организаций общественного питания с учетом достижений научно-технического прогресса, перспектив развития отрасли; научить решать проблемы управления в общественном питании, разрабатывать и обосновывать планы развития предприятия, распределять должностные обязанности среди работников предприятия с учетом принципов разделения труда в общественном питании, разрабатывать систему мотивации персонала для повышения качества услуг предприятия, ознакомить с формами делегирования, моделями принятия управленческих решений

**Задачи курса:** изучить современные концепции менеджмента; модели мотивации персонала; принципы разделения труда; типологию современной организационной культуры. Научиться анализировать влияние факторов внешнего окружения на развитие организации; разрабатывать стратегические планы развития; использования тайм-менеджмента; технологии принятия управленческих решений; адаптации системы мотивации персонала предприятия общественного питания; проектировать организационную структуру предприятия.

**Результатом** освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
- способностью осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения
- владением принципами разработки бизнес-планов производства и основами маркетинга
- способностью принимать управленческие решения с учетом производственных условий

## **Социология**

**Цель** курса - изучение закономерностей функционирования и развития общества, социальных институтов, личности, взаимодействия общества и личности.

### **Задачи курса:**

- дать представление о движущей силе и закономерности исторического процесса; событиях и процессах экономической истории; место и роль своей страны в истории человечества и в современном мире;

- познакомить с закономерностями функционирования и развития современного общества, его социальных институтов; формой массового поведения людей; взаимовлияния экономической деятельности и социальных процессов.

- научить анализировать социально - значимые процессы, происходящие в обществе, и прогнозировать возможное их развитие в будущем;

- овладеть способами, методами проведения социальных исследований и анализ социальной информации.

**Результатом освоения дисциплины** является формирование у студентов следующих компетенций:

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

## **Культурология**

**Цель** курса - приобретение знаний и умений по осмыслению достижений человеческого общества; формирование культурных ориентаций и установок личности, способностей и потребностей в художественно-эстетических переживаниях и морально-эстетических рефлексиях; формирование общекультурных и профессиональных компетенций.



**Задачи курса:** дать знания о предмете и назначении культурологии, об историко-философских и социокультурных традициях формирования культурологии как науки; научиться классифицировать и систематизировать культурологические представления с точки зрения их содержания, использовать полученные знания в изучении психологии, педагогики, профессиональной этики, специальных дисциплин и в профессиональной деятельности, выбирать изучаемые в курсе методы культурологического анализа для решения конкретных исследовательских и практических задач, оценивать культурное своеобразие России, представлять и описывать основные культурные характеристики современного общества с точки зрения тенденций современной цивилизации и процессов глобализации;

**Результатом освоения дисциплины** является формирование у студентов следующих компетенций:

- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
  - способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
  - способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
- способностью к самоорганизации и самообразованию
- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

### **Деловая этика**

**Цель курса** - получение студентами необходимых знаний в области деловой этики, изучение этических норм и ценностей современного общества и их проявление в профессии экономиста, специфические нравственные особенности профессиональной деятельности, понимание студентами подлинного гуманистического смысла их будущей профессии, а также формирование нравственной культуры студента, его нравственной самодостаточности, потребности в непрерывном самообразовании.

**Задачи курса:**

- получение необходимых теоретических знаний в области деловой этики, моральных норм современного общества и их проявления в различных видах про-

фессиональной деятельности;

- получение навыков практического применения основных моральных принципов в профессиональной деятельности;

- формирование у каждого студента уважительного отношения к праву и его законам;

- формирование у каждого студента чувства долга, способности добросовестного исполнения профессиональных обязанностей, нравственной надежности и

моральной ответственности;

-выработка активной жизненной позиции и нетерпимости в отношении к различным формам деструктивного, а тем более коррупционного поведения;

-выработка навыков культуры общения и культуры поведения, этикетной культуры, умения работать в коллективе.

**Результатом освоения дисциплины** является формирование у студентов следующих компетенций:

- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

- способностью к самоорганизации и самообразованию

### **Логика**

**Цель курса** - рационализация познавательной деятельности учащихся путем их знакомства с принципами последовательного и логически непротиворечивого мышления, включающего в себя анализ и определение понятий, составление суждений, образование умозаключений, обоснование тезисов и аргументацию.

**Задачи курса:** рационализация познавательной деятельности учащихся путем их знакомства с принципами последовательного и логически непротиворечивого мышления, включающего в себя анализ и определение понятий, составление суждений, образование умозаключений, обоснование тезисов и аргументацию.

**Результатом освоения дисциплины** является формирование у студентов следующих компетенций:

- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

способностью к самоорганизации и самообразованию

### **Информатика**

**Цель** курса - дать студентам целостное представление об информации, информационных процессах, информационных системах и технологиях обработки данных, о роли информатики и месте информатики в современном обществе.

#### **Задачи курса:**

- изучить основные термины и понятия информатики: информация, данные, знания, информационный ресурс общества; способы представления и измерения количества информации в компьютере; общие принципы устройства и работы персонального компьютера; назначение операционных систем и прикладного программного обеспечения для работы инженера; технологию ведения баз данных в автоматизированных информационных системах;

- научить ориентироваться на рынке аппаратного и информационного обеспечения работы инженера; работать в операционной системе Windows; сохранять информацию от потери, разрушения, хищения, подмены: резервирование информации, антивирусная защита данных, шифрование, подпись цифровой подписью;

использовать офисное программное обеспечение и другие информационные технологии для обработки текстовой, числовой, графической информации в целях получения информации для анализа и принятия решений; обслуживать носители информации.

**Результатом освоения дисциплины** является формирование у студентов следующих компетенций:

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом

основных требований информационной безопасности

- владением современными информационными технологиями, готовностью использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов

- способностью осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения

### **Математика**

**Цель** курса - освоение важнейших математических понятий и методов, направленное на развитие логического мышления, необходимого для изучения профессиональных дисциплин.

**Задачи курса:**

- дать представление об основных понятиях, идеях и фактах аналитической геометрии, линейной алгебры и математического анализа; основных методах решения дифференциальных уравнений; методах решения задач теории вероятностей и математической статистики.

- научить выбирать наиболее рациональные математические методы для решения теоретических и прикладных задач; осуществлять поиск решения математических задач; применять IT-технологии для решения типовых задач высшей математики.

**Результатом освоения дисциплины** является формирование у студентов следующих компетенций:

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

- способностью к самоорганизации и самообразованию

### **Физика**

**Цель** курса - получение студентами основополагающих представлений о фундаментальном строении материи и физических принципах, лежащих в основе современной естественнонаучной картины мира. Курс должен способствовать

формированию у студентов современного естественнонаучного мировоззрения, развитию научного мышления и расширению их научно-технического кругозора.

**Задачи курса:**

овладение основными физическими понятиями и законами, действующими в природе, получение представлений о фундаментальных концепциях современного естествознания, моделях и методах научных исследований.

**Результатом освоения дисциплины** является формирование у студентов следующих компетенций:

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
- способностью к самоорганизации и самообразованию

### **Органическая химия**

**Цель курса** - является формирование научного мировоззрения и получение студентами базовых знаний для успешного усвоения всех других дисциплин, создание научно-практической основы для изучения дисциплин профессиональной направленности.

**Задачи курса:**

- изучение теоретических и практических основ органической химии
- усвоение основных химических понятий и законов;
- формирование у студентов знаний о составе и физико-химических свойствах веществ, о механизмах и общих закономерностях протекания химических процессов;
- формирование практических навыков по применению полученных знаний в профессиональной деятельности и повседневной жизни;
- формирование у студентов представлений о связи фундаментальных закономерностей химии с новыми наукоемкими технологиями

**Результатом освоения дисциплины** является формирование у студентов следующих компетенций:

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
- способностью к самоорганизации и самообразованию
- способностью осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения

### **Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных**

Целью дисциплины «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных» является изучение студентами строения и закономерностей развития отдельных органов, их систем, аппаратов, определяющих качество продуктов питания животного происхождения.

Задачи:

- закономерности строения систем и органов в свете единства структуры и их функции;
- видовые и возрастные особенности строения организма домашних животных;
- основные закономерности развития организма в фило- и онтогенезе и биологические основы адаптации;

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- общие закономерности строения организма млекопитающих и птиц;
- видоспецифические особенности строения и расположения структур организма животных;
- анатомо-функциональные и анатомо-гистологические характеристики систем организма и областей тела;
- морфологию клеток, тканей, органов и систем органов на основе световой, электронной микроскопии и гистологии;

Уметь:

- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;
- микроскопировать гистологические препараты и идентифицировать клетки тканей и органов на светооптическом уровне;

- ориентироваться в расположении органов, границ областей по скелетным ориентирам тела различных видов и возрастов домашних животных;
- определять видовую принадлежность органов по анатомическим признакам: величина, строение, консистенция, цвет;
- сравнивать получаемые данные и идентифицировать их с применяемыми методами.

**Владеть:**

- навыками выполнения мероприятий по обеспечению качества продукции;
- способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты ветеринарные нормы и правила в производственном процессе;
- способностью организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов.

### **Общая биология и микробиология**

**Цель курса** - дать студентам необходимые для научно-практической работы знания об уровнях организации, химическом составе и свойствах живых систем; о строении и функциях эукариотических и прокариотических клеток; о современных достижениях общей биологии и микробиологии; об обмене веществ и превращении энергии в клетке; о размножении и индивидуальном развитии организмов; основных группах живых организмов; закономерностях наследования и изменчивости; генетических и экологических основах эволюции; о значении различных биоконструкций и биосистем и их метаболитов для организма человека.

**Задачи курса:**

- 1) формирование у студентов современных представлений о сущности жизни и особенностях живых систем, о единстве органической природы;
- 2) изучение морфологического и функционального биоразнообразия живых организмов;
- 3) анализ специфики клеток бактерий и других микроорганизмов и способности их существования в экстремальных условиях среды;
- 4) познание основ общей и технической микробиологии, принципов получения и использования промышленных высокоактивных штаммов микроорганизмов в пищевых производствах;
- 5) оценка микробиологических показателей качества и безопасности пищевых продуктов и способов их сохранения.

**Результатом освоения дисциплины** является формирование у студентов следующих компетенций:

- способность осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности
- быть способным и готовым использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы

математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

- использовать знания о современной физической картине мира, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы

- владеть основными методами и приемами проведения экспериментальных исследований в своей профессиональной области; быть способным проводить стандартные и сертификационные испытания сырья, готовой продукции и технологических процессов



### **Основы биохимии**

**Цель курса** - является формирование у студентов общих и профессиональных компетенций, необходимых выпускникам для успешной последующей деятельности, на основе изучения организации живых систем и метаболических процессов на молекулярном уровне.

#### **Задачи курса:**

1) изучение особенностей химического состава живых организмов и основных процессов превращения веществ и энергии, протекающих в живых организмах;

2) анализ ферментативных превращений, которые происходят при хранении продовольственного сырья и продуктов его переработки;

3) ознакомление с основными принципами и методами качественного и количественного анализа биологического материала;

4) изучение подходов к оценке биологической ценности веществ, входящих в состав сырья и готовых продуктов растительного и животного происхождения.

**Результатом освоения дисциплины** является формирование у студентов следующих компетенций:

- способностью осуществлять технологический контроль качества готовой продукции;

- способностью проводить входной контроль сырья, анализ полуфабрикатов и готовых изделий, контроль параметров технологического процесса;

### **Аналитическая химия и физико-химические методы анализа**

**Цель курса** – формирование знаний и умений по аналитической химии. Дать студентам определенный минимум знаний по аналитической химии, который поможет заложить базу для усвоения профилирующих дисциплин, показать межпредметные связи аналитической химии с физической и коллоидной химией, биохимией, экологией.



**Задачи курса:**

- качественного анализа химических соединений; методов обнаружения и идентификации;
- методов количественного анализа;  
основных операций при проведении химического эксперимента;
- основных методов титрования.
- метрологических основ химического анализа;
- инструментальных методов анализа.

**Результатом освоения дисциплины** является формирование у студентов следующих компетенций, характеризующих способность выпускника:

- способностью к самоорганизации и самообразованию
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
- способностью осуществлять технологический контроль качества готовой продукции
- способностью проводить входной контроль сырья, анализ полуфабрикатов и готовых изделий, контроль параметров технологического процесса

**Экология**

**Цель курса** – приобретение знаний и представлений об основных загрязнителях и способах защиты окружающей среды от вредного воздействия хозяйственной деятельности человека, в первую очередь при переработке сельскохозяйственного сырья, а также культивирование у студентов представлений о процессах и аппаратах инженерной защиты окружающей среды как составной части технологического процесса природопользования.

**Задачи курса:**

- 1) изучение изменения характеристик биосферы в связи с производственной деятельностью;
- 2) приобретение теоретических знаний о процессах, происходящих при образовании твердых, газообразных и жидких отходов, а также при их обезвреживании;
- 3) изучение и классификация методов очистки этих отходов;
- 4) подбор оборудования для защиты окружающей среды от загрязнения;
- 5) изучение взаимосвязей процессов, происходящих при очистке отдельных загрязнителей.

**Результатом освоения дисциплины** является формирование у студентов следующих компетенций, характеризующих способность выпускника:

находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

осуществлять контроль за соблюдением экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции.

### **Электротехника и электроника**

**Цель курса** - изучение методов расчёта электрических и электромагнитных цепей, а также умения применять эти знания для решения практических задач по электротехнике.

#### **Задачи курса:**

- 1) анализ, систематизация и обобщение научно-технической информации по теме исследования;
- 2) построение физико-математических моделей электротехнических устройств;
- 3) математическое моделирование электронных и электрических цепей, выбор оптимального метода расчета электрической цепи;
- 4) проектирование, расчет и модернизация устройств на схемотехническом и элементном уровне с использованием компьютерных средств.

**Результатом освоения дисциплины** является формирование у студентов следующих компетенций:

- способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения
- готовностью эксплуатировать различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях
- готовностью выполнять работы по рабочим профессиям
- владением современными информационными технологиями, готовностью использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов

### **Общая и неорганическая химия**

**Цель** курса - является формирование научного мировоззрения и получение студентами-механиками базовых знаний для успешного усвоения всех других дисциплин, создание научно-практической основы для изучения дисциплин профессиональной направленности.

**Задачи курса:**

- изучение теоретических и практических основ химии
- усвоение основных химических понятий и законов;
- формирование у студентов знаний о составе и физико-химических свойствах веществ, о механизмах и общих закономерностях протекания химических процессов;
- формирование практических навыков по применению полученных знаний в профессиональной деятельности и повседневной жизни;
- формирование у студентов представлений о связи фундаментальных закономерностей химии с новыми наукоемкими технологиями

**Результатом освоения дисциплины** является формирование у студентов следующих компетенций:

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
- способностью к самоорганизации и самообразованию
- способностью осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения

### **Механика**

**Цель** курса - дать студентам необходимые представления о видах и типах движения, изучения основных теорем статики, кинематики и динамики, позволяющих сформировать у студентов теоретическую основу для изучения большинства дисциплин инженерного цикла.

**Задачи курса:**приобретение опыта исследования механических систем и представляют собой небольшие по объему исследования, способствующие выработке у студентов навыков по использованию теории для решения задач практики. Изучить основные законы механики, основные виды механизмов, классификацию, их функциональные возможности и области применения; методы расчета кинематических и динамических движения механизмов.

**Результатом освоения дисциплины** является формирование у студентов следующих компетенций:

- готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
- способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения
- готовностью эксплуатировать различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях

### **Инженерная и компьютерная графика**

**Цель курса** - изучение теоретических и практических вопросов связанных с особенностями конструирования и проектирования машин и аппаратов пищевых производств с использованием электронных вычислительных машин.

#### **Задачи курса:**

- освоение компьютерных технологий проектирования типовых узлов машин и аппаратов пищевых производств;
- освоение компьютерных технологий проектирования новых, оригинальных, не имеющих аналогов машин и аппаратов.
- освоение компьютерных технологий составления и ведения конструкторской документации.

**Результатом освоения дисциплины** является формирование у студентов следующих компетенций:

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
- владением современными информационными технологиями, готовностью использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для

выполнения необходимых расчетов

- способностью осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения

### **Методы оптимизации технологических процессов**

**Результатом освоения дисциплины** является формирование у студентов следующих компетенций, характеризующих способность выпускника:

- способностью осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения
- способностью принимать управленческие решения с учетом производственных условий
- владением принципами разработки бизнес-планов производства и основами маркетинга
- способностью организовывать работу структурного подразделения
- способностью организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения

### **Основы научных исследований**

**Цель курса** – формирование профессиональных компетенций направленных на применение современных научных методов исследования на оптимизацию технологических процессов и управленческих решений на предприятиях по переработке сырья животного происхождения.

#### **Задачи курса:**

- 1) формирование научного мировоззрения и представления о современной научной картине мира;
- 2) освоение основных приемов и методов познавательной деятельности;
- 3) применение полученных знаний для оптимизации технологических процессов и основных производственных функций;
- 4) планирование научных экспериментов, а также применение экономико-математические моделей и производственных функций для оптимизации предложенных моделей производства.

**Результатом освоения дисциплины** является формирование у студентов следующих компетенций, характеризующих способность выпускника:

использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;

использовать математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований;

измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок;

организовывать защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия.

### **Методы научных исследований**

**Цели освоения дисциплины** – формирование профессиональных компетенций направленных на применение современных экспериментальных методов исследования по оптимизации технологических процессов и управленческих решений на пищевых предприятиях по переработке сырья животного происхождения.

#### **Задачи курса:**

- 1) формирование представлений у студентов о методах оптимизации технологических процессов, критериях оптимальности и основных производственных функциях;
- 2) освоение процедуры планирования научных экспериментов;
- 3) применение полученных знаний для определения оптимальных технологических параметров переработки сырья животного происхождения.

**Результатом освоения дисциплины** является формирование у студентов следующих компетенций, характеризующих способность выпускника:

владеть культурой мышления, обобщать, анализировать, воспринимать информацию, ставить цель и выбирать пути ее достижения;

использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;

применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области;

использовать математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований;  
проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты;  
измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок;

### **Безопасность жизнедеятельности**

**Цель курса:** формирование компетенций, направленных на приобретение знаний и практических навыков, необходимых для обеспечения безопасной деятельности человека во всех сферах его обитания.

#### **Задачи курса:**

- 1) изучение и анализ основных опасных и вредных факторов системы «человек - среда обитания» с помощью теории рисков;
- 2) изучение и анализ основных методов идентификации естественных, антропогенных и экологических опасностей;
- 3) изучение и анализ основных методов защиты производственного персонала и населения в условиях чрезвычайных ситуаций;
- 4) изучения основных методик обеспечения личной безопасности в экстремальных условиях.

**Результатом** освоения курса является формирование у студентов следующих компетенций:

готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

### **Биологическая безопасность пищевых систем**

**Цель курса** - формирование компетенций, направленных на использование в практической работе знаний о санитарно-гигиенических требованиях, предъявляемые к предприятиям общественного питания; требованиях к качеству и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.

#### **Задачи курса:**

- систематизировать знания об основных санитарно-гигиенических нормативах и требованиях к размещению, устройству, водоснабжению, канализации, планировке предприятий общественного питания; требованиях к санитарно-техническому состоянию и содержанию помещений предприятий питания

- научить проводить санитарно-гигиеническую экспертизу проекта предприятия общественного питания и подготовить заключение, определять уровень санитарно-гигиенического состояния действующего предприятия общественного питания и подготовить акт обследования.

**Результатом освоения дисциплины** является формирование у студентов следующих компетенций:

- готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
- способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения
- способностью осуществлять технологический контроль качества готовой продукции
- способностью проводить входной контроль сырья, анализ полуфабрикатов и готовых изделий, контроль параметров технологического процесса
- готовностью выполнять работы по рабочим профессиям
- владением правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда

### **Технология производства продуктов животного происхождения**

Целью дисциплины «Общая технология отрасли» является подготовка студентов к изучению технологии молока и молочных продуктов, мяса и мясопродуктов а также приобретение знаний, необходимых для производственно-технологической, проектной и исследовательской деятельности в области технологии продуктов питания животного происхождения.

Задачи дисциплины:

- изучение общей структуры отрасли, состояние, тенденции ее развития;
- изучение технологических схем производства молока и молочных продуктов;
- изучение технологии мяса, обработки сопутствующего сырья от разделки туш скота и птицы, изучению требований нормативных документов к качеству готовой продукции;
- изучение действующих нормативных документов на продукцию молочного и мясо-жирового производства и ее содержание;
- требования стандартов к качеству выпускаемой продукции.

Компетенции:

Студенты должны уметь:



- составлять технологические схемы переработки скота и птицы с указанием параметров технологического процесса;
- вести учет сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
- работать с нормативной документацией;
- принимать решения по организации производственного процесса производства отдельных видов продукции или переработки сырья;
- разрабатывать мероприятия по обеспечению безвредности продуктов и общей экологичности производств.

После изучения дисциплины студенты

должны **знать**:

- общую структуру отрасли, состояние, тенденции ее развития;
- действующие технологии переработки животного сырья и основные направления их совершенствования;
- действующие нормативные документы на продукцию мясо-жирового и молочного производства и ее содержание;
- требования стандартов к качеству выпускаемой продукции.

должны **уметь**:

- составлять технологические схемы переработки скота и птицы с указанием параметров технологического процесса;
- вести учет сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
- работать с нормативной документацией;
- принимать решения по организации производственного процесса производства отдельных видов продукции или переработки сырья;
- разрабатывать мероприятия по обеспечению безвредности продуктов и общей экологичности производств.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций, характеризующих способность выпускника:

- СПОСОБНОСТЬЮ РЕШАТЬ СТАНДАРТНЫЕ ЗАДАЧИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОСНОВЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ И БИБЛИОГРАФИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И С УЧЕТОМ ОСНОВНЫХ ТРЕБОВАНИЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

- СПОСОБНОСТЬЮ ОРГАНИЗОВЫВАТЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

- способностью использовать нормативную, техническую, технологическую документацию при производстве продуктов питания животного происхождения

- готовностью выполнять работы по рабочим профессиям

### **Теплотехника**

Целью освоения учебной дисциплины является использование законов и методов технической термодинамики, теплообмена при решении профессиональных задач, а также методов проектирования и эксплуатации систем теплоснабжения предприятий пищевых производств

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- законы термодинамики
- термодинамические процессы и циклы
- законы теплообмена
- основы проектирования и эксплуатации систем тепло- и энергоснабжения

Уметь:

- применять теоретические знания при решении профессиональных задач.

Владеть/быть в состоянии продемонстрировать:

- умение анализировать основные термодинамические процессы;
- оценить эффективность работы тепловых и холодильных установок;
- различать способы и виды теплообмена;
- провести тепловой расчет теплообменных аппаратов;
- провести расчеты расходов пара, теплоты, воды на выработку технологической продукции, отопление зданий и сооружений, на нужды вентиляции;
- подбор паровых котлов, водоподогревателей и трубопроводов систем теплоснабжения предприятия.

**Результатом освоения дисциплины** является формирование у студентов следующих компетенций, характеризующих способность выпускника:

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
- способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения
- готовностью эксплуатировать различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях

- способностью организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения
- владением современными информационными технологиями, готовностью использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов

### **Процессы и аппараты пищевых производств**

Целью освоения учебной дисциплины «Процессы и аппараты» является формирование компетенций направленных на приобретение знаний, необходимых для понимания физических механизмов процессов протекающих в рабочих полостях технологических аппаратов, для освоения принципов проектирования предприятий пищевых производств и совершенствования технологических процессов

В результате освоения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- теорию основных процессов пищевых производств;
- принцип действия и область рационального применения различных аппаратов и машин, предназначенных для переработки пищевого сырья и производства продуктов питания;
- закономерности масштабного перехода от лабораторных процессов и аппаратов к промышленным.

**Уметь:**

- оценивать основные технико-экономические характеристики оборудования и выбирать оптимальные;
- выявлять резервы повышения интенсивности и экономичности процессов, снижения расходных норм и себестоимости продукции;

**Владеть:**

- методами расчета машин и аппаратов пищевых производств;
- методами научных исследований для повышения эффективности производства.

**Результатом освоения дисциплины** является формирование у студентов следующих компетенций, характеризующих способность выпускника:

- способностью организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения

- способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения
  - готовностью эксплуатировать различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях
  - способностью организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения
- владением современными информационными технологиями, готовностью использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов

### **Системы управления технологическими процессами и информационные технологии**

**Цель** курса – получение теоретических знаний в области разработки, внедрения, функционирования современных автоматизированных информационных систем управления предприятием, и практических навыков использования информационных технологий для решения частных задач прикладного характера.

**Результатом освоения дисциплины** является формирование у студентов следующих компетенций, характеризующих способность выпускника:

#### **Задачи курса:**

- дать студентам понятия о принципах информатизации в сфере управления предприятием;
- дать студентам представление о состоянии развития информационных систем управления, составе и принципах проектирования информационных систем с подсистемной структурой;
- научить студентов использовать современные программные средства для решения задач управления и принятия решения;
- научить студентов строить компьютерные модели, проводить компьютерные эксперименты с моделью;
- научить студентов анализировать и преобразовывать информационные модели различных объектов и процессов;
- раскрыть возможности применения вычислительной техники в профессиональной деятельности.

- способностью организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения
- способностью осуществлять технологический контроль качества готовой продукции

- способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения

- готовностью эксплуатировать различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях

- способностью организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения

владением современными информационными технологиями, готовностью использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов

### **Профессиональный иностранный цикл**

**Цель** курса – формирование иноязычной профессионально ориентированной коммуникативной компетенции студентов, позволяющей им интегрироваться в международную профессиональную среду и использовать профессиональный английский язык как средство межкультурного и профессионального общения

**Задачи курса:** изучить функциональные особенности устных и письменных профессионально-ориентированных текстов, в том числе научно-технического характера; требования к оформлению документации (в пределах программы), принятые в профессиональной коммуникации и в странах Европы и изучаемого языка;

стратегии коммуникативного поведения в ситуациях международного профессионального общения (в пределах программы).

**Результатом** освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

### **Основные принципы переработки сырья животного происхождения**

**Цель** курса - Цель преподавания дисциплины - ознакомить студентов с основными принципами переработки сырья животного происхождения , ролью и значением его в пищевом производстве.

**Задачи курса:**

- основных направлений развития технологии пищевых продуктов;  
- теоретических основ современных технологий пищевых продуктов, включая особенности производства белковых препаратов и аналогов продуктов;  
- современных и нетрадиционных способов и методов переработки сырья животного, являющихся неотъемлемой частью глубокой подготовки молодых специалистов в условиях переходного периода и становления рыночной экономики, организации эффективной работы предприятий различных форм собственности.

**Результатом** освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
- способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения
- способностью осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения

**Технология функциональных молочных продуктов**

**Цель** курса - приобретение студентом знаний, необходимых для производственно-технологической, проектной и исследовательской деятельности, работ по управлению безопасностью и качеством выпускаемой продукции.

**Задачи курса:** получение знаний о требованиях к качеству сырья для молочной промышленности; механической обработке молочного сырья: фильтровании, центробежной очистке, дезодорации и деаэрации, гомогенизации; мембранных методах обработки молочного сырья; обработке сырья с целью снижения бактериальной обсемененности; пастеризации и стерилизации; санитарной обработке оборудования и тары; применяемых таро-упаковочных материалах и видах упаковки для молока и молочных продуктов.

**Результатом** освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
- способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения
- способностью осуществлять технологический контроль качества готовой продукции
- способностью проводить входной контроль сырья, анализ полуфабрикатов и готовых изделий, контроль параметров технологического процесса
- способностью организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения
- владением правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда

### **Холодильная техника и технологии**

**Цель** курса - приобретение студентами знаний в области холодильных машин и установок, применения различных способов обработки холодом продуктов животного происхождения, умения грамотно использовать в своей практической деятельности технические средства, позволяющие получать низкие температуры, а также умения производить необходимые расчеты при проектировании холодильных установок и выбора оптимального режим обработки холодом.

#### **Задачи курса:**

-получить теоретические основы получения низких температур с помощью паровых холодильных машин; назначение и устройство основных, а также вспомогательных элементов холодильных машин;

-овладеть основами проектирования холодильников;

- изучить виды и назначение холодильного оборудования; основные схемные решения и автоматизацию холодильных машин; методику проектирования холодильных установок с учетом обрабатываемого вида продукции, и правил их эксплуатации.

**Результатом** освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения
- готовностью эксплуатировать различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях
- способностью проводить входной контроль сырья, анализ полуфабрикатов и готовых изделий, контроль параметров технологического процесса
- готовностью выполнять работы по рабочим профессиям
- владением правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда
- способностью осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения

### **Экономика и управление производством**

**Цель** курса - формирование у студентов экономического образа мышления

**Задачи курса:** познание экономических категорий, принципов и законов; анализ различных экономических теорий и моделей; овладение общетеоретическими методами экономического исследования; умение применять теоретические знания для объяснения реальных экономических процессов; выяснение особенностей развития российской экономики и возможностей использования различных экономических теорий и моделей.

**Результатом** освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
- способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения



- владением современными информационными технологиями, готовностью использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов
- способностью принимать управленческие решения с учетом производственных условий
- владением принципами разработки бизнес-планов производства и основами маркетинга
- способностью организовывать работу структурного подразделения

### **Инженерная и компьютерная графика**

**Цель курса** - дать знания, необходимые для чтения изображений предметов на основе метода прямоугольного проецирования, формирование у студентов графического аппарата, включающего в себя графическое образование, графическую культуру, пространственное мышление, развитие аналитических способностей,

#### **Задачи курса:**

- развитие у студентов логического мышления и пространственного воображения.
- формирование навыков пользования чертежами, диаграммами, схемами как основными инженерными документами и источниками информации

**Результатом освоения дисциплины** является формирование у студентов следующих компетенций:

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
- владением современными информационными технологиями, готовностью использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов

### **Методы исследования свойств сырья и продуктов питания**

**Цель курса** - формирование у студентов общих и профессиональных компетенций, необходимых выпускникам для успешной последующей деятельности, на основе изучения сущности методов исследования пищевых продуктов, а также приобретение навыков работы с лабораторным оборудованием

при контроле биотехнологического сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.

**Задачи курса:**

- 1) изучение и использование стандартов и другие нормативные документов при оценки, контроле качества сырья и продукции;
- 2) изучение методов исследования физико-химических свойств биологически активных веществ;
- 3) изучение правил безопасной работы в лабораториях (химической, микробиологической и др.).

**Результатом освоения дисциплины** является формирование у студентов следующих компетенций:

- способность обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции;
- способность организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции;
- способностью проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты

**Технологическое оборудование пищевых производств**

**Цель курса** - дать будущим специалистам знания о технологиях и технических средствах производства и переработки продукции животноводства

**Задачи курса:** изучение основ эффективных методах, способах и технологиях хранения и переработки животноводческой продукции; принципов устройства, работы и регулировки технических средств, применяемых при производстве и переработке продукции животноводства

**Результатом освоения дисциплины** является формирование у студентов следующих компетенций:

- готовностью эксплуатировать различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях
- способностью организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения
- готовностью выполнять работы по рабочим профессиям
- владением правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда

## **Проектирование предприятий пищевой промышленности**

**Цель изучения дисциплины** – знакомство студентов с основными приемами проектирования, а также подготовка их к решению практических задач на конкретном производстве: реконструкция предприятия, цехов и участков, расчет и подбор оборудования, комплектация автоматизированных линий, совершенствование организации производства и др.

**В задачи дисциплины** входит формирование у студентов знаний и умений по следующим направлениям:

разработка технико-экономического обоснования строительства и реконструкции предприятий;

выбор ассортимента изделий и технологических схем их производства;

расчет рецептур изделий;

расчет и подбор технологического оборудования, формирование поточных автоматизированных линий производства;

расчет численности производственных работников;

выбор объемно-планировочных решений цехов и предприятий в целом

**Результатом освоения дисциплины** является формирование у студентов следующих компетенций, характеризующих способность выпускника:

владеть культурой мышления, обобщать, анализировать, воспринимать информацию, ставить цель и выбирать пути ее достижения;

использовать математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований;

формулировать цели проекта (программы), решать задачи, определять критерии и показатели достижения целей, структурировать их взаимосвязь, определять приоритетные решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности;

выполнять работу в области научно-исследовательской деятельности по проектированию;

разрабатывать порядок выполнения работ, планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования, участвовать в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов).

**Физическая культура**

**Цель** курса - формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

**Задачи курса:** понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовки ее к профессиональной деятельности; знание научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;

формирование мотивационно-целостного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребность в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом; овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих

сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре; обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии; приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей

**Результатом** освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

### **Патентоведение**

**Целью** освоения дисциплины «Патентоведение» является сформировать у обучающихся понятия: патентная система, интеллектуальная собственность; права и обязанности патентообладателей, авторов и владельцев объектов интеллектуальной собственности; способы защиты их прав.

#### **Задачи:**

- использовать основные методы, способы и средств получения, хранения, переработки научно-технической информации.

**Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:**

- знание основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умением использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях;

- умение проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий

### **Системы кондиционирования и вентиляции**

**Целью освоения дисциплины** является формирование у будущих бакалавров высокого уровня теоретических и практических навыков по организации надежной и эффективной работы систем вентиляции и кондиционирования воздуха, включая подбор типового оборудования и определение его оптимальных характеристик.

#### **Задачи курса:**

- ознакомить студентов с принципами образования загрязняющих веществ и влияния отдельных отраслей промышленности на атмосферу, поведение выбросов в атмосфере, физико-химическими процессами, лежащими в основе процессов очистки выбросов, конструкциями пылегазоочистного оборудования, а также эффективными путями утилизации уловленного продукта.

**Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:**

- способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество, монтажа и наладки при испытаниях и сдачи в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции;
- умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический и текущий осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования;
- умением выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин.