

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СМОЛЕНСКИЙ КАЗАЧИЙ ИНСТИТУТ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И БИЗНЕСА
(ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО
(ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»
(СКИПТБ (филиал) ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)»)

**АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ
УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН**

по направлению подготовки

19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»

направленность (профиль) программы
«Технология мясных и молочных продуктов»

Уровень образования
Бакалавриат

форма обучения
заочная

Программа подготовки: *прикладной бакалавриат*

Виды профессиональной деятельности:

- *производственно-технологическая*
- *организационно-управленческая*
- *проектная*

Б1. Б.01.01. «История»

Цели и задачи освоения учебной дисциплины:

Цели освоения дисциплины заключаются в:

- формировании у студентов фундаментальных теоретических знаний об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, основных этапах и содержании истории России с древнейших времен до наших дней,
- усвоении студентами уроков отечественной истории в контексте мирового опыта и общецивилизационной перспективы.
- получении представлений об экономическом, социальном, политическом и культурном развитии России;
- овладении необходимыми знаниями и умениями, которые можно применить для освоения последующих гуманитарных дисциплин.

Задачами дисциплины являются следующие:

- сформировать представление о многообразии исторического процесса, его закономерностях и особенностях;
- овладение научными методами и принципами исторического познания;
- выработать умение ориентироваться в существующих исторических школах, направлениях, подходах;
- сформировать способность извлекать и использовать уроки истории применительно к современным условиям.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения курса студент должен:

знать:

- основные исторические категории, исторические школы;
- этапы исторического развития России, место и роль России в истории человечества и в современном мире;
- роль истории как мировоззрения, общую методологию исторического познания;
- принципы научного исследования истории: объективности, историзма, социального подхода, альтернативности;
- особенности общественного развития, вариативность и основные закономерности исторического процесса, роль сознательной деятельности людей;
- факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории, а также самобытные черты исторического развития России;
- возможные альтернативы социального и политического развития общества, появляющиеся на переломных этапах его истории.

уметь:

- критически осмысливать накопленную историческую информацию, вырабатывать собственное аргументированное мнение;
- извлекать и систематизировать информацию из различных исторических источников;
- излагать результаты своей учебной и исследовательской работы;
- применять историческую информацию в решении вопросов, помогающих понимать социальную значимость своей будущей профессии;
- сопоставлять различные точки зрения и оценки исторических событий и личностей;
- противостоять заведомым искажениям и фальсификациям исторических событий и процессов;
- оценивать альтернативы общественного развития с учетом исторических реалий.

владеть:

- методами составления текстов научного стиля (конспекты, аннотации, рефераты, творческие эссе) с использованием различных приемов компрессии текста;
- методами анализа исторических и современных событий и процессов, политического и экономического контекста образовательных, профессиональных и социальных ситуаций;
- навыками устного и письменного аргументированного изложения собственной позиции на исторические темы;
- навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики;
- навыками граждански и политически взвешенного поведения, корректировки своих политических взглядов и действий;
- навыками взаимодействия в поликультурной и полиэтничной среде;
- навыками исторического анализа при критическом восприятии получаемой извне социальной информации.

Основные разделы программы:

Раздел 1. От Древней Руси к формированию единого российского государства (VI - XVI вв.)

Тема 1.1. История как наука. Предмет истории.

Тема 1.2. Особенности становления древнерусского государства.

Тема 1.3. Генезис российской государственности в XII - XVI вв.

Раздел 2. Россия в эпоху Нового времени

Тема 2.1. Становление российского абсолютизма (XVII – XVIII вв.).

Тема 2.2. Россия в XIX веке.

Тема 2.3. Россия в начале XX века.

Раздел 3. Отечество в период Советской власти.

Тема 3.1. Социально-экономическое развитие страны в 1920 - 1930 гг.

Тема 3.2. СССР накануне и в начале второй мировой войны.

Тема 3.3. СССР в 1950 – 1980 гг..

Раздел 4. Россия на рубеже XX – XXI вв.

Тема 4.1. СССР в 1985 – 1991 гг. Перестройка

Тема 4.2. Становление новой российской государственности

Б1. Б.01.02. «История казачества»

Цели дисциплины – способствовать формированию образовательного пространства, воздействующего на развитие личности патриота

Ставрополя на основе изучения исторически сложившихся традиций казачества и методов духовно-нравственного, психологического, гражданского и военно-патриотического воспитания.

Задачи дисциплины:

- реализовать в практической деятельности принципы государственной политики и общие требования к содержанию образования, сформулированные в Законе «Об образовании в Российской Федерации»
- воспитание гражданственности и любви к Родине;
- защита системой образования национальных культур и региональных культурных традиций в условиях многонационального государства;
- формирование у учащихся картины мира, адекватной современному уровню знаний;
- формирование мировоззренческой, нравственной культуры;
- гуманизация и гуманитаризация процесса образования.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения курса студент должен:

знать:

- историю родного края, культуру населяющих его народов;
- историю зарождения и развития казачества в России;
- понимать место и роль казачьих сообществ в составе Российского государства.

уметь:

- на примере героических подвигов российских казаков, воспитывать в себе чувство патриотизма, любви к Родине;
- применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
- использовать полученные знания в повседневной жизни, перенимать опыт предыдущих поколений в решении межнациональных и межрелигиозных проблем.

владеть:

- навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;
- комплексом знаний об истории казачества в России, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

- гражданской позицией как ответственного и активного члена российского общества;
- сформированным мировоззрением, соответствующему современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур.

Основные разделы программы:

Модуль 1. Версии происхождения донского казачества

Модуль 2. Казачество в российской империи

Тема 2.1. Донские казаки в войнах России XVIII века.

Тема 2.2. Атаманы С.Д. Ефремов, В.П. Орлов, А.К. Денисов.

Тема 2.3. Социально-экономическое развитие дона в XVIII – первой половине XIX вв.

Тема 2.4. Донцы в войнах России XIX – начала XX вв.

Тема 2.5. Атаманы М.И. Платов, Я.П. Бакланов.

Модуль 3. Социально-экономическое развитие дона в пореформенный период

Тема 3.1. Область войска донского в начале XX века.

Тема 3.2. Дон в революционных событиях 1917 года и гражданской войне.

Тема 3.3. Атаманы: А.М. Каледин, П.Н. Краснов и др.

Тема 3.4. Советская власть и донское казачество в 1920-1930 гг.

Тема 3.5. Строительство сталинского социализма.

Тема 3.6. Участие донских казаков в Великой Отечественной войне.

Тема 3.7. Казачество в СССР 1950-1980-е гг.

Тема 3.9. Возрождение казачества: проблемы и перспективы.

Б1. Б.01.03. «Правоведение»

Цели и задачи дисциплины

Цель формирование у студентов основ правовых знаний, обеспечивающих усвоение сущностных характеристик права, умение ориентироваться в системе законодательства и практике его применения, а также возможность дальнейшего углубленного изучения отдельных правовых дисциплин; дать обучающимся объем правовых знаний, необходимых для практического применения правовых норм, а также способствовать воспитанию у них уважения к праву, понимания необходимости строгого соблюдения и исполнения нормативных правовых актов.

При изучении данной дисциплины должны быть реализованы следующие **задачи**:

- овладение студентами комплексом знаний об основных понятиях, принципах, категориях и положениях права;

- освоение методик поиска необходимой информации, формирование источниковой и библиографической базы для обеспечения их юридически грамотного использования в изучаемой области общественных отношений;
- обучение студентов ориентированию в действующем законодательстве и его применению к правоотношениям;
- ознакомление студентов с действующей системой организации государственного регулирования правоотношений с учетом современных условий и развивающихся на их фоне тенденций;
- изучить основы конституционного (государственного) права, особенно в части основ конституционного строя, прав и свобод человека и гражданина;
- изучить общие положения основополагающих отраслей права российской правовой системы: административного, финансового, уголовного, экологического, гражданского, семейного, трудового права, а также правовых основ защиты государственной тайны;
- приобрести начальные практические навыки работы с законами и иными нормативными правовыми актами (т.е. поиск необходимых нормативных актов, соответствующих норм и т. д.).

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Знать:

- основные положения о государстве и праве;
- сущность и содержание основных понятий и категорий государства и права;
- основы правовых статусов субъектов правоотношений;
- механизм правового регулирования правоотношений.

Уметь:

- оперировать юридическими понятиями и категориями;
- анализировать юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения;
- решать задачи, соответствующие его квалификации и квалификационным требованиям, указанным в Государственном образовательном стандарте;
- обосновывать и принимать в пределах должностных обязанностей решений, а также совершать действия, связанные с реализацией гражданско-правовых норм;
- анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы;
- совершать юридические действия в точном соответствии с законом;
- осуществлять правовую экспертизу нормативных правовых актов;
- давать квалификационные юридические заключения и консультации;
- правильно составлять и оформлять юридические документы.

Владеть:

- юридической терминологией;
- навыками работы с правовыми актами;

- навыками анализа различных правовых явлений, юридических фактов, правовых норм и правовых отношений, являющихся объектами профессиональной деятельности;
- навыками анализа правоприменительной и правоохранительной практики;
- навыками разрешения правовых проблем и коллизий;
- навыками реализации норм материального и процессуального права.

Основные разделы программы:

Раздел 1. Раздел I. Общество и государство.

Тема 1.1. Происхождение права и государства.

Тема 1.2. Понятие и сущность государства.

Тема 1.3. Гражданское общество и правовое государство.

Тема 1.4. Понятие права, правопонимание и социальное назначение права.

Тема 1.5. Источники права.

Тема 1.6. Правовые правоотношения.

Тема 1.7. Правомерное поведение. Правонарушение и юридическая ответственность.

Тема 1.8. Правотворчество и законодательный процесс.

Тема 1.9. Законность и правопорядок.

Раздел 2. Основы отраслей российского права.

Тема 2.1. Конституционное право – ведущая отрасль российского права.

Тема 2.2. Основы гражданского права.

Тема 2.3. Основы трудового права.

Тема 2.4. Основы семейного права.

Тема 2.5. Основы административного права.

Тема 2.6. Основы правового регулирования экономической (профессиональной) деятельности и основы законодательства в области финансов.

Тема 2.7. Основы уголовного права.

Тема 2.8. Основы экологического права и земельного законодательства.

Тема 2.9. Современное международное право и мировой порядок.

Б1. Б.01.04. «Физическая культура и спорт»

Цели и задачи дисциплины

Цель - формирование личной физической культуры студента как системного качества личности, неотъемлемого компонента общей культуры будущего специалиста, способного реализовать ее в социально-профессиональной деятельности и в семье, а также способности направленного использования разнообразных средств физической культуры,

спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

При изучении данной дисциплины должны быть реализованы следующие **задачи**:

- содействие разностороннему развитию, физическому совершенствованию личности;
- включение в реальную физкультурно-оздоровительную и спортивную практику;
- содействие обеспечению успешной подготовки к будущей профессиональной деятельности через формирование профессионально важных физических и психофизиологических качеств личности;
- формирование потребности студентов в систематических занятиях физической культурой и спортом, физическом самосовершенствовании;
- содействие сохранению и укреплению здоровья через использование доступных средств физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности;
- формирование потребности в здоровом образе жизни;
- формирование знаний, умений и навыков, обеспечивающих успешность самонаблюдений и самооценки функционального состояния организма;
- формирование навыков самостоятельной организации досуга с использованием средств физической культуры и спорта.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Знать:

- основы физической культуры.

Уметь:

- применять методы и средства физической культуры.

Владеть:

- навыками правильного использования методов и средств физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Основные разделы программы:

Тема 1. Особенности физкультурного образования. Место физической культуры и спорта в системе общей культуры.

Тема 2. Социально-биологические основы физической культуры.

Тема 3. Основы здорового образа жизни.

Тема 4. Физическая тренировка в обеспечении здоровья.

Тема 5. Средства и методы физической культуры в регулировании работоспособности.

Тема 6. Общая физическая и специально физическая подготовка.

Тема 7. Современные оздоровительные технологии.

Тема 8. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.

Б1. Б.01.05. «Русский язык и культура речи»

Цели и задачи дисциплины

Цель – формирование культуры и интеллектуально-творческого потенциала личности будущего специалиста.

При изучении данной дисциплины должны быть реализованы следующие **задачи**:

расширение этических знаний студентов,
выработка профессиональной этики для успешной самореализации будущих специалистов в их дальнейшей деятельности.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Знать:

- задачи, функции, принципы и этические категории;
- исторические предпосылки зарождения этики;
- идеи гуманизма на разных этапах человеческой духовной культуры;
- структуру и свойства морали как специфические формы общественных отношений;
- основные и специфические функции морали;
- влияние личных качеств специалиста на взаимоотношения с сотрудниками;
- значение личностного смысла профессиональной деятельности;
- основные критерии профессиональной этики;
- нормы поведения, характер взаимоотношений в обществе и ценности качеств личности;
- содержание и сущность философских и морально-этических представлений;
- характер, специфику, структуру нравственных отношений;
- особенности содержания и структуры профессиональной этики.

Уметь:

- анализировать методы позволяющие изучать этическую эрудицию, ценностные ориентации и нравственную специалиста;
- анализировать подходы к этике на разных культурно-исторических этапах развития общества;
- осуществлять педагогическую диагностику и оценивать уровень признаков деградации личности;
- анализировать и выделять уровни регуляции в отношениях между людьми;
- анализировать и выделять общественные и индивидуальные интересы через функции морали;

- внимательно и справедливо осуществлять контрольно-оценочную деятельность;

- различать объективные и субъективные условия развития педагогического творчества;

- анализировать свое поведение и признавать свои ошибки.

Владеть:

- методами самоанализа, самоконтроля собственной профессиональной деятельности;

- методами построения взаимоотношений на разных уровнях подсистемы;

- методами выявления закономерностей в видах профессиональной этики, объектом которых является человек.

Основные разделы программы:

Модуль 1. Структурные и коммуникативные свойства языка.

Тема 1.1. Язык – знаковая система.

Тема 1.2. Формы существования языка.

Тема 1.3 Литературный язык.

Модуль 2. Культура речи. Коммуникативные качества речи.

Тема 2.1 Язык и речь.

Тема 2.2. Правильность как коммуникативное качество речи.

Тема 2.3. Чистота как коммуникативное качество речи.

Тема 2.4 Богатство и разнообразие как коммуникативное качество речи.

Тема 2.5 Выразительность как коммуникативное качество речи.

Тема 2.6. Точность как коммуникативное качество речи.

Тема 2.7 Логичность как коммуникативное качество речи.

Тема 2.8 Доступность как коммуникативное качество речи.

Тема 2.9 Уместность как коммуникативное качество речи.

Модуль 3. Функциональные стили современного русского языка.

Тема 3.1 Общая характеристика функциональных стилей.

Тема 3.2 Официально-деловой стиль.

Тема 3.3 Научный стиль.

Тема 3.4. Газетно-публицистический стиль.

Тема 3.5 Разговорно-обиходный стиль.

Тема 3.6 Художественный стиль.

Модуль 4. Основы ораторского искусства.

Б1. Б.01.06. «Философия»

Цели и задачи дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является осмысление наиболее общих закономерностей природной и социальной реальности в органическом

единстве с сущностью и природой человека, а также формирование целостного мировоззрения, системного видения и осмысления вещей, процессов и явлений действительности, их взаимосвязи и взаимодействия; формирование адекватной современным требованиям методологической культуры, так как философское знание выступает как логико-теоретический инструмент познания мира и определяет степень фундаментализации содержания профессиональной подготовки студента; обогащение мотивационных структур будущих специалистов пониманием подлинно гуманистического смысла их профессиональной деятельности; актуализации способности и интереса к творческой деятельности, потребности в непрерывном самообразовании.

При изучении данной дисциплины должны быть реализованы следующие **задачи**:

- ознакомление с основным содержанием основных философских систем и направлений;
- овладение категориально-понятийным аппаратом философии;
- формирование у студента способностей философской рефлексии, предвидения социальных, нравственных и экологических последствий своей деятельности;
- формирование умений творческого применения философских знаний в профессиональной и любой другой деятельности;
- выработка системного подхода к анализу научно-специальных проблем.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Знать:

- основные разделы и направления философии;
- методы и приемы философского анализа проблем;
- своеобразие философии, её месте в культуре, научных, философских и религиозных картинах мироздания;
- сущность, назначение и смысл жизни человека;
- понимать сущность взаимоотношения духовного и телесного, сознательного и бессознательного, биологического и социального начал в человеке;
- сущность отношения человека к природе, глобальные проблемы современности;
- знать и уметь разбираться в типологиях личности, её свободы и ответственности;
- понимание нравственных обязанностей человека по отношению к другим и себе;
- иметь представление и способность ориентироваться в многообразии форм человеческого знания, соотношении истины и заблуждения, знания и веры, рационального и иррационального в человеческой жизнедеятельности;

- понимать смысл духовных ценностей, их значение в творчестве и жизнедеятельности;
- понимать специфику современной цивилизации и многообразие путей социального развития.

Уметь:

- самостоятельно анализировать социально-философскую литературу;
- раскрывать взаимосвязи между социальными, экономическими и духовными реалиями современности.
- использовать категориальный и понятийный аппарат философии для системного анализа явлений природной и общественной жизни;
- владеть методами аргументации и доказательства;
- использовать различные мыслительные стратегии;
- толерантно использовать методы критики и опровержения;
- уметь правильно формировать предельные обобщения;
- интерпретировать конкретное с точки зрения всеобщего;
- демонстрировать способность и готовность к использованию диалоговой и толерантной социальной коммуникации; к анализу и самоанализу, к самокритичности, к самосовершенствованию.

Владеть:

- аргументированного изложения собственной точки зрения, публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода рассуждений;
- критического восприятия информации;
- культуры мышления, обобщения, анализа, синтеза;
- анализа современных мировоззренческих проблем;
- анализа специфики различных уровней сложных самоорганизующихся систем;
- обоснования своей профессиональной точки зрения, раскрывая не только ее экономическое, но и социально-гуманитарное значение.

Основные разделы программы:

Модуль 1. Проблематика философии в ее историческом развитии.

Тема 1.1. Предмет и специфика философского знания

Тема 1.2. Философия Древнего Мира.

Тема 1.3. Философия Средневековья и Возрождения.

Тема 1.4. Философия Нового Времени и эпохи Просвещения.

Тема 1.5. Немецкая классическая философия. Философия марксизма

Тема 1.6. Русская философия.

Тема 1.7. Современная зарубежная философия.

Модуль 2. Философия бытия, сознания и познания.

Тема 2.1 Проблема бытия в философии

Тема 2.2. Проблема развития в современной философии и науке

Тема 2.3. Философские проблемы сознания

Тема 2.4. Проблема познания в философии. Научное познание.

Модуль 3. Бытие человека в современном мире

Тема 3.1. Проблема человека в философии.

Тема 3.2. Проблема смысла человеческого существования.

Тема 3.3. Человек в мире духовных ценностей.

Тема 3.4. Человек в информационно-техническом мире.

Модуль 4. Социальная философия

Тема 4.1. Общество как предмет философского осмысления.

Тема 4.2. Особенности, проблемы и перспективы современной цивилизации.

Тема 4.3. Глобальные проблемы современности и пути их решения.

Б1. Б.01.07. «Психология»

Цели и задачи дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины являются:

- формирование системных представлений и понимания психологической сущности управленческой деятельности;
- овладение основными социально-психологическими методами управления;
- развитие мотивации личностного роста.

При изучении данной дисциплины должны быть реализованы следующие **задачи**:

- изучение теоретико-методологических основ психологии управления, включающее знакомство с концепциями, понятиями, закономерностями психологии управления;
- выявление психологических особенностей управленческого труда;
- овладение психологическим анализом личности в процессе управленческих взаимодействий;
- формирование знаний о закономерностях межличностных взаимоотношений в организации;
- ознакомление с технологиями оптимизации управленческих взаимоотношений.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Знать:

- психологические аспекты управления, способы разрешения конфликтных ситуаций в коллективе;
- социально-психологические основы управленческой деятельности;
- методики изучения психологических явлений в сфере управления.

Уметь:

- выделить психологическую составляющую процесса управления;
- анализировать психологические особенности эффективности управления;
- разбираться в особенностях психологии индивида и группы;

- использовать в своей деятельности социально-психологические приемы

управленческого общения;

- эффективно взаимодействовать и влиять на поведение других;

- ставить задачи перед специалистами в области управления персоналом.

Владеть:

- приемами самоанализа и саморазвития, механизмами управления групповыми явлениями и процессами, способами преодоления конфликтных ситуаций.

Основные разделы программы:

Модуль 1.

Тема 1.1. Психологическая концепция управления.

Тема 1.2. Психология субъекта управленческой деятельности.

Тема 1.3. Психология управления групповыми и процессами.

Модуль 2.

Тема 2.1 Психология управленческого общения.

Тема 2.2. Психология организационного поведения.

Тема 2.3. Психология управления конфликто.

Модуль 3.

Тема 3.1. Психологические проблемы организации.

Тема 3.2. Социально-психологические основы принятия управленческих решений.

Тема 3.3. Психологические аспекты самоменеджмента руководителя.

Тема 3.4. Психология субъекта управленческой деятельности.

Б1. Б.01.08. «Экономика»

Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование экономических знаний в различных сферах деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение теоретических основ функционирования рыночной экономики, основных экономических понятий, методов, приемов, экономических законов и экономических отношений;

- формирование базовых знаний, умений и навыков, самостоятельно и объективно анализировать экономические процессы на макро- и микроуровне и принимать правильные управленческие решения в условиях рыночной экономики и экономических кризисов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Знать:

- экономические основы при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах.

Уметь:

- использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах.

Владеть:

- способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах.

Основные разделы программы:

Тема 1. Общие вопросы экономической науки.

Тема 2. Рынок. Спрос и предложение. Поведение потребителя в рыночной экономике.

Тема 3. Производство и фирма. Издержки. Конкуренция.

Тема 4. Рынки факторов производства.

Тема 5. Национальная экономика и ее важнейшие показатели.

Тема 6. Экономический рост и экономические циклы.

Тема 7. Макроэкономическое равновесие.

Тема 8. Государственные расходы и налоги.

Тема 9. Деньги и их функции.

Б1. Б.01.09. «Духовно-нравственные основы и культура российского казачества»

Цели и задачи дисциплины

Цель: репрезентация казачества как самобытного духовно-религиозного, исторического, социального, культурно-эстетического и этнопсихологического феномена..

Задачи изучения дисциплины:

- формирование понятийного аппарата дисциплины;
- изучение различных концепций генезиса и становления духовной культуры казачества;
- ознакомление с православными основами культуры российского казачества;
- освоение теоретических, практических и организационных основ культуры российского казачества в контексте его роли в современном социуме и государственно-политической системе;
- формирование общих знаний студентов об основных закономерностях культурно-исторического развития военно-патриотической культуры казачества и ее выдающихся представителей;
- изучение семейных и образовательных традиций в культуре казачества;

- формирование представлений о потенциале развития, перспективах интеграции духовно-нравственной культуры и принципов патриотического служения современного казачества в современном обществе.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Знать:

- историко-культурные этапы становления и развития этнопсихологии и этнокультуры казачества;

- теоретико - методологические принципы культурно – исторического подхода к исследованию особенностей этнопсихологического, духовного и культурного развития казачества и его традиций;

- содержание понятий «культура», «история», «мировоззрение», «этнокультура», «этнопсихология», «культурно-историческая ментальность», их взаимосвязь в контексте формирования и развития национального самосознания казачьей народности;

- культурно - исторические факторы, оказывающие влияние на развитие личности и психики человека в конкретных геополитических, идеологических и духовно-религиозных обстоятельствах развития;

- основные культурно-исторические механизмы развития личности и миропонимания казака в онтогенезе, процессах обучения, воспитания, межличностного и межкультурного взаимодействия;

- выдающихся представителей духовной, воинской, научной и культурной элиты казачества, видных деятелей искусства, литературы, образования, творческой интеллигенции из казачьих родов.

Уметь:

- выполнять самостоятельные научно-практические задания, предусмотренные программой дисциплины;

- свободно и адекватно использовать специальные термины;

- ориентироваться в различных видах и формах проявления казачьей культуры;

- эффективно применять методы работы с научной литературой по культурологической, исторической, культурно – исторической, философской, психологической и педагогической проблематике;

- применять конструктивные методы и методики, адекватные целям и задачам культурно – исторических и культурно – психологических исследований по проблематике культуры казачества;

- участвовать в культурных мероприятиях, научных форумах и конференциях, требующих компетентного владения информацией о культуре, традициях, воинском служении и актуальных проблемах казачества.

Владеть:

- самостоятельно изучать, понимать, интерпретировать научную и методическую литературу по проблематике истории и культуры казачества;

- эффективные психотехнические приемы педагогических коммуникаций в ходе дискуссий и презентаций;
- владение навыками межкультурной коммуникации;
- конструктивное использование инновационных методов развивающего обучения и воспитания субъектов разных возрастных групп; владение приемами решения возможных конфликтов в ходе образовательного и воспитательного процессов;
- применение системы этических, художественно-эстетических и общекультурных подходов к выполнению любых психолого-педагогических и культурных мероприятий, посвященных проблеме казачества;
- реализацию авторского подхода при реализации проектных заданий.

Основные разделы программы:

Раздел 1. Историко-культурная эволюция казачества.

Тема 1.1. Концепции происхождения.

Тема 1.2. Определение, этнокультура, этнопсихология.

Тема 1.3. Гетман К.Г. Разумовский в истории казачества.

Раздел 2. Казачество и Церковь: традиции благочестия и потенциал развития.

Тема 2.1. Древнехристианский аскетизм как первооснова православной антропологии.

Тема 2.2. Преподобный Сергей Радонежский: Золотой век святости в истории отечественной культуры.

Тема 2.3. Преемственность традиций святости и социокультурного служения в российском казачестве.

Тема 2.4. Эволюция возрождения православной культуры в современной России. Вклад российского казачества.

Тема 2.5. Перспективы взаимодействия казачества и Церкви.

Раздел 3. Патриотическое служение казачества. Духовные покровители. Военская культура и защита Отечества.

Тема 3.1. Духовно-патриотическая миссия русского православного воинства: святые Феодор Санаксарский и адмирал Феодор Ушаков.

Тема 3.2. Казачество в войне 1812 года.

Тема 3.3. Воинский, научный и духовный подвиг митрополита Серафима (Чичагова).

Тема 3.4. Военные подвиги донского казачества: именная летопись.

Тема 3.5. Патриотическое служение казачества в годы Великой Отечественной войны и послевоенный период.

Раздел 4. Традиции образования и воспитания казаков: духовная преемственность, актуальные проблемы и перспективы.

Тема 4.1. Творчество М.В. Ломоносова в ценностях русской образовательной культуры и приоритетах казачества.

Тема 4.2. Наука и просвещение в деятельности ученых-иерархов Русской Православной Церкви (XIX-XXI вв.).

Тема 4.3. Политическая культура и гражданственность деятелей Русской Православной Церкви в военный период как предмет патриотического воспитания казачьей молодежи.

Раздел 5. Российское казачество в системе межкультурных связей. Зарубежное казачество.

Тема 5.1. Международное участие российского казачества в исторической ретроспективе и современности.

Тема 5.2. Возможности межкультурного взаимодействия.

Тема 5.3. Зарубежное казачество: опыт культурной преемственности.

Раздел 6. Перспективы служения казачества в современной России.

Тема 6.1. Практика восстановительного этапа: проблемы и потенциал развития.

Тема 6.2. Образ современного казачества в общественном сознании: поиск позитивных оснований.

Тема 6.3. Духовный вектор консолидации и социокультурной миссии казачества.

Раздел 7. Казачество в культуре и искусстве: художественно-эстетический аспект.

Тема 7.1. Духовные основы музыкального творчества и русской певческой культуры.

Тема 7.2. Кубанский казачий хор как выдающийся феномен музыкального искусства.

Тема 7.3. Тема казачества в литературе, живописи, музыкальных произведениях, кинематографе.

Б1. Б.01.10. «Роль казачества в формировании и развитии Российской государственности»

Цели и задачи дисциплины

Цель:

- удовлетворение потребностей в качественном образовании, духовно-нравственном и гражданском становлении физически здоровой, образованной, свободной, гуманной, творческой личности, уважающей традиции и культуру своего и других народов, проявляющей национальную и религиозную терпимость, обладающей качествами гражданина и патриота.

- осознание студентами своей социальной идентичности в широком спектре – как граждан своей страны, жителей своего края, города, представителей определенной этнонациональной и религиозной общности, хранителей традиций рода и семьи, личности будущего специалиста и гражданина.

Задачи изучения дисциплины:

- углубление знаний учащихся об историческом пути казачества с момента становления до нашего времени, его социальном, духовном и нравственном опыте на основе ознакомления с трудами историков, с

историческими документами, истоками духовной культуры;

- развитие способностей учащихся осмысливать процессы возрождения казачества и проблемы казачьего движения на основе исторического анализа их уникальности и восприятие казачества как части общей истории Российской государственности;

- освоение теоретических, практических и организационных основ культуры российского казачества в контексте его роли в современном социуме и государственно-политической системе;

- формирование ценностных ориентаций и убеждений учащихся на основе личностного осмысления опыта истории, восприятия идей гуманизма, уважения прав человека и демократических ценностей, патриотизма через ознакомление роли казачества на службе Отечеству.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Знать:

- основные этапы и главные события истории казачества в России;
- важнейшие достижения культуры и системы ценностей, сформировавшиеся в ходе жизни казаков; целостность и системность казачества России;

- особенности исторического пути казачества России;
- роль православия в жизни казаков в России;
- взаимосвязь казачьей культуры с культурой русского народа;
- представления об историческом пути казачества, о преемственности исторических эпох и непрерывности исторических процессов в истории казачества;

- базовые знания об основных этапах возникновения и становления казачества как военно-служилого сословия;

Уметь:

- соотносить общие исторические процессы и отдельные факты; объяснять смысл изученных исторических понятий и терминов, выявлять общность и различия сравниваемых исторических событий и явлений; определять на основе учебного материала причины и следствия важнейших исторических событий;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для понимания исторических причин и исторического значения событий и явлений современной жизни;

- осознавать себя как представителя исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества, гражданина России;

- применять понятийный аппарат в культурном развитии казачества и приёмы исторического анализа для раскрытия сущности и значения событий и явлений прошлого и современности;

искать, анализировать, систематизировать и оценивать информацию различных источников, раскрывая её социальную принадлежность и познавательную ценность;

- применять конструктивные методы и методики, адекватные целям и задачам культурно – исторических и культурно – психологических исследований по проблематике культуры казачества;

- участвовать в культурных мероприятиях, научных форумах и конференциях, требующих компетентного владения информацией о культуре, традициях, воинском служении и актуальных проблемах казачества.

Владеть:

- способностью применять знания о роли казачества для осмысления общественных событий и явлений прошлого и современности;

- самостоятельно изучать, понимать, интерпретировать научную и методическую литературу по проблематике роли казачества в становлении Российской государственности;

- владение навыками межкультурной коммуникации;

- применение системы этических, художественно-эстетических и общекультурных подходов к выполнению любых психолого-педагогических и культурных мероприятий, посвященных проблеме казачества.

Основные разделы программы:

Раздел 1. История казачества как часть общей истории российского государства

Тема 1.1. Введение. Предмет и задачи курса.

Тема 1.2. Православие как источник духовности казачества.

Раздел 2. Культура, традиции, знания

Тема 2.1. Казачьи традиции, народные знания и фольклор.

Тема 2.2. Культура физического воспитания казачества.

Тема 2.3. Материальная культура казачества.

Раздел 3. Роль казачества в формировании и развитии Российского государства

Тема 3.1. Рассказывание как социально-историческая проблема.

Тема 3.2. Значение казачества в разные исторические периоды.

Тема 3.3. Роль казачества в истории России.

Тема 3.4. Казачество в XX веке.

Б1. Б.01.11. «Безопасность жизнедеятельности»

Целями дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» являются формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной

деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Задачи дисциплины:

- Овладение студентами понятийным аппаратом и терминологией в области безопасного и здорового образа жизни;
- Формирование у студентов представлений об основах безопасности жизнедеятельности, сущности опасных и чрезвычайных ситуаций, поражающих факторах;
- Формирование знаний о принципах, методах, средствах и системах обеспечения безопасности и формирования здоровья;
- Воспитание мировоззрения и культуры безопасного и здоровьесберегающего мышления, поведения и деятельности в различных условиях.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Знать:

- основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду;
- методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности;
- базовые законодательные и нормативные правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности;
- принципы обеспечения безопасности взаимодействия человека со средой обитания, оптимизации условий деятельности;
- последствия воздействия на человека травмирующих и поражающих факторов;
- базовые методы идентификации опасностей;
- основные методы и средства обеспечения безопасности, экологичности и устойчивости жизнедеятельности в техносфере;
- основные способы повышения устойчивости функционирования объектов экономики и территорий в чрезвычайных ситуациях;
- мероприятия по защите населения и персонала в чрезвычайных ситуациях, включая военные условия и основные способы ликвидации их последствий;

Уметь:

- идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать их риск;
- выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности;
- выбирать способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;

Владеть:

- законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности;
- базовым понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности и защиты окружающей среды;
- методами контроля основных параметров среды обитания, влияющих на здоровье человека;
- базовыми способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях.

Основные разделы программы:

Модуль 1. Безопасность в техносфере.

Тема 1.1. Введение в безопасность. Основные понятия и определения в техносферной безопасности.

Тема 1.2. Идентификация и воздействие на человека и среду обитания вредных и опасных факторов.

Тема 1.3. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности человека.

Тема 1.4. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов антропогенного и техногенного происхождения.

Модуль 2. Основы электромагнитной безопасности.

Тема 2.1. Виды неионизирующих электромагнитных полей и их воздействие на человека.

Тема 2.2. Нормирование и защита от последствий воздействия электромагнитных излучений.

Тема 2.3. Система комплексной защиты пользователей ПЭВМ.

Модуль 3. Безопасность в условиях ЧС.

Тема 3.1. Нормативно-правовое регулирование по подготовке к защите и по защите населения в условиях ЧС природного и техногенного характера, их классификация.

Тема 3.2. Действия казачьих сообществ при угрозе и возникновении ЧС природного характера.

Тема 3.3. Действия казачьих сообществ при угрозе и возникновении ЧС техногенного характера, а также при угрозе и совершении террористических актов.

Б1. Б.01.12. «Иностранный язык»

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - сформировать практическое владение иностранным языком как вторичным средством письменного и устного общения в сфере профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- реализуются образовательные и воспитательные задачи обучения языку, входящие составной частью в вузовскую программу гуманитаризации высшего образования.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Знать:

- основные коммуникативные лексико-грамматические структуры, необходимые для общения в повседневных типовых ситуациях;
- стереотипы речевого поведения, характерные для определения социальных и коммуникативных ролей, знакомство с основами культуры общения;
- словарный запас, необходимый для понимания и составления тем, текстов, понимания и обсуждения различных видов текстов.

Уметь:

Аудирование:

- понимать тексты, составленные на базе пройденного лексико-грамматического материала.

Говорение:

- делать сообщение и свободно высказываться по пройденным темам;
- поддерживать разговор в рамках типовых эпизодов общения;

Чтение:

- бегло читать литературу любого рода с различными целями (изучение, ознакомление, просмотр), пользуясь также толковым англо-английским словарем.

Письмо:

- писать орфографические диктанты, излагать письменно прослушанный или прочитанный текст, писать изложение.

Владеть:

- навыками монологической и диалогической (спонтанной и подготовленной) речи в ситуациях официального и неофициального общения в пределах изученного языкового материала;
- продуктивной письменной речью официального и нейтрального характера в пределах изученного языкового материала..

Основные разделы программы:

Тема 1. О себе. Описание людей

Тема 2. Города. Страны.

Тема 3. Семья. Взаимоотношения между людьми.

Тема 4. Покупки.

Тема 5. Спорт, Здоровый образ жизни.

Тема 6. Работа.

Тема 7. Защита окружающей среды.

Тема 8. Образование. Стилль и образ жизни.

Тема 9. Пища в жизни человека. Состав пищи: белки, жиры, углеводы.

Тема 10. Химическая наука и производство.

Тема 11. Процессы и аппараты химической технологии.

Тема 12. Контроль качества продуктов питания.

Б1. Б.02.01. «Математика»

Цели и задачи дисциплины

Основными целями изучения дисциплины являются:

- подготовка в области фундаментальной математики; формирование общекультурных и профессиональных компетенций;
- привитие навыков современных видов математического мышления, формирование готовности использования математических методов в практической и профессиональной деятельности;
- формирование умения разбираться в профессиональных вопросах, сформулированных на математическом языке;
- применение математических понятий при описании типовых профессиональных задач и использование математических методов при их решении.

Задачи изучения дисциплины:

- повысить математическую культуру и формирование логического мышления;
- подготовка в области фундаментальной математики;
- формирование общекультурных и профессиональных компетенций;
- привитие навыков современных видов математического мышления;
- формирование готовности использования математических методов в практической и профессиональной деятельности;
- формирование умения разбираться в профессиональных вопросах, сформулированных на математическом языке;
- применение математических понятий при описании типовых профессиональных задач и использование математических методов при их решении.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Знать:

- методы линейной алгебры и аналитической геометрии; методы дифференциального и интегрального исчисления, методы решения дифференциальных уравнений первого и второго порядков;
- основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики;
- основные понятия математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии.

Уметь:

- разбираться в профессиональных вопросах, сформулированных на математическом языке;

- применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении;
- решать типовые задачи.

Владеть:

- методами математического описания типовых профессиональных задач, применять математические методы при их решении и интерпретировать полученные результаты.

Основные разделы программы:

Тема 1. Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии.

Тема 2. Элементы математического анализа

Тема 3. Элементы теории дифференциальных уравнений.

Тема 4. Элементы дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики.

Б1. Б.02.02. «Физика»

Цели и задачи дисциплины

Основными целями изучения дисциплины являются:

- дать целостное представление о содержании, основных понятиях, концепциях и методах современной физической науки.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование представления о месте и роли физики в современном мире;
- формирование системы основных понятий, используемых для описания важнейших физических моделей и физических методов, и раскрытие взаимосвязи этих понятий;
- ознакомление обучающихся с элементами аппарата физики, необходимого для решения теоретических и практических задач;
- освоение основных приемов решения задач по разделам дисциплины;
- формирование навыков самостоятельного изучения специальной литературы;
- развитие логического мышления, навыков физического исследования явлений и процессов, связанных с профессиональной деятельностью;
- формирование навыков самостоятельной работы, организации исследовательской работы.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Знать:

- основные физические явления, фундаментальные понятия, законы и теории следующих разделов физики:
 - механики,
 - термодинамики и молекулярной физики,
 - электричества и магнетизма,
 - оптики,

- основ физики атома и атомного ядра;
- основные методы теоретического и экспериментального исследования; методы измерения различных физических величин

Уметь:

- разобраться в физических принципах, используемых в изучаемых специальных дисциплинах;
- решать физические задачи применительно к изучаемым специальным дисциплинам и прикладным проблемам будущей специальности;
- измерять основные величины в механике, термодинамике, электротехнике, оптике.

Владеть:

- методами измерения основных величин в механике, термодинамике, электротехнике, оптике.

Основные разделы программы:

Модуль 1.

1. Механика.

Тема 1.1. Кинематика поступательного и вращательного движения.

Тема 1.2. Динамика поступательного и вращательного движения в классической механике.

Тема 1.3. Элементы релятивистской механики.

2. Молекулярная физика и термодинамика.

Тема 2.1. Основы молекулярно–кинетической теории.

Тема 2.2. Основы термодинамики.

Тема 2.3. Явления переноса в термодинамически неравновесных системах. Реальные газы.

Модуль 2.

3. Электричество и магнетизм.

Тема 3.1. Электрическое поле в вакууме и в веществе.

Тема 3.2. Магнитостатика.

Тема 3.3. Основы классической электродинамики.

4. Оптика.

Тема 4.1. Волновая оптика.

Тема 4.2. Квантовая природа излучения.

5. Основы физики атома и атомного ядра.

Тема 5.1. Элементы квантовой механики.

Тема 5.2. Основы квантовой природы атома.

Тема 5.3. Элементы физики атомного ядра и элементарных частиц.

Б1.Б.02.03. «Инженерная и компьютерная графика»

Цели и задачи дисциплины

Основными целями изучения дисциплины являются:

- развитие пространственного представления и конструктивно-геометрического мышления;

- развитие способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе графических моделей пространства, практически реализуемых в виде чертежей технических объектов, а также выработка знаний, умений и навыков, необходимых для выполнения и чтения технических чертежей различного назначения, выполнения эскизов;

- составления конструкторской и технической документации производства с применением программных и технических средств компьютерной графики.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомления с теоретическими основами построения изображений (включая аксонометрические проекции) точек, прямых, плоскостей и отдельных видов линий, поверхностей);

- приобретение навыков решения задач на взаимную принадлежность и взаимное пересечение геометрических фигур, а также на определение натуральных величин геометрических фигур;

получение опыта определения геометрических форм деталей по их изображениям;

- ознакомление с изображениями различных видов соединений деталей, наиболее распространенных в специальности;

- приобретение навыков чтения чертежей сборочных единиц, а также умение выполнять эти чертежи с учетом требований стандартов ЕСКД;

- приобретение навыков выполнения чертежей с использованием графической системы «Компас».

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Знать:

- теоретические основы и прикладное значение инженерной и компьютерной графики;

- способы отображения пространственных форм на плоскости;

- основные понятия инженерной графики;

- возможности компьютерного выполнения чертежей.

Уметь:

- использовать знания и понятия инженерной и компьютерной графики;

- определять геометрическую форму деталей по их изображениям;

- понимать принцип работы конструкции, показанной на чертеже;

- строить изображения простых предметов;

- выполнять и читать чертежи технических изделий;

- выполнять эскизы и чертежи технических деталей и элементов конструкций, учитывая требования стандартов ЕСКД.

Владеть:

- методами расчетов на основе знаний инженерной и компьютерной графики;

- способами решения на чертежах основных метрических и позиционных задач;
- методами построения эскизов, чертежей стандартных деталей, разъемных и неразъемных соединений деталей и сборочных единиц;
- методами построения и чтения чертежей сборочных единиц.

Основные разделы программы:

Раздел 1. Теоретические основы построения чертежей.

Тема 1.1. Проецирование точки, линии, плоскости.

Тема 1.2. Ортогональные и аксонометрические проекции геометрических тел.

Тема 1.3. Метрические и позиционные задачи.

Раздел 2. Чертежи технических изделий.

Тема 2.1. Виды изделий и конструкторских документов. Изображения соединений деталей.

Тема 2.2. Выполнение и детализирование чертежей сборочных единиц.

Раздел 3. Основы компьютерной графики.

Тема 3.1. Объекты главного окна. Привязки.

Тема 3.2. Системы координат.

Б1. Б.02.04. «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Цели и задачи дисциплины

Основными **целями** изучения дисциплины являются:

- получение студентами знаний в области современных информационных технологий и их применения в химической научной и производственной сферах.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование знаний о применении автоматизированных технологических комплексов в химических производствах, о построении и функционировании информационных и вычислительных сетей, их структуре, а также пакетов прикладных программ для совершенствования химических технологий и проектирования;
- овладение знаниями в области информационных технологий и систем автоматизации и проектирования в сферах химической технологии и организации производства;
- формирование профессиональных навыков использования прикладного программного продукта AutoCad 2007.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Знать:

- методы автоматизированного сбора, передачи, обработки и накопления информации о параметрах технологических процессов;
- методы проектирования реляционных баз данных;

- способы применения вычислительной техники в рамках САПР для выбора, расчета, компоновки и графического изображения промышленных печей.

Уметь:

- анализировать химические процессы и производство как объект автоматизации и управления;
- выбирать структуру автоматизированных технологических комплексов, информационных и вычислительных сетей;
- проектировать базы данных в данной предметной области с получением программного продукта с помощью пакетов прикладных программ по разработке СУБД.

Владеть:

- представлением о применяемых для целей автоматизированного сбора, передачи, обработки и накопления информации технических средствах, включая промышленные контроллеры и управляющие ЭВМ; - о применении вычислительной техники для выбора, компоновки и графического изображения химических промышленных аппаратов.

Основные разделы программы:

Тема 1. Понятие информационной технологии.

Тема 2. Виды информационных технологий.

Тема 3. Организация информационных процессов.

Тема 4. Информационные технологии в различных областях деятельности.

Тема 5. Информационные технологии в распределенных системах.

Тема 6. Технологии компьютерного моделирования.

Тема 7. Технологии создания программного обеспечения (ПО).

Б1. Б.03.01. «Основы предпринимательства»

Цели и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины является формирование экономических знаний в предпринимательской деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение теоретических и методологических основ предпринимательства,
- приобретение системного представления о предпринимательстве как науке;
- получение целостного представления о методах и инструментах ведения дела;
- освоение студентами приёмов и методов принятия, обоснования и реализации управленческих решений в сфере предпринимательства;
- изучение специфики предпринимательства в российских условиях.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Знать:

- экономические основы предпринимательской деятельности.

Уметь:

- использовать основы экономических знаний в предпринимательской деятельности.

Владеть:

- способностью использовать основы экономических знаний в предпринимательской деятельности.

Основные разделы программы:

Тема 1. Общая характеристика предпринимательства.

Сущность предпринимательства (рассмотрение сущности предпринимательской деятельности в законодательных актах).

Функции предпринимательства.

Предпринимательство в классических экономических теориях.

Развитие учения о предпринимательстве в 20 в.

Тема 2. Организационно-правовые формы хозяйствования.

Хозяйственные общества и хозяйственные товарищества.

Полные товарищества и товарищества на вере (командное товарищество).

Общество с дополнительной и общество с ограниченной ответственностью.

Акционерные общества.

Государственные и муниципальные предприятия, их роль в становлении рынка.

Тема 3. Малое предпринимательство.

Сущность и критерии определения субъектов малого предпринимательства.

Преимущества и недостатки малого предпринимательства.

Место малых предприятий в экономике.

Причины, тормозящие развитие малого предпринимательства

Тема 4. Поиск и определение возможностей.

Анализ тенденций.

Выявление пустующих сегментов рынка.

Личные качества предпринимателя.

Техники генерации идей.

Стимулирование и защита новых идей.

Тема 5. Анализ реализуемости проект.

Анализ реализуемости товара/услуги.

Анализ реализуемости в отрасли/сегменте рынка.

Анализ организационной реализуемости.

Анализ финансовой реализуемости.

Тема 6. Основные этапы создания собственного дела.

Общие условия и принципы создания своего дела.

Бизнес планирование в деятельности предпринимателей.

6.3.Регистрация индивидуальных предпринимателей.

Б1. Б.03.02. «Менеджмент»

Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование основополагающих представлений об управлении социальными системами и об эволюции этих представлений, способность находить организационно-управленческие решения и готовность нести за них ответственность с позиций социальной значимости принимаемых решений.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение основных теоретических вопросов;
- рассмотрение существующего российского и зарубежного практического опыта по управлению организацией.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Знать:

- основные методы к самоорганизации и самообразованию.

Уметь:

- принимать решения в разработке стратегий управления человеческими ресурсами организаций.

Владеть:

- навыками проектирования организационных структур, планирования и осуществления мероприятий, распределения и делегирования полномочий с учетом личной ответственности за осуществляемые мероприятия.

Основные разделы программы:

- Тема 1. Введение в менеджмент.
- Тема 2. Эволюция концепций менеджмента.
- Тема 3. Организация как система управления.
- Тема 4. Функции менеджмента.
- Тема 5. Организационные структуры управления.
- Тема 6. Управленческие решения в системе менеджмента.
- Тема 7. Коммуникации в системе менеджмента.
- Тема 8. Социально-психологические аспекты менеджмента.
- Тема 9. Особенности управления предприятием в современных условиях.
- Тема 10. Оценка эффективности менеджмента.
- Тема 11. Особенности международного менеджмента.

Б1. Б.03.03. «Экономика пищевой промышленности»

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - формирование у студентов цельного представления об экономике предприятия пищевой промышленности, умение принимать управленческие решения, ориентированные на повышение эффективности деятельности и укрепление конкурентоспособности предприятия.

Задачи изучения дисциплины:

- дать целостное представление о предприятии как основном субъекте предпринимательской деятельности, его целях, функциях, структуре ресурсов;
- показать особенности экономической работы на предприятии;
- раскрыть основы оценки эффективности и конкурентоспособности предприятия на рынке;
- научить практическим навыкам расчёта и оценки экономических показателей деятельности предприятия, возможности принятия эффективных управленческих решений.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Знать:

- современное законодательство, методические и нормативные документы, регламентирующие деятельность предприятий;
- функции и задачи предприятий пищевой промышленности в условиях конкуренции, движущие мотивы развития их экономики;
- экономический механизм функционирования предприятия, его основные элементы;
- порядок формирования и методы управления ресурсами и затратами предприятия;
- экономическое содержание показателей хозяйственно-финансовой деятельности предприятия.

Уметь:

- организовывать экономическую работу на предприятии;
- оценивать экономическую эффективность ресурсов и затрат предприятия;
- рассматривать различные варианты управленческих решений и обосновывать их выбор по критерию эффективности;
- разрабатывать организационно-экономические мероприятия, нацеленные на развитие экономического потенциала предприятия, повышение его эффективности и укрепление конкурентоспособности

Владеть:

- методикой расчёта показателей эффективности использования отдельных видов ресурсов предприятия;
- методами оценки эффективности капитальных вложений и выбора наиболее выгодного варианта вложений капитала;
- методами составления производственной программы в зависимости от факторов, определяющих её величину;

-методикой расчёта и оценки финансовых результатов деятельности предприятия.

Основные разделы программы:

Тема 1. Предприятие и его роль в национальной экономике.

Тема 2. Механизм хозяйствования на предприятии.

Тема 3. Трудовые ресурсы и оплата труда работников.

Тема 4. Основные фонды.

Тема 5. Оборотные средства.

Тема 6. Организация производства и производственных процессов на предприятии.

Тема 7. Формирование объёмов деятельности предприятий пищевой промышленности.

Тема 8. Издержки производства.

Тема 9. Прибыль и рентабельность.

Б1. Б.04.01. «Неорганическая химия»

Целью освоения дисциплины «Неорганическая химия» является формирование уровня освоения компетенций обучающегося в области неорганической химии.

Задачи изучения дисциплины заключаются:

- в получении обучающимися представлений о сущности химических явлений;

- создании прочных знаний фундаментальных понятий, законов общей химии, химических свойств элементов и их соединений;

- приобретении способности использовать полученные знания, умения и навыки как при изучении последующих химических и специальных дисциплин, так и в сфере профессиональной деятельности, касающейся качества и безопасности продукции;

- формировании научного мировоззрения, играющего важную роль в развитии образного мышления и в творческом росте будущих бакалавров;

- формировании знаний основных законов химии и химических свойств элементов и их соединений, глубокое понимание и применение которых позволят как совершенствовать существующие, так и создавать новые технологические процессы для обеспечения сохранения качества и безопасности сырья, полуфабрикатов, готовой продукции перерабатывающей промышленности.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Знать:

- основные химические понятия и законы и их применение при разработке технологических процессов; основные закономерности протекания химических реакций; основы электрохимии;

- общие физико-химические свойства металлов и неметаллов и их соединений; общие свойства растворов электролитов и неэлектролитов; закономерности протекания электрохимических процессов;

- современные представления о строении атома и природе химической связи; основные типы химической связи и механизмы их образования в соединениях различных классов; зависимость физико-химических свойств веществ от типа связей в молекулах;

Уметь:

- проводить простейшие стехиометрические расчеты по химическим формулам и уравнениям; рассчитывать термодинамические функции: энтальпию, энтропию, энергию Гиббса;

- проводить расчет энергетического эффекта химической реакции; оценивать термодинамическую возможность протекания самопроизвольного процесса; определять направление смещения химического равновесия при воздействии на систему различных факторов;

- определять тип связи, характерный для молекулы, исходя из свойств образующих ее атомов; составлять уравнения обменных реакций в растворах электролитов;

Владеть:

- навыками составления реакций окисления-восстановления; расчета водородного показателя в растворах электролитов; работы с учебной, научной и справочной литературой по химии;

- навыками экспериментального определения скорости химической реакции; расчета изменения скорости реакции при изменении концентраций и давления; составления реакций взаимодействия металлов с водой, водными растворами солей, кислот, щелочей;

- навыками составления электронных и электронно-графических формул атомов элементов; определения кислотности среды при электролитической диссоциации кислот, оснований и солей.

Основные разделы программы:

Раздел 1. Строение вещества и общие закономерности химических процессов.

Тема 1.1. Современные представления о строении атома.

Тема 1.2. Химическая связь и строение молекул. Комплексные соединения.

Тема 1.3. Основы химической термодинамики.

Тема 1.4. Химическая кинетика и равновесие.

Раздел 2. Растворы.

Тема 2.1. Свойства растворов.

Тема 2.2. Окислительно-восстановительные реакции. Основы электрохимии.

Раздел 3. Металлы и их соединения.

Тема 3.1. Щелочные металлы.

Тема 3.2. Щелочноземельные металлы.

Тема 3.3. Подгруппа алюминия.

Тема 3.4. Переходные металлы

Раздел 4. Неметаллы и их соединения

Тема 4.1. Подгруппа углерода

Тема 4.2. Подгруппа азота

Тема 4.3. Подгруппа кислорода

Тема 4.4. Подгруппа галогенов

Б1. Б.04.02. «Органическая химия»

Цели и задачи дисциплины

Цель учебной дисциплины - приобрести знания основных теоретических положений органической химии (о строении и реакционной способности важнейших классов органических соединений), сформировать целостную систему химического мышления. Изучение общих закономерностей химических взаимодействий органических соединений на основе их электронного строения и использовании полученных теоретических знаний для технологического регулирования производственных процессов химической технологии с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков включает:

- Производство и переработку полимеров;
 - Химически основы технологии получения продукции из высокомолекулярных соединений полимерного характера;
 - Управление качеством готовой продукции;
 - Разработку новых видов продукции и технологий их производства в соответствии с государственной политикой Российской Федерации в области переработки полимеров и эластомеров;
 - Разработку нормативной и технической документации, технических регламентов;
- обеспечение контроля над соблюдением экологической чистоты производственных процессов;
- Участие в подготовке проектной документации для строительства новых, реконструкции и модернизации действующих предприятий.

Задачи:

- Развитие представлений о генетических связях между отдельными классами органических соединений;
- Освоение приёмов и методов работы с органическими веществами;
- Освоение современных методов разделения, определения констант и доказательство строения органических соединений;
- Предсказание химического поведения полимера органического происхождения в различных внешних условиях.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные этапы развития органической химии, исторические факты открытия органических веществ;
- химические основы процесса получения полимеров из мономеров, основы синтеза мономеров;
- методы качественного и количественного анализа всех классов органических соединений.

Уметь:

- определять принадлежность органических соединений к определенным классам и группам на основе классификационных признаков; составлять формулы и давать названия по структурной формуле в соответствии с правилами номенклатуры ИЮПАК;
- составлять уравнения реакций получения органических соединений и реакций, характеризующих их химические свойства;
- работать с учебной и справочной литературой по органической химии.

Владеть:

- навыками безопасной работы с органическими веществами и химической аппаратурой;
- использованием справочной химической литературы;
- методами проведения химических реакций и процессов.

Основные разделы программы:

Раздел 1. Углеводороды и их галогенпроизводные.

Тема 1.1. Введение. Теоретические представления в органической химии.

Тема 1.2. Насыщенные, ненасыщенные и ароматические углеводороды.

Тема 1.3. Галогенпроизводные углеводородов.

Раздел 2. Кислородсодержащие органические соединения.

Тема 2.1. Спирты, фенолы, простые эфиры.

Тема 2.2. Альдегиды и кетоны.

Тема 2.3. Карбоновые кислоты и их функциональные производные

Раздел 3. Азотсодержащие органические соединения.

Тема 3.1. Нитросоединения.

Тема 3.2. Амины.

Тема 3.3. Азо- и диазосоединения

Раздел 4. Полифункциональные гетеросодержащие органические соединения.

Тема 4.1. Гидрокси- и оксокислоты.

Тема 4.1. Аминокислоты.

Раздел 5. Гетероциклические органические соединения.

Тема 5.1. Пятичленные гетероциклы.

Тема 5.2. Шестичленные гетероциклы.

Раздел 6. Углеводы.

Тема 6.1. Моносахариды.

Тема 6.2. Ди- и полисахариды.

Раздел 7. Способы идентификации органических соединений.

Тема 7.1. Качественная идентификация органических соединений.

Тема 7.2. Количественная идентификация органических соединений современными методами.

Б1. Б.04.03. «Аналитическая химия и физико-химические методы анализа»

Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование уровня освоения компетенций обучающегося в области аналитической химии и физико-химических методов анализа.

Задачи изучения дисциплины заключаются:

- в подготовке специалистов, владеющих теоретическими основами и практическими приемами элементного и вещественного лабораторного анализа при помощи основных химических и инструментальных методов анализа, умеющих проводить обработку результатов аналитических измерений и знающих методы отбора проб объектов окружающей среды;

- приобретении обучающимися способности использовать полученные знания, умения и навыки как при изучении последующих химических и специальных дисциплин, так и в сфере профессиональной деятельности, касающейся качества и безопасности продукции;

- формировании у обучающихся научного мировоззрения, играющего важную роль в развитии образного мышления и в творческом росте будущих бакалавров.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Знать:

- основные методы отбора проб;
- основные методы выделения, разделения и концентрирования веществ;

- метрологические основы аналитической химии;

- основы качественного анализа;

- характерные качественные реакции определения катионов, анионов;

- ход анализа смеси катионов или анионов;

- теоретические основы основных химических и инструментальных методов анализа и их применение при технологическом контроле качества готовой продукции.

Уметь:

- самостоятельно осуществлять выбор метода анализа при технологическом контроле качества готовой продукции;
- применять методы выделения, разделения и концентрирования веществ при проведении лабораторного анализа;
- готовить растворы различных концентраций; проводить математическую обработку результатов измерений.

Владеть:

- навыками пробоподготовки анализируемого объекта при технологическом контроле качества готовой продукции;
- основными химическими (титриметрия, гравиметрия) и физико-химическими методами анализа (электрохимические методы анализа, атомная и молекулярная спектроскопия, хроматография);
- навыками работы с основным аналитическим оборудованием, посудой и реактивами.

Основные разделы программы:

Раздел 1. Метрологические основы аналитической химии.

Тема 1.1. Метрологические основы аналитической химии.

Тема 1.2. Погрешности количественного химического анализа.

Тема 1.3. Сравнение результатов анализов

Раздел 2. Основные типы реакций, используемых в аналитической химии.

Тема 2.1. Основные типы реакций, используемых в аналитической химии.

Тема 2.2. Химические методы обнаружения.

Раздел 3. Отбор и подготовка пробы к анализу.

Тема 3.1. Отбор проб для лабораторного исследования и подготовка пробы к анализу.

Тема 3.2. Методы маскирования, разделения и концентрирования веществ в аналитической химии.

Раздел 4. Хроматографические методы анализа.

Тема 4.1. Хроматографические методы анализа.

Раздел 5. Химические методы анализа.

Тема 5.1. Гравиметрия.

Тема 5.2. Титриметрия.

Раздел 6. Электрохимические методы анализа.

Тема 6.1. Электрохимические методы.

Раздел 7. Спектроскопические методы анализа.

Тема 7.1. Спектроскопические методы анализа. Общие положения.

Тема 7.2. Атомная спектроскопия.

Тема 7.3. Молекулярная спектроскопия.

Б1. Б.04.04. «Физическая и коллоидная химия»

Цели и задачи дисциплины

- формирование способности понимать физико-химические основы процессов и использовать основные законы физической и коллоидной химии в профессиональной деятельности;
 - формирование способности выполнять расчеты физико-химических параметров на основе методов физической и коллоидной химии;
 - формирование творческого мышления, объединение фундаментальных знаний основных законов и методов проведения физико-химических исследований, с последующей обработкой и анализом результатов исследований;
- формирование навыков самостоятельной постановки и проведения теоретических и экспериментальных физико-химических исследований.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Знать:

- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории дифференциальных уравнений, теории вероятностей и математической статистики;
- законы Ньютона, элементы механики жидкостей, законы термодинамики, статистические распределения, законы электростатики, волновые процессы, геометрическую и волновую оптику, основы квантовой механики, строение многоэлектронных атомов, строение ядра, классификацию элементарных частиц;
- электронное строение атомов и молекул, основы теории химической связи в соединениях разных типов, строение вещества в конденсированном состоянии, химические свойства элементов различных групп периодической системы и их важнейших соединений;
- основы современных теорий в области физической и коллоидной химии и способы их применения для решения теоретических и практических задач в любых областях химии.

Уметь:

- проводить анализ функций, решать основные задачи теории вероятности и математической статистики, решать уравнения и системы дифференциальных уравнений;
- решать типовые задачи, связанные с основными разделами физики, использовать физические законы;
- определять термодинамические характеристики химических реакций и равновесные концентрации веществ, использовать основные химические законы, термодинамические справочные данные и количественные соотношения неорганической химии;
- самостоятельно ставить задачу физико-химического исследования в химических системах;

- выбирать оптимальные пути и методы решения подобных задач как экспериментальных, так и теоретических;
- обсуждать результаты физико-химических исследований, ориентироваться в современной литературе по физической и коллоидной химии;
- обобщать и обрабатывать экспериментальную информацию в виде лабораторных отчетов.

Владеть:

- методами проведения физических измерений, методами корректной оценки погрешностей при проведении физического эксперимента;
- теоретическими методами описания свойств простых и сложных веществ на основе электронного строения их атомов и положения в периодической системе химических элементов, экспериментальными методами определения физико-химических свойств неорганических соединений;
- методами выполнения необходимых физико-химических расчетов, в том числе и с помощью компьютерных программ;
- методами проведения дисперсионного анализа, синтеза дисперсных систем и оценки их агрегативной устойчивости;
- методами выполнения экспериментов с применением соответствующих методик, средств измерений и лабораторного оборудования.

Основные разделы программы:

Модуль 1. Основы химической термодинамики.

Тема 1.1. Термодинамика поверхностных явлений.

Тема 1.2. II закон термодинамики.

Тема 1.3. Химическое равновесие.

Модуль 2. Фазовое равновесия и свойства растворов.

Тема 2.1. Фазовые равновесия. Правило фаз Гиббса.

Тема 2.2. Растворы.

Модуль 3. Электрохимия.

Тема 3.1. Электропроводность растворов электролитов.

Тема 3.2. ЭДС гальванического элемента.

Модуль 4. Химическая кинетика и катализ.

Тема 4.1. Формальная кинетика односторонних реакций.

Тема 4.2. Кинетика сложных реакций.

Тема 4.3. Катализ.

Модуль 5. Поверхностные явления.

Тема 5.1. Термодинамика поверхностных явлений.

Тема 5.2. Адсорбция на границе жидкость-газ.

Тема 5.3. Адсорбция на поверхности твердых тел.

Модуль 6. Коллоидное состояние.

Тема 6.1. Электрические свойства дисперсных систем.

Тема 6.2. Оптические свойства дисперсных систем.

Тема 6.3. Устойчивость дисперсных систем.

Модуль 7. Лиофобные дисперсные системы.

Тема 7.1. Методы получения дисперсных систем.

Тема 7.2. Суспензии, золи, эмульсии, их свойства.

Модуль 8. Лиофильные дисперсные системы.

Тема 8.1. Мицеллообразование в растворах ПАВ.

Тема 8.2. Растворы ВМС.

Б1. Б.04.05. «Биохимия»

Цель дисциплины и задачи

Цель: Курс биохимии служит теоретической базой для создания современных технологий переработки пищевого сырья, поскольку растительные и животные ткани являются продовольственным сырьем, химический состав которого в динамике хранения и производства продукции определяет качество конечного продукта питания.

Задачи:

– Формирование у бакалавров системы знаний, умений и навыков по вопросам биохимии;

– приобретение основ знаний технологических процессов и подготовка бакалавров к сознательному и глубокому усвоению научных основ технологии производства продуктов питания;

– Освоение важности комплекса знаний о химической природе и превращении веществ в организме, сохранении качества и безопасности пищевых продуктов, необходимых для удовлетворения потребностей человека

– Создание культуры профессионального понимания необходимости и способности целенаправленно вести поиск прогрессивных методов и технологий по повышению вкусовых качеств, пищевой ценности, увеличению сроков хранения пищевых продуктов;

– Овладение методами анализа качества сырья, полуфабрикатов и безопасности готовой продукции, направленных на снижение риска, появления некачественных продуктов питания в сфере обращения.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: фундаментальные разделы биохимии в объеме, необходимых для понимания основных закономерностей биотехнологических процессов с целью освоения технологий производства продуктов питания из растительного сырья.

Уметь: применять биохимические методы для оценки качества пищевого сырья, оценивать состояние пищевого комплекса.

Владеть: техникой биохимических исследований по оценке свойств пищевого сырья растительного происхождения.

Б1. Б.04.06. «Микробиология»

Цель и задачи дисциплины

Цель: Курс микробиологии служит теоретической базой для создания современных технологий переработки пищевого сырья, поскольку растительные и животные ткани, органы животных являются продовольственным сырьем, химический состав которого в динамике хранения и производства продукции определяет качество конечного продукта питания.

Задачи:

– Формирование у студентов системы знаний, умений и навыков по вопросам микробиологии;

– Приобретение основ знаний технологических процессов и подготовки аспирантов к сознательному и глубокому усвоению научных основ технологии продуктов питания;

– Освоение важности комплекса знаний о микробиологической природе и роли микроорганизмов в жизни человека. Об основных биохимических процессах, вызываемых микроорганизмами, о влиянии различных факторов на микроорганизмы

– Создание культуры профессионального понимания необходимости и способности целенаправленно вести поиск прогрессивных методов и технологий по повышению вкусовых качеств, пищевой ценности, увеличению сроков хранения пищевых продуктов;

– Овладение методами анализа микробиологических показателей качества сырья, полуфабрикатов и безопасности готовой продукции, направленных на снижение риска, появления некачественных продуктов питания в сфере обращения.

Углубленное изучение и освоение знаний в области микробиологии способствует успешному решению аспирантом задач в области качества сырья и готовой продукции на производстве, выявлению возможностей воздействия на направленность и интенсивность сложного комплекса факторов отвечающих за качество продукции.

Требования к результатам освоения дисциплины

«Микробиология»:

В результате самостоятельной работы аспирант должен:

Знать

– Микробиологические методы для контроля качества и сертификации продуктов питания;

– Общие закономерности в структуре клетки микроорганизмов, жизнедеятельности и условия их развития

– Особенности химического состава микроорганизмов

- Метаболизм микробной клетки
 - Санитарно-гигиеническую оценку продуктов питания
 - Микробиологический контроль пищевых продуктов и их сертификацию
 - Роль микробиологических процессов при хранении и переработке пищевого сырья
 - Роль микробиологии в усовершенствовании технологических процессов пищевой промышленности и создании новых рациональных систем и принципов переработки сырья
 - Роль эпидемиологии в борьбе с инфекционными заболеваниями
 - Эпидемиологию инфекционных заболеваний
- Уметь:**
- применять микробиологические методы для оценки пищевого сырья и готовой продукции;
 - Оценивать состояние пищевых продуктов по микробиологическим показателям;
 - Оценивать качество протекающих микробиологических процессов в производстве продукции.
 - Осуществлять постановку и проведение эксперимента
 - Анализировать и обрабатывать первичный экспериментальный результат
 - Использовать прикладные программы для получения обработки и интерпретации данных микробиологических исследований;
 - Творчески применять полученные знания для решения конкретных технологических программ

Владеть:

- Техникой микробиологических лабораторных работ;
- Методами микрокопирования основных групп микроорганизмов, методами посева и учета микроорганизмов в пищевых продуктах, воде, воздухе и других объектах, связанных с оценкой качества продукции общественного питания;
- Микробиологическими методами и подходами для выявления и анализа причин возникновения дефектов и методами выявления несоответствующей требованиям качества продукции.
- Проведением испытаний по определению показателей качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
- практическими навыками разработки нормативной документации с учетом новейших технологий производства

Содержание дисциплины Микробиология

Содержание разделов и тем дисциплины Микробиология

Модуль 1. Общая микробиология

Тема 1. Введение. Предмет «Микробиология». Понятие о микроорганизмах. Распространение микроорганизмов в природе.

Особенности микроорганизмов. Микроскопические размеры и особенности строения, многообразие форм метаболизма, интенсивность обмена, большая скорость размножения и т.д.. Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе. Использование микроорганизмов в различных отраслях промышленности и сельского хозяйства.

Микроорганизмы - возбудители порчи пищевых продуктов и различных органических материалов. Микроорганизмы - возбудители болезней человека, животных и растений.

Краткая история микробиологии. Морфологический и физиологический периоды её развития (открытия А. Левенгука и Л. Пастера. Открытия выдающихся русских учёных - микробиологов И.И. Мечникова, С.Н. Виноградского, Н.Ф. Гамалея и других). Задачи современной технической микробиологии.

Тема 2. Морфология и систематика микроорганизмов. Бактерии. Формы и размеры клеток бактерий. Строение прокариотной клетки. Подвижность бактерий и органы движения. Спорообразование у бактерий, рост и размножение. Принципы классификации бактерий. Понятие об ультрамикробах (вирусы и бактериофаги).

Актиномицеты, их строение и размножение. Значение актиномицетов в природе и медицине.

Грибы, их общая характеристика. Строение эукариотной клетки. Деление грибов на высшие и низшие. Способы размножения грибов: вегетативное размножение, бесполое спорообразование, половой способ размножения. Классификация грибов - характеристика шести основных классов. Значение грибов в природе и практической деятельности человека.

Плесневые (мицелиальные) грибы, характеристика представителей, наиболее часто встречающихся на пищевом сырье. Влияние грибов на качество сырья и готовой продукции.

Дрожжи, форма и размеры клеток дрожжей, их строение. Способы размножения. Классификация дрожжей. Дрожжеподобные грибы. Значение и использование дрожжей в промышленности и сельском хозяйстве.

Современная техника исследования морфологии микроорганизмов. Понятие о различных методах микроскопии (оптической, фазовоконтрастной, флуоресцентной, электронной).

Тема 3. Физиология микроорганизмов. Особенности химического состава клеток эукариотов и прокариотов. Органические и неорганические вещества в микробной клетке. Содержание воды в клетке. Конструктивный обмен у микроорганизмов (анаболизм). Типы питания — автотрофное и гетеротрофное.

Сапрофиты и паразиты. Проникновение в клетку экзогенных веществ. Роль цитоплазматической мембраны в питании клетки. Диффузия и активный транспорт. Тургор, плазмолиз и плазмопсис

микробной клетки. Основные компоненты сред для выращивания микроорганизмов.

Энергетический обмен у микроорганизмов (катаболизм).

Способы получения энергии - полное и неполное окисление в аэробных и анаэробных условиях. Дыхание и брожение. Формы энергии, используемые микроорганизмами. Роль АТФ и способы образования. Роль ферментов в процессах метаболизма микробной клетки.

Тема 4. Действие экологических факторов на микроорганизмы. Факторы внешней среды - физические, химические, биологические, их микробостатическое и микробоцидное действие. Рост микроорганизмов в зависимости от влажности. Показатель активности воды. Оптимальное, максимальное и минимальное значение для разных микроорганизмов. Устойчивость к высушиванию. Отношение микроорганизмов к кислороду. Аэробы, анаэробы и факультативные анаэробы. Влияние температуры на жизнедеятельность микроорганизмов. Кардинальные температурные точки.

Психрофильные, мезофильные и термофильные микроорганизмы. Влияние концентрации растворенных в среде веществ и осмотического давления на развитие микроорганизмов.

Влияние на микроорганизмы реакции среды и ядовитых веществ. Влияние различных форм лучистой энергии на жизнедеятельность микроорганизмов. Использование внешней среды при хранении и переработке пищевых продуктов и сырья (обезвоживание, охлаждение, стерилизация и пастеризация, соление, маринование, применение антисептиков и газовых сред с низким содержанием кислорода).

Взаимоотношения между микроорганизмами, основанные на явлениях симбиоза, метабиоза, паразитизма.

Антагонизм и его использование в пищевой промышленности и медицине (получение антибиотиков, квашение плодов и овощей и т.д.).

Изменчивость микроорганизмов под влиянием условий внешней среды.

Тема 5. Основные биохимические процессы, вызываемые микроорганизмами, их значение в природе и практическое использование

а). Превращение безазотистых органических веществ в анаэробных условиях.

Спиртовое брожение и его возбудители. Химизм спиртового брожения и его промышленное использование. Молочнокислородное брожение, его химизм и возбудители. Использование в практике.

Маслянокислородное брожение, его возбудители и значение. Брожение пектиновых веществ, использование этого процесса при мочке волокнистых растений. Разложение микроорганизмами клетчатки в анаэробных условиях, значение этого процесса в природе.

б) Превращение безазотистых веществ в аэробных условиях. Уксуснокислородное брожение, его возбудители и промышленное применение,

Образование органических кислот плесневыми грибами. Использование этого процесса в практике. Разложение клетчатки и древесины в аэробных условиях. Значение этого процесса в природе и на практике.

в) Превращение азотсодержащих веществ микроорганизмами (аммонификация).

Значение процессов аммонификации в природе и при хранении продуктов животного и растительного происхождения.

Химизм разложения белковых веществ в аэробных и анаэробных условиях. Характеристика основных возбудителей процессов аммонификации (гнилостных бактерий).

Тема 6. Микрофлора почвы, воды, воздуха. Микрофлора почвы и его роль в загрязнении пищевого сырья и продуктов микроорганизмами.

Микрофлора воды пресных и соленых водоёмов. Оценка качества воды по микробиологическим показателям. Методы очистки питьевой воды и очистки сточных вод.

Микрофлора воздуха, её количественный и качественный состав.

Методы учёта микроорганизмов в воздухе помещений. Способы обеззараживания воздуха помещений, связанных с хранением и переработкой пищевых продуктов из растительного сырья.

Модуль 2. Микробиология продуктов растительного и животного происхождения

Тема 7. Группы микробиологических критериев безопасности пищевых продуктов. Санитарная оценка пищевых продуктов по микробиологическим показателям: КМАФАнМ и наличию БГКП. БГКП как санитарно-показательные микроорганизмы.

Требования, предъявляемые к санитарно-показательным микроорганизмам.

Тема 8. Роль микробиологических процессов при хранении и переработке пищевого сырья растительного и животного происхождения.

Тема 9. Микробиология сахаристых продуктов, микробиология бродильных производств и виноделия, микробиология жиров и эфирных масел, микробиология хлеба и зерна, микробиология консервированной продукции, микробиология молочных продуктов, мясных продуктов.

Б1.Б.ДВ.01 Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту

Б1. Б.ДВ.01.01. «Учебно-тренировочный модуль»

Цели и задачи дисциплины

Цель – формирование способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и

укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

При изучении данной дисциплины должны быть реализованы следующие **задачи**:

- укрепление здоровья, содействие гармоническому физическому развитию;
- обучение жизненно-важным двигательным умениям и навыкам;
- развитие двигательных способностей;
- воспитание потребности и умения самостоятельно заниматься физическими упражнениями, сознательно применять их в целях отдыха, тренировки, повышения работоспособности и укрепления здоровья;
- содействие воспитанию нравственных волевых качеств, развитие психических процессов и свойств личности.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Знать:

- основы физической культуры.

Уметь:

- применять средства и методы физической культуры.

Владеть:

- методов физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Основные разделы программы:

Раздел 1. Развитие физических способностей.

Раздел 2. Совершенствование физических способностей.

Раздел 3. Общая и специальная физическая подготовка.

Раздел 4. Профессионально-прикладная физическая подготовка (начальный уровень).

Раздел 5. Профессионально-прикладная физическая подготовка (средний уровень).

Раздел 6. Профессионально-прикладная физическая подготовка (продвинутый уровень).

Б1. Б.ДВ.01.02. «Специально-тренировочный модуль»

Цели и задачи дисциплины

Цель – формирование способности обучающихся использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

При изучении данной дисциплины должны быть реализованы следующие **задачи**:

- обучение жизненно-важным двигательным умениям и навыкам;
- овладение комплексом знаний о современных оздоровительных системах физического воспитания (аэробика, ритмика, атлетическая гимнастика и др.);

- укрепление здоровья, повышение функциональных и адаптивных возможностей основных жизнеобеспечивающих систем организма;
- обучение рациональному дыханию, ознакомление с различными дыхательными методиками (методики дыхания по Стрельниковой, Бутейко, Цигун и др.);
- воспитание бережного отношения к собственному здоровью, культуры общения и взаимодействия в коллективных формах занятий физическими упражнениями;
- развитие и закрепление компетентности в физкультурно-оздоровительной деятельности.
- воспитание потребности и умения самостоятельно заниматься физическими упражнениями, сознательно применять их в целях отдыха, повышения работоспособности и укрепления здоровья;
- содействие воспитанию нравственных волевых качеств, развитие психических процессов и свойств личности.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Знать:

- методы и средства физической культуры.

Уметь:

- использовать методы и средства физической культуры для решения практических задач.

Владеть:

- средствами и методами физической культуры для успешной социальной и профессиональной деятельности.

Основные разделы программы:

Раздел 1. Общая физическая подготовка в зависимости от заболевания.

Раздел 2. Виды оздоровительной гимнастики.

Раздел 3. Подвижные игры.

Раздел 4. Оздоровительное плавание.

Раздел 5. Профессионально-прикладная физическая подготовка.

Раздел 6. Профессионально-прикладная физическая подготовка.

Б1. Б.ДВ.01.03. «Секционно-спортивный модуль»

Цели и задачи дисциплины

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

При изучении данной дисциплины должны быть реализованы следующие **задачи**:

- укрепление здоровья, содействие гармоническому физическому развитию;
- обучение жизненно-важным двигательным умениям и навыкам;

- развитие двигательных способностей;
- воспитание потребности и умения самостоятельно заниматься физическими упражнениями, сознательно применять их в целях отдыха, тренировки, повышения работоспособности и укрепления здоровья;
- содействие воспитанию нравственных волевых качеств, развитие психических процессов и свойств личности.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Знать:

- основы физической культуры.

Уметь:

- применять методы и средства физической культуры.

Владеть:

- навыками правильного использования методов и средств физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Основные разделы программы:

Раздел 1. Общая физическая подготовка.

Раздел 2. Специальная физическая подготовка.

Раздел 3. Совершенствование техники плавания.

Раздел 4. Прикладное плавание.

Раздел 5. Прикладное плавание.

Раздел 6. Прикладное плавание.

Б1.В.01. «Проектирование»

Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование практических навыков самостоятельного проектирования полимерных изделий для различных отраслей народного хозяйства с их последовательным технологическим воплощением в производство.

Задачи изучения дисциплины заключаются:

- способствовать созданию у студентов целостного системного представления о современном мироустройстве; с учетом культурных и экономических особенностей регионов;
- освоение методов проведения проектных работ с учетом условий конкретного объекта, анализ проектной проблемы, постановка проектных задач; генерирование и разработка проектных идей и концепций;
- ставить цели и формулировать задачи, связанные с профессиональной деятельностью; разрабатывать концептуальное решение воплощения изделий с применением физико-химических законов, функционального назначения, и эргономики;

- освоение навыков работы с информационными системами, разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном решении; освоение приемов комплексного формирования изделий на основе выбора производственной схемы;

- освоение практических приемов подачи проекта.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Знать:

- основы теории и методологии проектирования;
- технологию и этапы проектного процесса;
- требования к дизайн-проекту полимерной продукции;
- основы составления композиционных рецептов; типологию вспомогательных веществ и их взаимодействие в технологической композиции;
- место компьютерных технологий в проектировании.

Уметь:

- анализировать проектную проблему, ставить проектные задачи;
- проектировать полимерную продукцию;
- собирать и систематизировать архивные и предпроектные материалы;
- генерировать проектные идеи;
- разрабатывать проектную концепцию;
- синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению проекта;
- доказывать и проверять проектную концепцию;
- решать основные типы проектных задач;
- организовывать проектный материал для передачи;
- правильно подавать проект к рассмотрению;
- формулировать устно или письменно свой творческий замысел, аргументировано излагать идею авторского замысла.

Владеть:

- профессиональными терминами, средствами и методами, адекватными проектным задачам;
- навыками приемов моделирования формы объекта;
- приемами организации проектного материала для передачи на производство;
- навыками анализа, синтеза, определения требований к дизайн-проекту продукции, задач и подходов к выполнению дизайн-проекта.
- применения приемов организации проектного материала для передачи на производство;
- методами предпроектного анализа, генерирования идей, выдвижения концепции, проектного анализа и принципами гармонизации проектных решений;
- методиками комбинированных работ компьютерного моделирования.

Основные разделы программы:

Раздел 1. Введение в предмет.

Раздел 2. Значение предмета в проектировании. Тенденции развития.

Раздел 3. Освоение проектных техник.

Раздел 4. Проектирование и макетирование как два взаимодополняющих понятия.

Раздел 5. Последовательность работы над выполнением проекта. Вариантность выполнения.

Раздел 6. Многозначность связей. Их выполнение в проектных задачах.

Раздел 7. Основы проекционного черчения. Технология проектных обмеров, понятие «проектная культура»

Раздел 8. Знакомство с предметом и его графическая презентация.

Раздел 9. Знакомство с предметом и его устная презентация.

Б1.В.02.01 «Технологическое оборудование продуктов животного происхождения»

Цели и задачи дисциплины

Цель: Изучение дисциплины позволяет сформировать у студентов комплексное представление о перечне оборудования используемого на предприятиях мясоперерабатывающей промышленности.

Задачи:

– Сформировать представление об основных видах оборудования, используемого на предприятиях мясной промышленности.

– Сформировать систематическое понимание классов оборудования предприятий мясной промышленности

– Изучить принципы работы оборудования предприятий мясной промышленности

– Освоить основные требования к оборудованию предприятий мясной промышленности

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Знать

-структуры производства предприятия питания, его оперативного планирования и организации

- особенностей, форм и методов обслуживания потребителей

-рациональных способов эксплуатации машин и технологического оборудования при производстве мясной и молочной продукции

Уметь

-организовывать работу производства предприятий мясной промышленности и осуществлять контроль за технологическим процессом

-разрабатывать нормативную документацию на продукцию мясной промышленности с учетом современных достижений в области технологии и техники

-обеспечивать эффективную работу предприятия мясной промышленности по производству и реализации продукции

-рассчитывать режимы технологических процессов, используя справочную литературу, правильно выбрать технологическое оборудование и

выполнить расчет основных технологических процессов
производства продукции питания

Владеть

-практическими навыками разработки нормативной и техно.
-рациональными методами эксплуатации технологического и
торгового оборудования, практическими навыками разработки
нормативной и технологической документации с учетом новейших
достижений в области инновационных технологий производства продукции
мясной промышленности

Основные разделы программы:

Тема1.Общие положения в области оборудования предприятий
мясной промышленности

Тема 2. Механическое оборудование предприятий мясной
промышленности

Тема 3. Тепловое оборудование предприятий мясной
промышленности

Тема4. Холодильное оборудование предприятий
мясной промышленности

Тема 5. Охрана труда предприятий мясной промышленности

Б1.В.02.02 «Основы автоматизации и прикладного технического программного обеспечения»

Цели и задачи дисциплины

Цель: Изучение дисциплины позволяет сформировать у студентов комплексное представление способности осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий используемого на предприятиях мясоперерабатывающей промышленности.

Задачи:

– Сформировать представление об информационных технологиях для решения технологических задач по производству продуктов питания животного происхождения.

– Сформировать готовность применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения на базе стандартных пакетов прикладных программ

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Знать

- основные методы сбора и анализа информации, способы формализации цели и методы ее достижения
- особенностей, форм и методов обслуживания потребителей
-рациональных способов эксплуатации машин и технологического оборудования при производстве мясной и молочной продукции

Уметь

- использовать основные методы решения технологических задач по производству продуктов питания
- использовать основные методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания на базе стандартных пакетов прикладных программ
- анализировать, обобщать и воспринимать информацию

Владеть

- основными методами, способами и средствами получения, хранения переработки информации, навыками работы с компьютером, как средством управления информацией
- основными методами решения технологических задач по производству продуктов питания
- основными методами математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ

Основные разделы программы:

Тема 1. Методы проекций и их свойства. Ортогональные проекции.

Проекция точки на две и три плоскости проекций. Метод Монжа.

Тема 2. Поверхности. Образование и изображение.

Тема 3. Предмет инженерной графики.

Тема 4. Основные требования стандартов ЕСКД к оформлению чертежей.

Тема 5. Изображение фигур. Виды, разрезы, сечения.

Тема 6. Правила и методы нанесения размеров.

Б1.В.02.03 «Общие принципы переработки сырья животного происхождения»

Цели и задачи дисциплины

Цель: Изучение дисциплины позволяет сформировать у студентов комплексное представление об общих принципах переработки сырья животного происхождения на предприятиях мясоперерабатывающей промышленности.

Задачи:

- Сформировать способность разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения.
- Сформировать способность осуществлять технологический контроль качества готовой продукции
- Изучить принципы обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции
- Освоить основные требования к технологическому процессу производства продуктов питания животного происхождения

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Знать

- требования к составу и качеству готовой продукции
- требования к составу и качеству готовой продукции
- системы документации; принципов организации документооборота; особенностей документации предприятий переработки мяса

Уметь

- организовывать документооборот, использовать современные поисковые и консультативные системы
- проводить технологический контроль качества готовой продукции при производстве мясных продуктов
- обеспечивать эффективную работу предприятия мясной промышленности по производству и реализации продукции
- проводить контроль качества готовой продукции при производстве мясных продуктов

Владеть

- практическими навыками разработки нормативной и техно.
- рациональными методами эксплуатации технологического и торгового оборудования, практическими навыками разработки нормативной и технологической документации с учетом новейших достижений в области инновационных технологий производства продукции мясной промышленности

Основные разделы программы:

- Тема 1. Первичная переработка сырья для молочной промышленности
- Тема 2. Принципы и способы переработки молочного сырья
- Тема 3. Санитарная обработка оборудования и тары при производстве молочных продуктов
- Тема 4. Первичная переработка различного вида скота
- Тема 5. Первичная переработка скота, птицы. Особенности и разновидности технологических схем

Б1.В.02.04 «Технология мяса и мясных продуктов»

Цели и задачи дисциплины

Цель: Изучение дисциплины позволяет развить способность разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения.

Задачи:

- Сформировать способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе.
- Сформировать способностью обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции
- Изучить технологический процесс производства продуктов

питания животного происхождения

- Освоить основные требования к качеству продукции на предприятиях мясной промышленности

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Знать

- основы технологических процессов производства продукции

питания

- объекты контроля, стандартные показатели качества готовой продукции, типовые дефекты готовой продукции (мяса, вторичных продуктов переработки, колбасных изделий, изделий из мяса, полуфабрикатов)
- назначение нормативной, технической документации для производства мяса и мясных продуктов
- состав и свойства сырья и мясных продуктов; виды основного и вспомогательного сырья в мясной отрасли; методы проведения материальных расчетов
- принципы и методы выполнения основных технологических расчетов, подбора технологического оборудования и его размещения; принципы построения технологических схем производства мяса и мясных продуктов и обработки вторичных продуктов

Уметь

- разрабатывать технологические процессы производства продукции питания
- применять нормативную и техническую документацию при осуществлении контроля безопасности готовой продукции, выявлять дефекты и брак готовой продукции
- применять правила и нормы технического регулирования для решения профессиональных задач
- составлять материальный баланс и проводить необходимые технологические расчеты; уметь пользоваться нормативно-технической документацией для определения расхода основных и вспомогательных материалов при производстве мясной продукции
- обосновывать и осуществлять технологические компоновки при проектировании строительства и реконструкции цехов и отделений предприятия

Владеть

- навыками разработки мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения
- методиками расчета производственных мощностей и загрузки оборудования, нормативов материальных затрат (нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов)

Основные разделы программы:

Тема 1. Холодильная обработка мяса и мясных продуктов.

Тема 2. Технология производства мясных полуфабрикатов и быстрозамороженных готовых блюд.

Тема 3. Технология производства колбасных изделий Технология производства комбинированных продуктов и мясных консервов.

Тема 4. Технология производства клея и желатина. Способы интенсификации технологических процессов мясной отрасли.

Б1.В.02.05 «Технология молока и молочных продуктов»

Цели и задачи дисциплины

Цель: Изучение дисциплины позволяет сформировать у студентов комплексное представление о способности проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результат.

Задачи:

– Сформировать способность осуществлять технологический контроль качества готовой продукции.

– Сформировать способность использовать нормативную и техническую документацию, регламенты ветеринарные нормы и правила в производственном процессе

– Изучить нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции

– Освоить основные требования к организации технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Знать

- технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения

- факторы технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения

- способы нормализации сущность технологических процессов и способы производства молочных продуктов; виды первичной учетной документации и документации используемой в ходе производственного цикл

Уметь

- проводить расчеты молочной смеси и компонентов нормализации для выработки продукции;

- контролировать расход сырья и выходов готовой продукции; анализировать выполненные расчеты по компонентам нормализации; вести количественный учет показателей сырья и готовой продукции при выработке продуктов

-разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции пищевого назначения

-обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции

Владеть

-методикой ведения технологических расчетов нормализации при

выработке молочных продуктов

- навыками использования нормативную и техническую документацию, регламенты и правила в производственном процессе
- навыками обоснования норм расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции
- методами организации эксперимента; методами проведения стандартных испытаний по определению показателей качества и безопасности сырья и готовой продукции питания.

Основные разделы программы:

Тема1. Технология питьевого молока и сливок, кисломолочных продуктов, мороженого

Тема 2. Технология сливочного масла

Тема 3. Технология сыра

Тема4. Технология молочных консервов

Тема 5. Технология молочных продуктов для детского питания

Б1.В.02.06 «Пищевая биотехнология продуктов животного происхождения»

Цели и задачи дисциплины

Цель: Изучение дисциплины позволяет сформировать у студентов способность проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты.

Задачи:

- Сформировать представление об основных видах технологических процессов, используемых на предприятиях мясной промышленности.
- Изучить принципы проведения технологических процессов предприятий мясной промышленности
- Освоить основные требования предприятий мясной промышленности

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Знать

- основные методы проведения химических экспериментов и методики анализов с целью определения физико- химических параметров веществ

Уметь

- проводить исследовательский эксперимент, используя основные правила работы в лаборатории, оформлять результаты экспериментальных и теоретических работ, анализировать результаты

Владеть

- химическими и физико- химическими методами анализа для определения физико-химических параметров веществ и процессов, навыками ведения экспериментов по заданной

методике

Основные разделы программы:

- Тема 1 Введение в химию пищевых продуктов.
- Тема 2 Теории питания.
- Тема 3 Белковые вещества и их роль в питании человека.
- Тема 4 Липиды. Роль в питании.
- Тема 5 Углеводы и их роль в питании.
- Тема 6 Вода в пищевых продуктах.
- Тема 7 Витамины.
- Тема 8 Минеральные вещества.
- Тема 9 Органические кислоты.
- Тема 10 Ферменты.
- Тема 11 Безопасность пищевых продуктов.

Б1.В.02.07 «Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животного происхождения»

Цели и задачи дисциплины

Цель: Изучение дисциплины позволяет сформировать у студентов комплексное представление о мероприятиях по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения.

Задачи:

- Сформировать способность осуществлять технологический контроль качества готовой продукции.
- Сформировать способность использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе
- Изучить способность обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции
- Освоить основные требования организовывать технологический процесс производства продуктов

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Знать

- структуры производства предприятия питания, его оперативного планирования и организации
- особенностей, форм и методов обслуживания потребителей
- рациональных способов эксплуатации машин и технологического оборудования при производстве мясной и молочной продукции

Уметь

- требования к составу и качеству готовой продукции
- системы документации; принципов организации документооборота; особенностей документации предприятий

переработки мяса

- обеспечивать эффективную работу предприятия мясной промышленности по производству и реализации продукции
- нормы расхода сырья и материалов

Владеть

- методикой проведения исследования качества готовой продукции
- навыками пользования НТД, правилами, нормами, современными техническими средствами для организации документооборота на предприятии
- навыками по выполнению отдельных
- процессов переработки сырья

Основные разделы программы:

Тема 1. Холодильная обработка мяса и мясных продуктов.

Тема 2. Технология производства мясных полуфабрикатов и быстрозамороженных готовых блюд.

Тема 3. Технология производства колбасных изделий

Тема 4. Технология производства комбинированных продуктов и мясных консервов.

Тема 5. Технология производства клея и желатина. Способы интенсификации технологических процессов мясной отрасли.

Б1.В.02.08 «Основы животноводства, анатомия и гистология сельскохозяйственных животных»

Цели и задачи дисциплины

Цель: Изучение дисциплины позволяет сформировать у студентов комплексное представление о мероприятиях по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения.

Задачи:

– Сформировать способность осуществлять технологический контроль качества готовой продукции.

– Сформировать способность использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе

– Изучить способность обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции

– Освоить основные требования организовывать технологический процесс производства продуктов

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Знать

- основы технологических процессов производства продукции питания

объекты контроля, стандартные показатели качества готовой продукции, типовые дефекты готовой продукции (мяса, вторичных продуктов переработки, колбасных изделий, изделий из мяса, полуфабрикатов)

- назначение нормативной, технической документации для производства мяса и мясных продуктов

- состав и свойства сырья и мясных продуктов; виды основного и вспомогательного сырья в мясной отрасли; методы проведения материальных расчетов

Уметь

- разрабатывать технологические процессы производства продукции питания

- применять нормативную и техническую документацию при осуществлении контроля безопасности готовой продукции, выявлять дефекты и брак готовой продукции

- применять правила и нормы технического регулирования для решения профессиональных задач

- составлять материальный баланс и проводить необходимые технологические расчеты; уметь пользоваться нормативно-технической документацией для определения расхода основных и вспомогательных материалов при производстве мясной продукции

Владеть

- навыками разработки мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения

- методиками расчета производственных мощностей и загрузки оборудования, нормативов материальных затрат (нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов)

Основные разделы программы:

Тема 1. Молоко как полидисперсная система

Тема 2. Изменение мясного сырья в процессе технологической обработки

Тема 3. Биохимия тканей сельскохозяйственных животных

Тема 4. Охрана труда предприятий мясной промышленности

Б1.В.02.09 «Современные физико-химические методы анализа и контроль качества продуктов питания из сырья животного происхождения»

Цели и задачи дисциплины

Цель: Изучение дисциплины позволяет обеспечить высокий уровень санитарно-гигиенического состояния производства, предупредить потери и получить доброкачественную продукцию, учесть основные закономерности развития технически полезной и вредной микрофлоры при разработке новых видов пищевых продуктов.

Задачи:

- Сформировать представление о санитарно-гигиенического состоянии производства предприятий мясной промышленности.
- Сформировать систематическое понимание классов оборудования предприятий мясной промышленности
 - Изучить принципы работы, предупредить потери и получить доброкачественную продукцию
 - Освоить основные закономерности развития технически полезной и вредной микрофлоры при разработке новых видов пищевых продуктов

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Знать

- нормативные документы, определяющие требования к микробиологическим исследованиям и показателям объектов внешней среды, сырья и продуктов питания
- рациональных способов эксплуатации машин и технологического оборудования при производстве мясной и молочной продукции

Уметь

- организовывать работу производства предприятий мясной промышленности и осуществлять контроль за технологическим процессом
- разрабатывать нормативную документацию на продукцию мясной промышленности с учетом современных достижений в области технологии и техники
- обеспечивать эффективную работу предприятия мясной промышленности по производству и реализации продукции
- рассчитывать режимы технологических процессов, используя справочную литературу, правильно выбрать технологическое оборудование и выполнить расчет основных технологических процессов производства продукции питания

Владеть

- практическими навыками разработки нормативной и техно.
- рациональными методами эксплуатации технологического и торгового оборудования, практическими навыками разработки нормативной и технологической документации с учетом новейших достижений в области инновационных технологий производства продукции мясной промышленности

Основные разделы программы:

Тема1. Изучение основ общей и промышленной (технической) микробиологии и микробиологии пищевых производств

Тема 2. Получение чистых и накопительных культур микроорганизмов из природных источников

Тема 3. Микробиологические критерии безопасности сырья, полупродуктов и готовых изделий

Тема4. Методы дезинфекции технологического

оборудования: физические, химические и биологические
Тема 5. Основные принципы консервирования и хранения пищевых продуктов

Б1.В.02.10 «Пищевая химия»

Цели и задачи дисциплины (модуля): подготовка обучающихся к формированию знаний по составу, характеристике и стабильности основных компонентов сырья и пищевых продуктов, а также по пищевым добавкам, используемым при производстве продуктов питания.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление с основными компонентами пищевых продуктов и их ролью в питании человека;
- ознакомление с основными химическими процессами, происходящими при хранении и технологической переработке сырья в готовый продукт.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: химический состав сырья, полупродуктов и готовых пищевых изделий; способы оценки пищевой (биологической, энергетической) ценности продуктов питания; общие закономерности химических, биохимических и микробиологических процессов, происходящих при хранении сырья; превращения и взаимодействие основных химических компонентов сырья в процессе технологической обработки при производстве продуктов питания и влияние ее режимов на состав, свойства основных нутриентов, пищевую и биологическую ценность сырья и готовой продукции; базовые методы исследовательской деятельности для осуществления качественного и количественного анализа пищевого сырья.

Уметь: определять химический качественный и количественный состав исследуемого объекта; аргументировано выбирать метод испытания для конкретных задач.

Владеть: навыками проведения эксперимента с проведением соответствующих расчетов и формулировкой выводов; базовыми химическими и физико-химическими методами анализа для определения свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых

изделий; способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

Основные разделы программы:

Раздел 1. Введение в химию пищевых продуктов и питание человека

Тема 1.1 Пища человека – важнейшая проблема общества. Проблемы повышения пищевой и биологической ценности и безопасности продуктов

питания. Современные способы обогащения продуктов. Новые источники пищи. Возможности биотехнологии для решения поставленных проблем. Модификация продуктов.

Тема 1.2 Пищевое сырье как биологический объект. Особенности локализации процессов в клетках и тканях – биологический компартамент.

Раздел 2. Белковые вещества

Лекция 2.1 Роль белков в питании и пищевой промышленности. Проблема белкового дефицита. Пищевая ценность белков. Незаменимые аминокислоты. Методы оценки биологической ценности белка. Белки пищевого сырья (злаков, молока, мяса). Превращения белков в технологическом процессе, взаимодействие с другими компонентами сырья. Влияние функциональных свойств белков на качество продукта. Новые источники белковой пищи. Методы выделения и анализа белков.

Раздел 3. Углеводы

Тема 3.1 Классификация. Функции углеводов в организме и в составе пищевых продуктов. Усваиваемые и неусваиваемые углеводы. Пищевые волокна. Превращения углеводов при хранении и переработке. Ферментативные реакции, лежащие в основе превращений. Реакции меланоидинообразования. Функциональные свойства отдельных представителей. Энергетическая ценность углеводов. Методы исследования углеводного состава.

Раздел 4. Липиды (жиры, масла, воски)

Тема 4.1 Строение, состав и функции липидов в организме человека. Основные кислоты жиров и масел. Биологическая эффективность липидов. Химические превращения липидов при хранении и переработке пищевых продуктов. Функциональные свойства фосфолипидов. Качественные характеристики жиров (числа жира).

Раздел 5. Минеральные вещества и витамины

Тема 5.1 Химическая природа нутриента. Источники поступления. Физиологическое действие и признаки недостатка в организме человека. Влияние технологической обработки на минеральный и витаминный состав пищевых продуктов. Витаминоподобные соединения. Витаминизация сырья и продуктов.

Раздел 6. Ферменты

Тема 6.1 Принципы строения. Классификация. Особенности кинетики биокаталитических реакций. Роль ферментов в превращениях основных компонентов сырья (эндогенные и экзогенные ферментные системы). Гидролазы, оксидоредуктазы, протеазы. Ингибиторы ферментов белковой природы. Использование ферментов в пищевой промышленности.

Раздел 7. Вода в пищевых продуктах

Тема 7.1 Свободная и связанная влага, методы ее определения. Взаимодействия вода – растворенное вещество. Активность воды и стабильность пищевых продуктов при хранении. Методы определения активности воды.

Раздел 8. Пищевые и биологически активные добавки.

Лекция 8.1 Классификация пищевых добавок. Свойства и функции пищевых добавок. Принципы обогащения продуктов питания биологически активными веществами.

Раздел 9. Безопасность пищевых продуктов

Тема 9.1 Классификация вредных и чужеродных веществ и основные пути их поступления в пищевые продукты. Меры токсичности веществ. Радиационное загрязнение. Токсичные элементы. Диоксины. Полициклические загрязнители. С/х как источник контаминации. Природные токсиканты. Бактериальные и микотоксины. Антиалиментарные факторы питания, метаболизм чужеродных соединений. Фальсификация пищевых продуктов.

Раздел 10. Основы рационального питания

Тема 10.1 Теории и концепции питания. Строение пищеварительной системы и характеристика основных этапов пищеварения. Метаболизм сахаров, аминокислот и липидов. Пищевой рацион современного человека. Концепция здорового питания. Функциональные ингредиенты и продукты.

Б1. В.02.11. «Введение в технологию продукции и организацию общественного питания»

Цели и задачи

дисциплины Цель:

«Введение в технологию продукции и организацию общественного питания» - формирование компетенций необходимых в профессиональной деятельности бакалавра, направленных на изучение современных требований к индустрии питания, привитие будущим технологам знаний и научных основ технологии продукции общественного питания, понимания необходимости ведения технологических процессов с позиций современных представлений о рациональном питании и использовании сырья, обеспечения высокого качества продукции, ее безопасности для жизни и здоровья потребителя; организация общественного питания.

Задачи:

- определить социальную значимость специалистов направления подготовки;
- изучить историю развития отрасли, классификацию предприятий, функциональных групп и назначение помещений, основные требования к организации технологического процесса, способы кулинарной обработки;
- ознакомить с физиологическими основами рационального питания, санитарными требованиями и безопасностью производства продукции общественного питания, организацией обслуживания потребителей;
- научить практическим навыкам и умениям.

Знать: т

технические средства для измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качество готовой продукции, организовать и осуществлять технологический процесс производства продукции питания;

способы производства блюд и кулинарных изделий; правила санитарии и гигиены питания, техники безопасности на предприятиях.

особенности основных фаз организации производства блюд и кулинарных изделий в предприятиях общественного питания, основные приоритеты в сфере производства продукции; принципы организации ресурсосберегающего производства и способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов при внедрении технологических и продуктовых инноваций.

Уметь:

использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качество готовой продукции, организовать и осуществлять технологический процесс производства продукции питания;

работать со сборником рецептур блюд и кулинарных изделий; обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке новых технологических процессов производства продукции питания; выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения;

участвовать в основных фазах организации производства, использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов, устанавливать и определять основные приоритеты в сфере производства продукции пищевых производств; рассчитать химический состав и калорийность готовых изделий.

Владеть:

навыками составления технологических карт блюд и кулинарных изделий.

навыками обоснования принятия конкретного технического решения при разработке новых технологических процессов производства продукции питания; навыками выбора технических средств и технологий с учетом экологических последствий их применения.

навыками использования технических средств для измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качество готовой продукции, организовать и осуществлять технологический процесс производства продукции питания.

Основные разделы программы:

Тема 1. Основные стадии технологического процесса производства продукции общественного питания

Тема 2. Классификация продукции общественного питания

Тема 3. Санитарный режим предприятий общественного питания и правила безопасности

Тема 4. Способы и приемы тепловой кулинарной обработки продуктов
Тема 5. Понятие рационального питания

Тема 6. Организация общественного питания

производств»

Цели и задачи дисциплины

Цель:

- обучение студентов теоретическим основам процессов пищевой технологии;
- подготовка студентов к решению вопросов связанных с созданием, модернизацией и внедрением в промышленность современных высокоэффективных процессов, технологий, техники и материалов, способствующих повышению производительности, улучшению условий труда, экономии материальных и трудовых ресурсов.

Задачи:

- изучение и анализ закономерностей протекания основных процессов пищевых производств;
- изучение и анализ основ теории расчета и проектирования машин и аппаратов пищевых производств;
- изучение и анализ проблемных задач и вопросов, связанных с совершенствованием или созданием новых производств, включающих основные процессы и аппараты пищевой технологии;
- разработка проектов технологических линий, включающих процессы и аппараты с учетом механических, технологических, материаловедческих, экономических, экологических и эстетических требований.

Знать:

- закономерности протекания основных процессов пищевых производств, основы теории гидромеханических, тепловых и диффузионных процессов, основные понятия о подобии процессов переноса количества движения, тепла и массы, а также основные критерии гидромеханического, теплового и диффузионного подобия;
- основы теории расчета и проектирования машин и аппаратов пищевых производств, методы расчета процессов и основных размеров аппаратов;
- методы экономической и технической оценки процессов и аппаратов, способы осуществления основных технологических процессов и характеристики для оценки их интенсивности и эффективности
- принципы осуществления современных типовых процессов и конст

Уметь:

- проводить теоретические и экспериментальные исследования, находить оптимальные и рациональные технические режимы осуществления основных процессов и аппаратов пищевых производств, выявлять основные факторы, определяющие скорость технологического процесса;
- выполнять основные расчеты и составлять необходимую техническую документацию технологических процессов и аппаратов,

рассчитывать и проектировать основные процессы и аппараты пищевой технологии;

- проводить сравнительный технико-экономический анализ конструктивных решений конкретных технологических процессов, выполнять эскизы и чертежи основных аппаратов и их отдельных узлов;

- пользоваться техническими условиями и стандартами на технологические процессы и аппараты;

Владеть:

- теорией подобия;

- методами расчета аппаратуры для проведения гидромеханических процессов;

- умением подобрать необходимую аппаратуру для проведения тепловых процессов;

- методикой технологического расчета аппаратуры для проведения массообменных процессов.

Основные разделы программы:

1. Моделирование процессов и аппаратов пищевой технологии.
2. Основы гидростатики и гидродинамики.
3. Лопастные и объемные насосы. Эксплуатационные расчеты и подбор насосов.
4. Гидромеханические процессы.
5. Тепловые процессы.
6. Процессы массообмена.
7. Механические процессы.

Б1. В.02.13. «Прикладная механика»

Цели и задачи дисциплины

Основными **целями** изучения дисциплины являются:

- освоение основ теории механизмов и машин, теорию работы, расчета и конструирования деталей и узлов общего назначения, широко используемых в пищевых машинах и оборудовании;

- приобрести новые знания и сформировать умения и навыки, необходимые для изучения специальных дисциплин;

- формирование у студентов навыков производственно-технологической, организационно-управленческой и проектно-конструкторской деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение общих принципов проектирования и конструирования, построения моделей и алгоритмов расчетов изделий машиностроения по главным критериям работоспособности, что необходимо при оценке надежности действующего оборудования отрасли в условиях эксплуатации, а также в процессе его модернизации или создания нового;

- научить студента основам проектирования машин и механизмов, рациональному выбору типа привода машины и составляющих его узлов, грамотному подходу к эксплуатации механизмов;

- изучение общих принципов расчета типовых изделий машиностроения;
- приобретение навыков проектирования и конструирования, обеспечивающих рациональный выбор материалов, форм, размеров и способов изготовления типовых изделий машиностроения.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Знать:

- основные типы механизмов, основы их структурного анализа, синтеза и область применения;
- определение, классификацию, назначение, принципы работы деталей машин и механизмов общего назначения;
- виды, причины выхода их из строя - критерии работоспособности;
- основы теории расчета и конструирования, выбора материалов деталей машин; направления повышения надежности и долговечности деталей и узлов.

Уметь:

- решать задачи анализа и синтеза простейших механизмов составлять расчетные схемы элементов конструкций, деталей машин, спроектировать в соответствии с техническим заданием конструкции, механизмы и универсальные детали и узлы, которые изучают в курсе "Прикладная механика";
- иметь навыки выполнения проекта механического привода пищевой машины.

Владеть:

- навыками участия в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности;
- навыками выполнения расчеты типовых деталей и узлов машин, пользуясь справочной литературой и стандартами;
- навыками разработки рабочей, проектной и технической документации, оформления законченных проектно-конструкторских работ;
- навыками самостоятельно овладевать новой информацией в процессе производственной и научной деятельности, используя современные образовательные и информационные технологии.

Основные разделы программы:

Раздел 1. Теория машин и механизмов.

Тема 1.1. Структура и классификация механизмов. Тема 1.2. Кинематический анализ механизмов.

Тема 1.3. Динамический анализ механизмов и машин. Раздел 2. Сопротивление материалов.

Тема 2.1. Растяжение и сжатие прямого стержня. Тема 2.2. Плоское напряженное состояние.

Тема 2.3. Кручение вала (стержня). Тема 2.4. Изгиб.

Раздел 3. Детали машин.
Тема 3.1. Механические передачи. Тема 3.2. Валы и оси.
Тема 3.3. Опоры валов и муфты.
Тема 3.4. Соединения деталей и узлов машин.

Б1. В.02.14. «Электротехника и электроника»

Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является:

- формирование знаний основных законов электротехники;
- изучение физических основ протекания электрического тока в цепях постоянного и переменного тока;
- получение знаний в области основ теории линейных электрических цепей и аналоговой электроники;
- изучение магнитных явлений;
- изучение принципов действия и особенностей функционирования типовых электрических и электронных устройств.

В задачи дисциплины входит:

- умение рассчитывать линейные и нелинейные электрические и магнитные цепи при различных входных воздействиях;
- изучение физические принципов действия и характеристик компонентов, входящих в состав блока управления и исполнительных механизмов электрических машин;
- получение базовых навыков применения электроизмерительных приборов;
- понимание и использование явления резонанса для конструирования схем с заданными свойствами;
- изучение принципов построения и основ анализа аналоговых и цифровых электронных схем и функциональных узлов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Знать:

- фундаментальные законы электротехники, электрических и магнитных цепей, электротехническую терминологию и символику, определяемую действующими стандартами, правила оформления электрических схем;
- основные методы анализа и расчета токов и напряжений при стационарных и переходных процессах в электрических цепях;
- принципы действия, конструкции, свойства, области применения и потенциальные возможности основных электротехнических и электронных устройств и приборов;
- основные типы компонентов, используемых в электрооборудовании их характеристики, параметры, модели; классификацию и назначение;
- основы электропривода, принципы обеспечения условий безопасности при выборе и эксплуатации электротехнического

оборудования;

- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;
- способы получения, передачи и использования электрической энергии;
- основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках.

Уметь:

- выполнять расчет токов и напряжений в электрических цепях при постоянном и переменном токе;
- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;
- эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;
- использовать электроизмерительные приборы для контроля режима работы электрических установок, их испытания и учета расходуемой электрической энергии.

Владеть:

- принципами использования измерительных приборов;
- методами включения электротехнических машин и приборов, управления ими и контроля за их эффективной и безопасной работой.

Основные разделы программы:

Раздел 1 . Электротехника

Тема 1.1. Электрические цепи постоянного тока. Электромагнетизм.

Тема 1.2. Электрические цепи переменного тока.

Трехфазные электрические цепи.

Тема 1.3. Электромеханика.

Раздел 2. Электроника.

Тема 2.1 Физические основы электроники, электронные приборы. Тема 2.2. Основные электронные компоненты.

Б1.В.02.15 «Бережливое производство»

Цели и задачи дисциплины

Цель: Изучение дисциплины позволяет сформировать у студентов комплексное представление о перечне оборудования используемого на предприятиях мясоперерабатывающей промышленности.

Задачи:

- Сформировать представление об основных видах оборудования, используемого на предприятиях мясной промышленности.
- Сформировать систематическое понимание классов оборудования предприятий мясной промышленности
- Изучить принципы работы оборудования

- предприятий мясной промышленности
- Освоить основные требования к оборудованию предприятий мясной промышленности

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Знать

- структуры производства предприятия питания, его оперативного планирования и организации
- особенностей, форм и методов обслуживания потребителей
- рациональных способов эксплуатации машин и технологического оборудования при производстве мясной и молочной продукции

Уметь

- организовывать работу производства предприятий мясной промышленности и осуществлять контроль за технологическим процессом
- разрабатывать нормативную документацию на продукцию мясной промышленности с учетом современных достижений в области технологии и техники
- обеспечивать эффективную работу предприятия мясной промышленности по производству и реализации продукции
- рассчитывать режимы технологических процессов, используя справочную литературу, правильно выбрать технологическое оборудование и выполнить расчет основных технологических процессов производства продукции питания

Владеть

- практическими навыками разработки нормативной и техно.
- рациональными методами эксплуатации технологического и торгового оборудования, практическими навыками разработки нормативной и технологической документации с учетом новейших достижений в области инновационных технологий производства продукции мясной промышленности

Основные разделы программы:

Тема1.Общие положения в области оборудования предприятий мясной промышленности

Тема 2. Механическое оборудование предприятий мясной промышленности

Тема 3. Тепловое оборудование предприятий мясной промышленности

Тема4. Холодильное оборудование предприятий мясной промышленности

Тема 5. Охрана труда предприятий мясной промышленности

Б1. В. ДВ. 01.01. «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Цели и задачи дисциплины

Цель данной дисциплины – обучение студентов активному владению иностранным языком как вторичным средством формирования и формулирования мысли, т.е. умению адекватно намерению и ситуации общения выражать свои мысли на иностранном языке и понимать мысли, выраженные или выражаемые на данном языке. Главной особенностью этого учебного предмета является его профессионально – ориентированный характер: приобретение навыков деловой коммуникации.

Задачи изучения дисциплины:

- Изучение и использование на практике лексических, грамматических и фонетических единиц в процессе порождения и восприятия иноязычных высказываний;
- Формирование умений построения целостных, связных и логичных высказываний разных функциональных стилей в устной и письменной профессионально значимой коммуникации на основе понимания различных видов текстов при чтении и аудировании;
- Формирование умений использовать язык в определенных функциональных целях в зависимости от особенностей социального и профессионального взаимодействия.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Знать:

- основные коммуникативные лексико-грамматические структуры, необходимые для общения в повседневных типовых ситуациях;
- стереотипы речевого поведения, характерные для определения социальных и коммуникативных ролей, знакомство с основами культуры общения;
- словарный запас, необходимый для понимания и составления тем, текстов, понимания и обсуждения различных видов текстов.

Уметь:

Аудирование:

- понимать тексты, составленные на базе пройденного лексико-грамматического материала.

Говорение:

- делать сообщение и свободно высказываться по пройденным темам;
- поддерживать разговор в рамках типовых эпизодов

общения; Чтение:

- бегло читать литературу любого рода с различными целями (изучение, ознакомление, просмотр), пользуясь также толковым французским словарем. Виды текстов: несложные прагматические тексты и тексты по широкому и узкому профилю специальности.

Владеть:

- навыками монологической и диалогической (спонтанной и подготовленной) речи в ситуациях официального и неофициального общения в пределах изученного языкового материала;
- продуктивной письменной речью официального и нейтрального

характера в пределах изученного языкового материала.

Основные разделы программы:

Раздел 1. Представление
компании. Раздел 2. Устройство
на работу.

Раздел 3. Деловое общение.

Раздел 4. На производстве.

Раздел 5. Рабочая обстановка.

Раздел 6. Официальные
встречи.

Раздел 7. Деловая корреспонденция.

Раздел 8. Сфера профессиональной деятельности.

Б1. В. ДВ. 01.02. «Деловой иностранный язык»

Цели и задачи дисциплины

Цель заключается в формировании межкультурной коммуникативной профессионально ориентированной компетенции, которая представлена перечнем взаимосвязанных и взаимозависимых компетенций, представленных в формате умений.

Задача: профессиональная компетенция, т.е. способность осуществлять деловое и официальное общение в профессиональной среде в стране и за рубежом.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

знать:

- базовые правила грамматики (на уровне морфологии и синтаксиса);
- базовые нормы употребления лексики и фонетики;
- требования к речевому и языковому оформлению устных и письменных высказываний;
- основные способы работы над языковым и речевым материалом;
- основные ресурсы, с помощью которых можно эффективно восполнить имеющиеся пробелы в языковом образовании (типы словарей, справочников, компьютерных программ, информационных сайтов сети Интернет, текстовых редакторов и т.д.);

уметь:

в области аудирования:

- воспринимать на слух и понимать основное содержание несложных аутентичных деловых, публицистических (медийных) и прагматических текстов, относящихся к различным типам речи (сообщение, рассказ), а также выделять в них значимую / запрашиваемую информацию;

в области чтения:

- понимать основное содержание аутентичных текстов деловой корреспонденции, публицистических и прагматических текстов (информационных буклетов, брошюр / проспектов), блогов / веб-сайтов; детально понимать публицистические (медийные) тексты, а также письма

делового характера; выделять значимую / запрашиваемую информацию из прагматических текстов справочно-информационного и рекламного характера;

в области говорения:

– начинать, вести/поддерживать и заканчивать диалог-расспрос об увиденном, прочитанном, диалог-обмен мнениями и диалог-интервью/собеседование при приеме на работу, соблюдая нормы речевого этикета, при необходимости используя стратегии восстановления сбоя в процессе коммуникации (переспрос, перефразирование и др.); расспрашивать собеседника, задавать вопросы и отвечать на них, высказывать свое мнение, просьбу, отвечать на предложение собеседника (принятие предложения или отказ); делать сообщения и выстраивать монолог-описание, монолог- повествование и монолог-рассуждение;

в области письма:

– заполнять формуляры и бланки прагматического характера; вести запись основных мыслей и фактов (из аудиотекстов и текстов для чтения), а также запись тезисов устного выступления / письменного доклада по изучаемой проблематике; поддерживать контакты при помощи электронной почты (писать электронные письма делового характера); оформлять Curriculum Vitae / Resume и сопроводительное письмо, необходимые при приеме на работу, выполнять письменные проектные задания (письменное оформление презентаций, информационных буклетов, рекламных листовок, коллажей, постеров и т.д.);

Владеть:

– стратегиями восприятия, анализа, создания устных и письменных текстов разных типов и жанров;

– компенсаторными умениями, помогающими преодолеть «сбои» в коммуникации, вызванные объективными и субъективными социокультурными причинами;

– стратегиями проведения сопоставительного анализа факторов культуры различных стран;

– приемами самостоятельной работы с языковым материалом (лексикой, грамматикой, фонетикой) с использованием справочной и учебной литературы.

Основные разделы программы:

1. Официально-деловая сфера общения
2. Официально-деловая и профессиональная сфера общения
3. Официально-деловая и профессиональная сфера общения
4. Профессиональная сфера общения

Б1.В.ДВ.02.01 «Стандартизация, сертификация и метрология»

Цели и задачи дисциплины

Цель: Изучение дисциплины позволяет сформировать у студентов комплексное представление о способности измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок.

Задачи:

- Сформировать представление об основных видах технологического контроля качества готовой продукции.
- Сформировать систематическое понимание применения метрологических принципов инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области
- Изучить принципы работы разрабатывать нормативную и техническую документацию, технические регламенты

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Знать

- нормативно-технических документов, регулирующих отношения, возникающие при разработке, принятии, применении и исполнении обязательных требований к продукции или к связанным с ними процессам производства, хранения, перевозки, реализации и утилизации
- требований безопасности продукции, процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации
- основных понятий и терминов в области метрологии, стандартизации и сертификации пищевой продукции

Уметь

- применять в научно-исследовательской и практической работе основные положения метрологии, метрологические нормы и правила
- применять на практике основные принципы работы с нормативными документами по стандартизации
- обеспечивать эффективную работу предприятия мясной промышленности по производству и реализации продукции
- рассчитывать режимы технологических процессов, используя справочную литературу, правильно выбрать технологическое оборудование и выполнить расчет основных технологических процессов производства продукции питания

Владеть

- навыками организации на предприятиях пищевой промышленности работу по стандартизации продукции, услуг и процессов
- навыками разработки стандартов; осуществления контроля за периодичностью и правильностью проведения проверок средств измерений, за соблюдением стандартов и законов
- навыками организации работы по подготовке и обеспечению стандартизации продукции, производства и систем качества

Основные разделы программы:

Тема1. Роль метрологии и стандартизации в обеспечении производства качественных продуктов питания животного происхождения

Тема 2. Основные этапы развития метрологии и стандартизации в России и за рубежом

Тема 3. Сущность и содержание метрологии

Тема4. Стандартизация и сертификация

Тема 5. Стандартизация продуктов питания животного происхождения

Б1.В.ДВ.02.02 «Международные стандарты агропромышленного комплекса»

Цель: Изучение дисциплины позволяет сформировать у студентов комплексное представление о способности измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок.

Задачи:

– Сформировать представление об основных видах технологического контроля качества готовой продукции.

– Сформировать систематическое понимание применения метрологических принципов инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области

– Изучить принципы работы разрабатывать нормативную и техническую документацию, технические регламенты

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Знать

-нормативно-технических документов, регулирующих отношения, возникающие при разработке, принятии, применении и исполнении обязательных требований к продукции или к связанным с ними процессам производства, хранения, перевозки, реализации и утилизации

- требований безопасности продукции, процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации

- основных понятий и терминов в области метрологии, стандартизации и сертификации пищевой продукции

Уметь

- применять в научно-исследовательской и практической работе основные положения метрологии, метрологические нормы и правила

- применять на практике основные принципы работы с нормативными документами по стандартизации

-обеспечивать эффективную работу предприятия мясной промышленности по производству и реализации продукции

-рассчитывать режимы технологических процессов, используя справочную литературу, правильно выбрать технологическое оборудование и

выполнить расчет основных технологических процессов

производства продукции питания

Владеть

- навыками организации на предприятиях пищевой промышленности работу по стандартизации продукции, услуг и процессов
- навыками разработки стандартов; осуществления контроля за периодичностью и правильностью проведения проверок средств измерений, за соблюдением стандартов и законов
- навыками организации работы по подготовке и обеспечению стандартизации продукции, производства и систем качества

Основные разделы программы:

Тема 1. Роль метрологии и стандартизации в обеспечении производства качественных продуктов питания животного происхождения

Тема 2. Основные этапы развития метрологии и стандартизации в России и за рубежом

Тема 3. Международная стандартизация и сертификация

Тема 4. Международная стандартизация продуктов питания животного происхождения

Б1.В.ДВ.03.01 «Основы научных исследований»

Цели и задачи дисциплины

Цели: формирование у обучающихся способность творчески мыслить, самостоятельно выполнять научно-исследовательские работы, анализировать и обобщать научно-техническую информацию.

Задачи: дать представление об основах научного исследования, обучить бакалавров понятийному аппарату дисциплины и базовым принципам и методам научного исследования; научить правильно оформлять результаты своих научных исследований.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины Знать:

- виды контроля качества продукции, классификацию, назначение;
- методы проведения исследований по выявлению возможных рисков в области качества и безопасности продукции индустрии питания и условий, влияющих на их возникновение;
- правила оформления документации по обеспечению качества и безопасности продукции индустрии питания на предприятии.
- технические средства измерения параметров технологических процессов.

Уметь:

- осуществлять контроль за соблюдением технологического процесса производства продукции питания;
- проводить стандартные и сертификационные испытания пищевого сырья и готовой продукции питания;
- оформлять документацию по обеспечению качества и безопасности продукции общественного питания на предприятии;

- осуществлять контроль технологических процессов производства продукции питания.

Владеть:

- методами органолептического анализа сырья и готовой продукции индустрии питания;

- физико-химическими методами, применяемыми при контроле пищевого сырья; полуфабрикатов и готовой продукции;

- законодательно-правовой электронно-поисковой базой по качеству и безопасности пищевых продуктов («Консультант», «Гарант»);

- сборниками нормативных и технических документов, регламентирующих производство кулинарной продукции.

- средствами измерения основных параметров технологических процессов.

Основные разделы программы:

РАЗДЕЛ 1. НАУКА И НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Тема 1.1 Наука и ее роль в развитии общества. Понятие науки и классификация наук.

Тема 1.2. Методологические основы научного знания. Понятия метода и методологии научных исследований.

Тема 1.3 Философские и общенаучные методы научного исследования.

Частные и специальные методы научного исследования

РАЗДЕЛ 2 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Тема 2.1 Планирование научно-исследовательской работы. Этапы научно-исследовательской работы

Тема 2.2. Общие требования к научно-исследовательской работе.

Выбор темы научного исследования

Тема 2.3. Сбор научной информации. Основные источники научной информации. Изучение литературы. Поиск информации в базах данных Internet

Тема 2.4. Экспериментальная часть научно-исследовательской работы. Обработка результатов экспериментов. Интерпретация и оформление результатов научно-исследовательской работы

РАЗДЕЛ 3 СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ НАУКИ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ

Тема 3.1. Эффективность результатов научно-исследовательской работы и их внедрение

Тема 3.2. Грантообразующие фонды и организации. Международные научные контакты. Конкурсы научно-исследовательских работ.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины «Физиология питания» заключается в формировании системы знаний, умений и навыков по вопросам общей химии, фундаментальных знаний о строении и свойствах макромолекул, входящих в состав живой материи, обмене веществ и энергии, заложить основы знаний технологических процессов и подготовить студентов к сознательному и глубокому усвоению научных основ технологии производства продуктов питания.

Дисциплина «Физиология питания» служит теоретической базой для создания современных технологий переработки пищевого сырья, поскольку растительные и животные ткани являются продовольственным сырьем, химический состав которого в динамике хранения и производства продукции определяет качество конечного продукта питания.

Задачи дисциплины:

- формирование у бакалавров системы знаний, умений и навыков по вопросам «Физиологии питания»;

- приобретение основ знаний технологических процессов и подготовка бакалавров к сознательному и глубокому усвоению научных основ технологии производства продуктов питания;

- освоение важности комплекса знаний о химической природе и превращении веществ в организме, сохранении качества и безопасности пищевых продуктов, необходимых для удовлетворения потребностей человека

- создание культуры профессионального понимания необходимости и способности целенаправленно вести поиск прогрессивных методов и технологий по повышению вкусовых качеств, пищевой ценности, увеличению сроков хранения пищевых продуктов;

- овладение методами анализа качества сырья, полуфабрикатов и безопасности готовой продукции, направленных на снижение риска, появления некачественных продуктов питания в сфере обращения.

Углубленное изучение и освоение знаний в области биохимии способствует успешному решению бакалавром технологических задач на производстве, выявлению возможностей воздействия на направленность и интенсивность сложного комплекса производства пищевой продукции.

Знать:

- алгоритм поиска научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, современные достижения науки и техники в мясной промышленности

Уметь: применять полученную научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования при разработке темы исследования

Владеть: способностью ранжирования, выбора и использования имеющейся научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования

Содержание разделов и тем дисциплины

ТЕМА 1. Нормативно-правовая база санитарного надзора

ТЕМА 2. Гигиенические требования к размещению и планировке предприятий питания

ТЕМА 3. Требования к факторам производственной среде и благоустройству предприятий питания

ТЕМА 4. Санитарные требования к оборудованию и содержанию предприятий, личной гигиене персонала

ТЕМА 5. Профилактика пищевых инфекций, отравлений и гельминтозов

ТЕМА 6. Гигиеническая характеристика и оценка отдельных групп пищевых продуктов

ТЕМА 7. Санитарные требования к кулинарной обработке продуктов, хранению и раздаче готовых блюд.

Б1.В.ДВ.04.01 Пищевая микробиология

Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Пищевая микробиология» заключается в формировании системы знаний, умений и навыков по вопросам общей микробиологии, фундаментальных знаний о строении и свойствах микроорганизмов, входящих в состав живой материи, обмене веществ и энергии, заложить основы знаний технологических процессов и подготовить студентов к сознательному и глубокому усвоению научных основ технологии продуктов питания.

Курс микробиологии служит теоретической базой для создания современных технологий переработки пищевого сырья, поскольку растительные и животные ткани, органы животных являются продовольственным сырьем, химический состав которого в динамике хранения и производства продукции определяет качество конечного продукта питания.

Задачи дисциплины:

– Формирование у бакалавров системы знаний, умений и навыков по вопросам пищевой микробиологии;

– Приобретение основ знаний технологических процессов и подготовка бакалавров к сознательному и глубокому усвоению научных основ технологии продуктов питания;

– Освоение важности комплекса знаний о микробиологической природе и роли микроорганизмов в жизни человека. Об основных биохимических процессах, вызываемых микроорганизмами, о влиянии различных факторов на микроорганизмы

– Создание культуры профессионального понимания необходимости и способности целенаправленно вести поиск прогрессивных методов и технологий по повышению вкусовых качеств, пищевой ценности, увеличению сроков хранения пищевых продуктов;

– Владение методами анализа микробиологических показателей качества сырья, полуфабрикатов и безопасности готовой продукции, направленных на снижение риска, появления некачественных продуктов питания в сфере обращения.

Углубленное изучение и освоение знаний в области микробиологии способствует успешному решению бакалавром задач в области качества сырья и готовой продукции на производстве, выявлению возможностей воздействия на направленность и интенсивность сложного комплекса факторов отвечающих за качество продукции.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: фундаментальные разделы пищевой микробиологии в объеме, необходимых для понимания основных закономерностей микробиологических процессов с целью освоения технологий общественного питания.

Уметь: применять микробиологические методы для оценки качества пищевого сырья, оценивать состояние пищевого комплекса.

Владеть: техникой биохимических исследований по оценке свойств пищевого сырья растительного и животного происхождения.

Содержание разделов и тем дисциплины

Раздел 1. «Общие сведения»

Тема 1. Предмет и задачи пищевой микробиологии

Тема 2. Морфология и классификация микроорганизмов

Тема 3. Физиология микроорганизмов

Раздел 2. «Экология микроорганизмов»

Тема 4. Распространение микроорганизмов в природе

Тема 5. Культивирование и рост микроорганизмов

Тема 6. Биохимические процессы, вызываемые микроорганизмами

Раздел 3. «Основы микробиологического и санитарно-гигиенического контроля в пищевой промышленности

Тема 7. Возбудители заболеваний, передающихся через пищевые продукты

. Тема 8. Микробиология пищевого сырья и продуктов

Б1.В.ДВ.04.02 Санитария и гигиена питания

Цели и задачи дисциплины (модуля): Цель учебной дисциплины заключается в подготовке специалиста общественного питания по вопросам санитарии и гигиены питания, сформировать гигиенический подход к решению вопросов проектирования, оборудования, содержания предприятий, технологии производства продукции общественного питания, профилактике инфекционных заболеваний и пищевых отравлений, обеспечению качества и безопасности выпускаемой продукции.

.Задачи учебной дисциплины:

1. Изучить санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к предприятиям питания; требования к качеству и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
2. Сформировать умения разрабатывать и проводить санитарно-противоэпидемические (профилактические мероприятия; осуществлять производственный контроль; внедрять систему обеспечения качества и безопасности продукции питания;
3. Овладеть методами определения качества и безопасности готовой продукции общественного питания.

Знать: технологический процесс производства мясных и молочных продуктов и методы, применяемые в производственном контроле мясной и молочной продукции

Уметь: анализировать полученные в ходе производственного контроля данные

Владеть: навыками управления качеством продукцией

Б1.В.ДВ.05.01 Технология продуктов специального назначения

Цели и задачи дисциплины (модуля):

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов теоретических и практических знаний о специальных продуктах питания, их назначении, классификации, особенностях химического состава и технологических процессах, методах проверки качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, а также формирование у студентов технологического мышления и углубления знаний, составляющих теоретическую и практическую основу для глубокого знания современной технологии производства специальных продуктов питания.

Задачами дисциплины является:

- изучение современных определений, терминологии и концепцию специального питания;
- изучение категории и классификации специальных продуктов;
- изучение категории специальных ингредиентов;
- изучение особенностей химического состава специальных продуктов;
- изучение принципов создания специальных продуктов;
- ознакомление со способами повышения биологической активности продуктов из животного сырья;
- изучение требований к качеству сырья и готовой продукции

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- способы осуществления основных технологических процессов получения специальных продуктов; методы теххимического контроля качества свойств сырья, полуфабрикатов и готовых изделий;
- мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства специальных продуктов питания из животного сырья;
- основные процессы (химические, биохимические, микробиологические, коллоидные и другие), протекающие при хранении и переработке сырья, их роль и влияние на качество получаемых продуктов питания специального назначения;
- характеристики основного, вспомогательного, специального сырья и полуфабрикатов, а также принципы их взаимовлияния, определяющие вид, качество и потребительские свойства готовых продуктов питания специального назначения ;
- основные свойства сырья и биологически активных добавок, влияющие на качество готовой функциональной продукции; способы осуществления основных технологических процессов получения продуктов питания специального назначения ;
- методы теххимического контроля качества свойств сырья, физиологических ингредиентов, полуфабрикатов и готовых специальных продуктов;
- методики расчета рецептур полуфабрикатов и готовых продуктов питания специального назначения;

- методы теоретического и экспериментального исследования в области определения состава, строения основных химических соединений, входящих в состав сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов, закономерностей превращения макро- и микронутриентов при хранении, переработке сырья при производстве продуктов питания;

- химические, микробиологические, коллоидные, биохимические процессы, происходящие на отдельных технологических стадиях производства продуктов питания из животного сырья;

- основные свойства биологически активных добавок, их квалификацию, состав, физико-химические и специальные свойства.

Уметь:

- разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из животного сырья;

- использовать стандарты и другие нормативные документы при оценке и контроле качества пищевых продуктов;

- разбираться в биологически активных добавках, выработать рекомендации по их применению в конкретных ситуациях;

- оптимизировать технологический процесс и обеспечивать качество готовой функциональной продукции в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка;

- использовать практические методы анализа и исследования пищевых систем, компонентов, специальных добавок;

- анализировать источники получения продуктов специального назначения; разбираться в сущности физико-химических, биохимических и микробиологических процессов, лежащих в основе технологий специального продуктов;

- выполнить качественный и количественный анализ неорганических и органических соединений с использованием химических и физико-химических методов анализа;

- выбрать метод анализа для заданной аналитической задачи и провести статистическую обработку результатов аналитических определений.

Владеть:

- навыками изучения и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю подготовки и будущей профессиональной деятельности;

- практическими навыками анализа свойств сырья и полуфабрикатов, влияющих на оптимизацию технологического процесса и качество специального продуктов;

- способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства специального продуктов питания из животного сырья;

- методами проведения анализов (испытаний) на соответствие сырья, полуфабрикатов и готовой продукции требованиям;

- навыками разработки планов, программ и методик проведения испытаний, измерений и контроля качества функциональной продукции;
- методами проведения анализов (испытаний) на соответствие сырья, полуфабрикатов и готовой продукции требованиям;
- навыками разработки планов, программ и методик проведения испытаний, измерений и контроля качества функциональной продукции;
- методами теххимического контроля сырья, полуфабрикатов и готовой функциональной продукции.

Содержание разделов и тем дисциплины

Раздел 1. Биологически активные добавки

Тема 1. Определение важнейших понятий и терминов

Тема 2. Биологически активные соединения

.Раздел 2. специальные продукты питания

Тема 1. Теоретические основы производства продуктов специального назначения

Тема 2. Технология разработки продуктов питания специального назначения с использованием животного сырья

Раздел 3. Технология получения специального продуктов из животного сырья

Тема 1. Современные тенденции в области разработки продуктов специального назначения

Тема 2. Контроль производства и качества продуктов специального назначения

Б1.В.ДВ.05.02 Структуры пищевых систем

Цели и задачи дисциплины (модуля):

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов теоретических и практических знаний о специальных продуктах питания, их назначении, классификации, особенностях химического состава и технологических процессах, методах проверки качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, а также формирование у студентов технологического мышления и углубления знаний, составляющих теоретическую и практическую основу для глубокого знания современной технологии производства специальных продуктов питания.

Задачами дисциплины является:

- изучение современных определений, терминологии и концепцию специального питания;
- изучение категории и классификации специальных продуктов;
- изучение категории специальных ингредиентов;
- изучение особенностей химического состава специальных продуктов;
- изучение принципов создания специальных продуктов;
- ознакомление со способами повышения биологической активности продуктов из животного сырья;

- изучение требований к качеству сырья и готовой продукции.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- способы осуществления основных технологических процессов получения специального продуктов; методы технохимического контроля качества свойств сырья, полуфабрикатов и готовых изделий;
- мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства специального продуктов питания из животного сырья;
- основные процессы (химические, биохимические, микробиологические, коллоидные и другие), протекающие при хранении и переработке сырья, их роль и влияние на качество получаемых продуктов питания специального назначения;
- характеристики основного, вспомогательного, специального сырья и полуфабрикатов, а также принципы их взаимовлияния, определяющие вид, качество и потребительские свойства готовых продуктов питания специального назначения ;
- основные свойства сырья и биологически активных добавок, влияющие на качество готовой функциональной продукции; способы осуществления основных технологических процессов получения продуктов питания специального назначения ;
- методы технохимического контроля качества свойств сырья, физиологических ингредиентов, полуфабрикатов и готовых специального продуктов;
- методики расчета рецептур полуфабрикатов и готовых продуктов питания специального назначения;
- методы теоретического и экспериментального исследования в области определения состава, строения основных химических соединений, входящих в состав сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов, закономерностей превращения макро- и микронутриентов при хранении, переработке сырья при производстве продуктов питания;
- химические, микробиологические, коллоидные, биохимические процессы, происходящие на отдельных технологических стадиях производства продуктов питания из животного сырья;
- основные свойства биологически активных добавок, их квалификацию, состав, физико-химические и специальные свойства.

Уметь:

- разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из животного сырья;
- использовать стандарты и другие нормативные документы при оценке и контроле качества пищевых продуктов;
- разбираться в биологически активных добавках, вырабатывать рекомендации по их применению в конкретных ситуациях;
- оптимизировать технологический процесс и обеспечивать качество готовой функциональной продукции в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка;
- использовать практические методы анализа и исследования пищевых систем, компонентов, специального добавок;
- анализировать источники получения продуктов специального назначения; разбираться в сущности физико-химических, биохимических и микробиологических процессов, лежащих в основе технологий специального продуктов;
- выполнить качественный и количественный анализ неорганических и органических соединений с использованием химических и физико-химических методов анализа;
- выбрать метод анализа для заданной аналитической задачи и провести статистическую обработку результатов аналитических определений.

Владеть:

- навыками изучения и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю подготовки и будущей профессиональной деятельности;
- практическими навыками анализа свойств сырья и полуфабрикатов, влияющих на оптимизацию технологического процесса и качество специального продуктов;
- способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства специального продуктов питания из животного сырья;
- методами проведения анализов (испытаний) на соответствие сырья, полуфабрикатов и готовой продукции требованиям;
- навыками разработки планов, программ и методик проведения испытаний, измерений и контроля качества функциональной продукции;
- методами проведения анализов (испытаний) на соответствие сырья, полуфабрикатов и готовой продукции требованиям;
- навыками разработки планов, программ и методик проведения испытаний, измерений и контроля качества функциональной продукции;
- методами теххимического контроля сырья, полуфабрикатов и готовой функциональной продукции.

Содержание разделов и тем дисциплины

Раздел 1. Биологически активные добавки

Тема 1. Определение важнейших понятий и терминов

Тема 2. Биологически активные соединения

Раздел 2. специальные продукты питания

Тема 1. Теоретические основы производства продуктов специального назначения

Тема 2. Технология разработки продуктов питания специального назначения с использованием животного сырья

Раздел 3. Технология получения специального продуктов из животного сырья

Тема 1. Современные тенденции в области разработки продуктов специального назначения

Тема 2. Контроль производства и качества продуктов специального назначения

Б1.В.ДВ.06.01 Проектирование предприятий отрасли

Цели и задачи дисциплины (модуля): являются подготовка обучающихся к выполнению расчетов площади помещений, оборудования, сырья, в том числе с применением средств микропроцессорной техники – персональных компьютеров, обучение проектированию технологических линий новых и реконструируемых предприятий с проведением необходимых расчетов и осуществлением авторского надзора за реализацией проектных решений в промышленности и проектно-конструкторских организациях.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла Б1.В.ДВ.06.01.

Для изучения дисциплины «Проектирование предприятий отрасли» необходимы

знания, полученные при освоении предшествующих дисциплин: компьютерные технологии, новые конструкционные материалы, начертательная геометрия и инженерная графика, введение в технологии мяса, молока, мясных и молочных продуктов ; технология мяса и мясных продуктов ; технологии молока и молочных продуктов ; технологическое оборудование.

Освоение дисциплины «Проектирование предприятий отрасли» необходимо для успешного изучения следующих теоретических дисциплин: введение в технологии мяса, молока, мясных и молочных продуктов , технология мяса и мясных продуктов , технологии молока и молочных продуктов, технологическое оборудование.

учебно-исследовательская работа, производственная и научно-производственная практика.

Требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям обучающегося, необходимые при освоении дисциплины, и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин (модулей):

- способность использовать информационные технологии для решения технологических задач по производству хлебобулочных изделий;
- владение статистическими методами обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов мясного и молочного производства;
- применение методов математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства мясных и молочных продуктов на базе стандартных пакетов прикладных программ:
- использование современных методов комплексной оценки свойств мясной и молочной продукции , позволяющих устанавливать и строго соблюдать параметры технологического процесса на всех этапах производства от приёма сырья до выпуска готовой продукции.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков

Уметь:

- оценивать современные достижения науки в технологии производства продуктов питания из животного сырья и предлагать новые конкурентоспособные продукты;
- использовать принципы системы менеджмента качества и организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности

Владеть:

- расчета технико-экономической эффективности при выборе оптимальных технических и организационных решений;
- способами организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления;
- принципами выбора рациональных способов защиты и порядка действий коллектива предприятия (цеха, отдела, лаборатории) в чрезвычайных ситуациях

Содержание разделов и тем дисциплины

Раздел 1. Общие вопросы проектирования предприятий мясной и молочной отраслей

Тема 1 Характеристика современных предприятий, их классификация

Тема 2 Регламенты проектирования. Требования к прогрессивному проекту

Раздел 2. Проектирование предприятий мясной и молочной отраслей

Тема 3 Основные положения и нормы проектирования отделений приема, хранения и подготовки сырья

Тема 4 Требования к проектированию основных производственных помещений

Тема 5 Требования к проектированию подсобных и вспомогательных помещений

Б1.В.ДВ.06.02 Материальный учет переработки сырья

1. Цели и задачи дисциплины (модуля):

Целью освоения учебной дисциплины (модуля) «Материальный учет переработки сырья» является получение знания ключевых понятий, правил (стандартов), принципов и методов бухгалтерского учета, концепций, приемов, способов, методик проведения финансового анализа, обеспечивающего умение интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности и использовать ее для обоснования и принятия управленческих решений.

Задачи дисциплины:

- освоение принципов и стандартов материального учета в организации;
- изучение документирования хозяйственных операций и отражение их на счетах бухгалтерского учета;
- освоение принципов анализа материальных затрат.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- знать основы организации и управления производством и коллективом;
- определение основных понятий в области качества и конкурентоспособности пищевых продуктов; потребительские свойства товаров; способы изучения запросов потребителей. Уметь: изучать потребительские свойства пищевых продуктов; формулировать цели и задачи анкетирования; проводить опросы потребителей; выявлять потребительские предпочтения разными методами исследований;
- критерии и показатели достижения целей проекта;
- новейшие достижения техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения;
- принципов и методов выполнения основных технологических расчетов, подбора технологического оборудования и его размещения; порядка выполнения работ,

нормативных и технических документов, норм и правил технологического процесса.

Уметь:

- руководить персоналом, в сфере своей профессиональной деятельности;
- изучать потребительские свойства пищевых продуктов; формулировать цели и задачи анкетирования; проводить опросы потребителей; выявлять потребительские предпочтения разными методами исследований-;
- формулировать цели проекта, решать задачи, определять критерии и показатели достижения целей проекта;
- осуществлять поиск и выбор научно-технической информации по производству мясной и молочной продукции;
- обосновывать и осуществлять технологические компоновки при проектировании строительства и реконструкции цехов и отделений предприятия; рассчитывать нормативы материальных затрат; составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест; рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования.

Владеть:

- навыками управления персоналом, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- способностью анализировать потребительские предпочтения к качеству пищевых продуктов; способностью разрабатывать анкету для опроса потребителей; способностью выявлять методами мозговой атаки и командной работы факторы, влияющие на конкурентоспособность товара;
- навыками определения достижения целей и приоритетных решений задач проекта;
- навыками организации работы в области научно-технической деятельности по проектированию;
- разработки порядка выполнения работ, составления планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест; навыком материального расчета в производстве; подбора и компоновки технологического оборудования с соблюдением поточности производства, планировки и оснащения рабочих мест, компоновки цехов и других помещений, выбора наиболее приемлемых вариантов технологических линий и оборудования.

[Содержание разделов дисциплины](#)

Раздел 1. Сущность, цели, предмет и метод, содержание бухгалтерского учета

История развития учета и общая характеристика хозяйственного учета. Измерители, применяемые в хозяйственном учете. Виды хозяйственного учета. Содержание, цели, задачи и функции бухгалтерского учета. Основопологающие принципы и требования бухгалтерского учета. Нормативное регулирование бухгалтерского учета в РФ. Предмет бухгалтерского учета и характеристика объектов его наблюдения. Метод бухгалтерского учета и его основные методические приемы и правила.

Раздел 2. Балансовое обобщение

Сущность, значение и функции баланса. Строение и структура бухгалтерского баланса. Типовые изменения в балансе, вызываемые хозяйственными операциями. Виды балансов и их классификация

Раздел 3. Бухгалтерские счета и двойная запись

Счета бухгалтерского учета и их строение. Двойная запись, ее сущность и значение. Счета синтетического и аналитического учета. Взаимосвязь между счетами и балансом. Обобщение и проверка данных счетов бухгалтерского учета. Классификация

счетов бухгалтерского учета. Понятие о плане счетов бухгалтерского учета

Раздел 4. Учет и анализ материальных затрат

Учет материальных затрат. Калькуляция. Методы списания затрат на себестоимость продукции. Анализ материальных затрат.

Б1.В.ДВ.07.01 «Упаковочные материалы и

оборудование Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины является подготовка бакалавров по направлению «Технология продукции и организация общественного питания», профиль «Технология и организация ресторанного сервиса», обладающих необходимым объемом знаний для решения вопросов, связанных с использованием упаковочных материалов и оборудования для продукции предприятий общественного питания.

Задачи:

Основными задачами дисциплины являются изучение структуры и свойств различных полимерных упаковочных материалов, а также таких материалов как металлы, стекло, бумага и картон, возможности комбинирования различных материалов с целью создания упаковочных материалов со специфическими свойствами (барьерные, стерилизуемые и другие) и фасовочно-упаковочного оборудования.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Знать:

- роль и значение упаковочной отрасли,
- структуру и свойства различных упаковочных материалов,
- структуру процесса упаковывания и основного фасовочно-упаковочного оборудования

Уметь:

- комбинировать различные материалы с целью создания упаковочных материалов со специфическими свойствами (барьерные, стерилизуемые и другие),
- выбирать упаковочные материалы для конкретного продукта
- выбирать упаковочное оборудование

Владеть:

- знаниями для определения областей применения упаковочных материалов и оборудования
- знаниями выбора оптимального состава упаковочных материалов для тары и упаковки продуктов предприятий общественного питания

Основные разделы программы:

Тема 1

Введение. Классификация упаковочных материалов.

Требования, предъявляемые к упаковочным материалам

Тема 2

Санитарно-гигиеническая оценка упаковочных материалов, используемых в контакте с продуктами питания

Тема 3

Упаковочные материалы для упаковки продуктов питания из растительного сырья.

Тема 4

Основные способы (методы) упаковывания продуктов питания из растительного сырья.

Тема 5

Основные способы упаковывания и фасовочно-упаковочное оборудование для продукции предприятий общественного питания

Б1.В.ДВ.07.02 «Взаимодействие упаковочных полимерных материалов с продуктами питания»

Цели и задачи дисциплины

Цель: Использование знаний по дисциплине позволит подобрать упаковочный материал и способ упаковывания для продукта, учитывая его специфику, сроки хранения и реализации товара.

Задачи:

Изучение свойств различных упаковочных материалов (полимерные материалы, металлы, стекло, бумага и картон), возможности комбинирования различных материалов с целью создания упаковочных материалов с требуемыми свойствами (барьерные, стерилизуемые и другие) и вопросов взаимодействия полимерных упаковочных материалов с продуктами питания.

Требования к результатам освоения дисциплины

(модуля) Знает:

роль и значение упаковочной отрасли,
основные функции и требования к упаковке для пищевой продукции
структуру и свойства различных упаковочных материалов,
аспекты взаимодействия упаковочного материала с
пищевым продуктом

роль и значение упаковочной отрасли,
основные функции и требования к упаковке для пищевой продукции
структуру и свойства различных упаковочных материалов,
аспекты взаимодействия упаковочного материала с
пищевым продуктом

Умеет:

комбинировать различные материалы с целью создания упаковочных материалов со специфическими свойствами (барьерные, стерилизуемые и другие),

выбирать упаковочные материалы в конкретного продукта, проводить оценку упаковочных материалов, используемых в контакте с продуктами питания, с точки зрения санитарно-гигиенических показателей

комбинировать различные материалы с целью создания упаковочных материалов со специфическими свойствами (барьерные, стерилизуемые и другие),

выбирать упаковочные материалы в конкретного продукта
проводить оценку упаковочных материалов, используемых в контакте с продуктами питания, с точки зрения санитарно-гигиенических показателей

Владеет:

знаниями для определения областей применения полимерных упаковочных материалов для защиты пищевых продуктов

знаниями выбора оптимального состава упаковочных материалов для тары и упаковки продуктов предприятий общественного питания

знаниями для определения областей применения полимерных упаковочных материалов для защиты пищевых продуктов

знаниями выбора оптимального состава упаковочных материалов для тары и упаковки продуктов предприятий общественного питания

Основные разделы программы:

Тема 1. Введение. Классификация упаковочных материалов.

Требования, предъявляемые к упаковочным материалам

Тема 2. Санитарно-гигиеническая оценка упаковочных материалов, используемых в контакте с продуктами питания

Тема 3. Упаковочные материалы для упаковки продуктов питания
Полимерные упаковочные материалы. Картон, Гофрокартон.
Металлы.

Стекло

Б1.В.ДВ.08.01 «Продовольственная безопасность»

Цели и задачи дисциплины

Цель: сформировать профессиональные навыки в области анализа спроса и предложения, ценообразования продовольственных товаров при различных моделях рынка, расширить объем знаний, навыков и умений в области обеспечения продовольственной безопасности страны и региона.

Задачи:

формирование необходимой теоретической базы в области продовольственной безопасности; развитие умения анализировать

состояние АПК страны и региона в период перехода к рыночным отношениям и необходимых мер по его развитию; формирование у студентов мировоззрения и воспитание культуры по защите интересов обеспечения продовольственной независимости и продовольственной безопасности.

Требования к результатам освоения дисциплины

(модуля) Знает:

государственную и региональную политику в области обеспечения продовольственной безопасности; Доктрину продовольственной безопасности Российской Федерации; Федеральные и региональные законы о продовольственной безопасности и о развитии сельского хозяйства,

ознакомление с органами и организацией стратегического планирования на макроуровне в РФ; способностью анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов,

внутренние и внешние угрозы обеспечению продовольственной безопасности; основные проблемы, существующие в этой области, направления обеспечения продовольственной безопасности

Умеет:

применять полученные знания и навыки в практической деятельности по обеспечению продовольственной безопасности региона,

провести анализ тенденций развития национальной экономики на современном этапе в контексте реализации экономического суверенитета и обеспечения экономической безопасности; использовать методологические подходы, методы, приемы и прикладной инструментарий стратегического планирования на макроуровнях

выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций и предлагать способы их решения, разрабатывать и обосновывать варианты стратегических хозяйственных решений, проводить анализ программ социальноэкономического развития,

находить необходимую информацию, связанную с обеспечением продовольственной безопасности

Владет:

принципами и методами государственного регулирования рынка продукции

методикой расчетов экономических показателей, характеризующих динамику устойчивого, стабильного и безопасного развития национальной экономики

основными положениями классических и альтернативных экономических теорий, раскрывающих понятия устойчивого экономического роста, стабильности и экономической безопасности

методами исследования продовольственного рынка

Основные разделы программы:

Тема 1. Материальный баланс сырья и продуктов при

производстве цельномышечных изделий

Тема 2. Основные принципы создания автоматизированной системы учета и контроля движения материальных потоков на предприятиях мясной промышленности

Тема 3. Характеристика методов сдачи приемки и правила оформления учетной документации

Б1.В.ДВ.08.02 «Основы утилизации пищевых отходов»

Цели и задачи дисциплины

Цель: Использование знаний по дисциплине позволит подобрать упаковочный материал и способ упаковывания для продукта, учитывая его специфику, сроки хранения и реализации товара.

Задачи:

Изучение свойств различных упаковочных материалов (полимерные материалы, металлы, стекло, бумага и картон), возможности комбинирования различных материалов с целью создания упаковочных материалов с требуемыми свойствами (барьерные, стерилизуемые и другие) и вопросов взаимодействия полимерных упаковочных материалов с продуктами питания.

Требования к результатам освоения дисциплины

(модуля) Знает:

роль и значение упаковочной отрасли,
основные функции и требования к упаковке для пищевой продукции
структуру и свойства различных упаковочных материалов,
аспекты взаимодействия упаковочного материала с
пищевым продуктом

роль и значение упаковочной отрасли,
основные функции и требования к упаковке для пищевой продукции
структуру и свойства различных упаковочных материалов,
аспекты взаимодействия упаковочного материала с
пищевым продуктом

Умеет:

комбинировать различные материалы с целью создания упаковочных материалов со специфическими свойствами (барьерные, стерилизуемые и другие),

выбирать упаковочные материалы в конкретного продукта, проводить оценку упаковочных материалов, используемых в контакте с продуктами питания, с точки зрения санитарно-гигиенических показателей

комбинировать различные материалы с целью создания упаковочных материалов со специфическими свойствами (барьерные, стерилизуемые и другие),

выбирать упаковочные материалы в конкретного продукта
проводить оценку упаковочных материалов, используемых в контакте

с продуктами питания, с точки зрения санитарно-гигиенических показателей

Владеет:

знаниями для определения областей применения полимерных упаковочных материалов для защиты пищевых продуктов

знаниями выбора оптимального состава упаковочных материалов для тары и упаковки продуктов предприятий общественного питания

знаниями для определения областей применения полимерных упаковочных материалов для защиты пищевых продуктов

знаниями выбора оптимального состава упаковочных материалов для тары и упаковки продуктов предприятий общественного питания

Основные разделы программы:

Тема 1. Введение. Классификация упаковочных материалов.

Требования, предъявляемые к упаковочным материалам

Тема 2. Санитарно-гигиеническая оценка упаковочных материалов, используемых в контакте с продуктами питания

Тема 3. Упаковочные материалы для упаковки продуктов питания
Полимерные упаковочные материалы. Картон, Гофрокартон.

Металлы. Стекло

ФТД.В.01 Основы православного вероучения

Цели освоения дисциплины. Формирование представления о специфике Основ православного вероучения как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного православного знания, религиозных проблемах и методах их исследования; овладение базовыми принципами и приемами духовного познания; введение в круг христианских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков работы с оригинальными и адаптированными религиозными текстами. Ввести студентов в мир православия; обучить элементарным навыкам теоретического мышления; развить умение сознательного использования в процессе обучения, различных сферах жизнедеятельности.

Задачи изучения дисциплины. Изучение дисциплины направлено на развитие предварительных представлений о нравственных ценностях и вероучении Православной Церкви. Для этого необходимо решение следующих учебных задач: знакомство с христианской терминологией; уяснение основных богословских, библейских понятий православного вероучения; разбор Заповедей Божьих, Заповедей Блаженств и учения о молитве «Отче наш»; ознакомление с нравоучительными истинами (учения о добродетелях и страстях); ознакомление с основами православного христианского мировоззрения, изложенного в 12

положениях Символа веры.

В области воспитания личности – культивирование таких качеств студентов, как:

гражданственность, устремленность на реализацию социально-значимых ценностей,

самоорганизованность, ответственность, способность к диалогу, толерантность, которые будут способствовать их социальной адаптации.

Знать: о структуре самосознания, о видах самооценки, об этапах профессионального становления личности и механизмах социальной адаптации

Уметь: Самостоятельно приобретает и использует новые знания и умения. фиксировать условия, необходимые для самоорганизации и самообразования, повышения квалификации и мастерства.

Владеть: навыками познавательной, учебной деятельности, навыками разрешения проблем.

Модуль 1. Введение. Основные понятия.

ТЕМА 1. Понятие о догматах и догматическом богословии.

ТЕМА 2. Неизменяемость христианского вероучения и возможность его совершенствования.

Модуль 2. О Боге едином по существу.

ТЕМА 3. Пути богопознания.

ТЕМА 4. Существо Божие.

Модуль 3. О Боге троичном в лицах.

ТЕМА 5. Догмат о Святой Троице.

ТЕМА 6. Учение Церкви о Святой Троице.

ФТД.В.02 Основы медицинских знаний

Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Основы медицинских знаний» заключается в изучении причин и закономерностей развития заболеваний, принципы их диагностики и лечения, мер профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, овладении необходимыми знаниями и приемами оказания первой медицинской помощи при неотложных состояниях, формировании здорового образа жизни.

Задачи дисциплины:

- Получение студентами знаний о причинах развития инфекционных и неинфекционных заболеваний, симптомах и этапах развития заболеваний, лечении и профилактике их возникновения;

- Формирование понятия здорового образа жизни;

- Овладение методами оценки состояния здоровья человека, приемами

оказания первой медицинской помощи и купирования неотложных состояний;

- Формирование тактики поведения студентов в стрессовой ситуации, способствующей сохранению жизни и здоровья.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: принципы устройства человеческого организма, причины возникновения неотложных состояний и перечень необходимых мероприятий для оказания первой помощи.

Уметь: анализировать состояние здоровье человека, факторы развития заболеваний и применять полученные знания при оказании первой помощи.

Владеть: навыками оказания первой медицинской помощи при неотложных состояниях.

Содержание разделов и тем дисциплины

Раздел 1 «Общие сведения»

Тема 1 Здоровый образ жизни: компоненты, пути формирования

Тема 2 Значение первой медицинской помощи. Виды медицинских учреждений, медицинская специализация

Раздел 2 «Оказание первой помощи при травмах, ожогах, ранениях и кровотечениях»

Тема 3 Оказание первой помощи при ранениях. Перевязка

Тема 4 Оказание первой помощи при кровотечениях подручными средствами.

Тема 5 Механическая травма (ушибы, растяжения (разрывы) связок.

Первая помощь

Тема 6 Оказание первой помощи при переломах

Тема 7 Оказание первой помощи при ожогах и обморожениях

Раздел 3 «Способы реанимации, первая помощь при утоплении и электротравме»

Тема 8 Оказание первой помощи при остановке сердечной деятельности и прекращении дыхания

Тема 9 Первая помощь при утоплении

Тема 10 Первая помощь при ударе током и электротравме

Раздел 4 «Иммунопрофилактика»

Тема 11 Иммунитет. Понятие аллергии

Тема 12 Вакцинопрофилактика. Иммунопрофилактика

Раздел 5 «Первая помощь при неотложных состояниях»

Тема 13 Первая помощь при отравлениях

Тема 14 Первая помощь при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями сердечно-сосудистой системы

Тема 15 Первая помощь при неотложных состояниях у взрослых и детей

Тема 16 Первая помощь при ДТП. Комплектация универсальной аптечки.

ФТД.В.03 Основы строевой подготовки

Цели и задачи дисциплины

Цели освоения дисциплины является оказание влияния на все стороны жизни и деятельности кадетов. Она закаляет их волю, способствует соблюдению воинского порядка и укреплению служебной дисциплины, совершенствует умение курсантов владеть своим телом, развивает наблюдательность, чувство коллективизма и исполнительность.

Задачи программы:

приобретение строевой выучки;
дисциплинированность кадетов;
выработка у кадетов быстроты и четкости действий;
приобретение навыков, которые необходимы на занятиях по стрелковой, специальной подготовке и по другим предметам обучения.

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

Выполнять команды «СТАНОВИСЬ», «РАВНЯЙСЯ», «СМИРНО», «ВОЛЬНО - ЗАПРАВИТЬСЯ»

Осуществлять повороты на месте

Движение строевым шагом в составе взвода.

Выполнять построение в колону в две шеренги

Выполнять воинское приветствие

Выполнять парадный и ритуальный шаг

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

Понятие строевой подготовки

Строевые стойки

Смотр строя и песни в составе взвода.

Обязанности военнослужащих в строю

ФТД.В.04 Музыкальная культура: традиции и фольклор

Цель дисциплины:

практическое и историко-теоретическое ознакомление с народным музыкальным творчеством.

Задачи дисциплины:

формирование представления о народной музыке как неотъемлемой части народного художественного творчества, существующего, как правило, в устной форме и передаваемого лишь исполнительскими традициями;

формирование понимания необходимости изучения народной музыки в ракурсе местных стилей;

изучение важнейших жанров русской и зарубежной народной музыки, истории их возникновения, особенностей бытования, стилистических характеристик.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

уметь:

анализировать музыкальную и поэтическую стороны народного музыкального творчества;

определять связь творчества профессиональных композиторов с народными национальными истоками;

использовать лучшие образцы народного творчества для создания обработок, современных композиций на основе народно-песенного материала;

исполнять произведения народного музыкального творчества на уроках по специальности;

знать:

основные жанры отечественного народного музыкального творчества; условия возникновения и бытования различных жанров народного музыкального творчества;

специфику средств выразительности музыкального фольклора;

особенности национальной народной музыки и ее влияние на специфические черты композиторских школ;

историческую периодизацию и жанровую систему отечественной народной музыкальной культуры;

методологию исследования народного творчества;

основные черты фольклора зарубежных стран, жанры, музыкальные особенности, условия бытования.

Содержание учебной дисциплины

I. Введение. Фольклор как традиционная культура.

Определение понятия «традиция». Выделение основных признаков фольклора: коллективность творческого процесса, устная природа бытования, опора на круг типичных образов и стилистических формул.

Жанры русского фольклора как художественная единая система, базирующаяся на общих мировоззренческих основаниях и принципах художественного мышления. Взаимодействие жанров в процесс исторического развития фольклора.

II. Мифология восточных славян и обрядовый фольклор.

Мифология как основа древней мифопоэтической картины мира восточных славян. Её характеристики (пространственные, временные, числовые и другие). Мировое древо как восточнославянская модель вселенной. Место человека в мифопоэтической картине мира. Славянские языческие божества, их значение, изображение. Обряды и обрядовый фольклор как отражение мифопоэтических воззрений восточных славян. Соединение элементов языческой и христианской мифологии в обрядах. Роль музыки в обрядах.

III. Календарные обряды и песни.

Годовой круг языческих календарных обрядов восточных славян: коляда, масленица, семик, Купала, Кострома, зажинки-дожинки.

Христианские элементы в народном календаре: рождество, Егорьев

день, троица, Никола и др.

Песни годового земледельческого круга. Формульность как основной признак мелодики календарных песен. Интонационные связи в календарных песнях года. Региональные особенности русского календарного фольклора. Календарный фольклор в русской классической музыке.

IV. Традиционная народная свадьба.

Два типа свадебных ритуалов восточных славян: «свадьба - веселье»

(юг, запад России) и «свадьба - похороны» (Русский Север). Особенности драматургии каждого типа обряда.

Музыкальные жанры традиционной свадьбы: свадебные причитания и песни. Обрядовые функции каждого жанра: маркирование ситуаций отчуждения от дома, родных, подруг причитаниями и опевальными песнями; величание и комментирование обрядовой ситуации величально корильными и обрядово-церемониальными песнями.

Исполнители, условия исполнения, особенности интонирования причитаний. Особенности поэтического содержания, политекстовость напевов, их музыкальные особенности. Исполнительские формы свадебных причитаний: причетные диалоги, сольный плач, исполняемый на фоне песни, наигрыша, групповой причети. Музыкальный стиль свадебных прощальных

(северных, южных, западных) и величально-корильных (северных, южных, западных) песен. Свадебный фольклор в русской классической музыке.

V. Хороводы и хороводные песни славян

Происхождение хороводов из древних славянских игрищ и календарных обрядов. Поэтическая основа и хореография русских хороводов в связи с древними мифологическими представлениями славян. Семантика движений. Классификация хороводов по типу хореографии.

Сезонная приуроченность хороводных песен. Весенние хороводы на Русском Севере («метища», «горки», «петровщины»). Медленный темп северных хороводов. Южные танки и карагоды. Темповые отличия, особенности хореографии. Зимние (святочные и масленичные) хороводы на севере, западе и юге России.

Музыкальный стиль русских хороводных песен. Традиционная русская пляска в её соотношении с хороводом. Развитость плясовой хореографии на юге (пляски «в две», «в три ноги», «пересек»), имевшей в прошлом магическую функцию. Ограниченность северных плясовых от хороводных, роль политекстовых напевов типа «Камаринской». Связь южнорусских плясовых песен с хороводами, «алилешные» песни как ведущая форма песен с движением.

Музыкальное сопровождение пляски: песня, инструментальные наигрыши, вокально-инструментальные формы.

Хороводные и плясовые песни в русской классической музыке.

VI. Традиционный и современный детский фольклор

Определение понятия «детский фольклор». Музыкальный фольклор взрослых для детей (колыбельные, пестушки, потешки) и собственно детские песни. Круг поэтических образов и музыкальный стиль песен каждой группы. Традиционные детские игры с песнями («Просо», «Олень» и др.).

Современный детский фольклор в его связях с традиционным взрослым и детским фольклором.

VII. Сказки.

Определение жанра. Собираение сказок. Изучение сказок. Классификация сказок. Сказки о животных. Волшебнo-фантастические сказки. Социальнобытовые сказки, сказки новеллистические и авантюрные. Семейно-бытовые и сатирические сказки. Поэтика каждой группы.

VIII. Былины. Эпические песни и сказы.

Определение жанра. Терминология. Собираение и публикация былин из истории. Изучение былин. Место и время сложения былин. Географическое распространение былин. Создатели и исполнители былинного эпоса. Состав и классификация былин. Древнейшие былины. Киевский цикл былин. Былины об отражении монголо-татарского нашествия. Социально-бытовые былины. Новгородский цикл былин. Поэтика былин. Композиционные приёмы и изобразительные средства в былинах. Историческая судьба эпоса. Северные и южно-среднерусские эпические традиции. Напевы и строение северных старин. Былинные напевы южнорусских и среднерусских областей. Скоморошины. Духовные стихи.

IX. Лирическая протяжная песня.

Лирическая протяжная песня - вершина великорусского народного музыкального творчества. Неприуроченный характер народно-песенной лирики. Классификация лирических песен:

- ранняя лирика, продолжающая традиции обрядовых жанров.
- молодецкая, в рамках которой кристаллизируются закономерности сложной протяжной формы, и
- поздняя (городская) лирика, связанная с профессиональной поэзией и музыкой.

Тематические циклы лирических песен (о любви, о смерти в чужом краю, о разлуке, рекрутские и др.). Соотношение текста и напева в лирических протяжных песнях. Локальные разновидности протяжной песни.

Лирическая песня в русской классической музыке.

ФТД.В.05 Старославянский язык

Цели и задачи дисциплины

Цели получить систематизированные теоретические и практические знания о внутренних общих и частных законах, функционировавших в славянских языках в древнейший период, сформировав информационную базу для

сравнительно-исторического изучения славянских языков (в частности, русского); приобрести целостное представление о старославянском языке как древнейшем литературно-письменном языке славян, как языке древнейших переводов богослужебных текстов и как системе, реализующей свои специфические свойства на различных (фонетическом, морфологическом, синтаксическом, лексическом) уровнях.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

должен знать: о месте старославянского языка среди других славянских языков; об истории появления старославянской письменности, старославянских алфавитов; о старославянских памятниках письменности; об основных фонетических, грамматических и лексических особенностях старославянского языка; о праславянском наследии в старославянском языке; о словарях и библиографии старославянского языка

Уметь:

читать и переводить старославянские тексты; анализировать исконные и инновационные языковые формы; устанавливать заимствованный характер лексем в старославянских памятниках; находить и анализировать славянизмы в современном русском языке; проводить сравнительно-историческое сопоставление лексических единиц в разных славянских языках; пользоваться научной и справочной литературой, библиографическими источниками и современными поисковыми системами; излагать устно и письменно свои выводы и наблюдения по палеославистической проблематике; создавать тексты разного типа (комментарий, реферат, самостоятельный анализ текста произведения); применять полученные знания в научно-исследовательской и других видах деятельности

. Владеть:

всеми основополагающими приемами анализа старославянских письменных источников; навыками праславянской реконструкции; основными методами и приемами исследовательской и практической работы в области палеославистики

Содержание разделов и тем дисциплины

Тема 1. Старославянский язык как научная дисциплина, ее предмет и задачи. Значение и место курса старославянского языка в кругу дисциплин славянской и русской филологии. Старославянский язык как первописьменный литературный язык славян. лекционное занятие (2 часа(ов)): Старославянский язык как научная дисциплина, ее предмет и задачи. Значение и место курса старославянского языка в кругу дисциплин славянской и русской филологии. Значение старославянского языка для сравнительно-исторического изучения славянских языков. Старославянский язык как первописьменный литературный язык славян. Проблема диалектной основы старославянского языка. Старославянский язык в его отношении к

другим славянским языкам. Соотношение терминов "старославянский", "древнецерковнославянский", "древнеболгарский" язык. Деятельность Константина-Философа и Мефодия. Основные принципы кирилло-мефодиевского перевода. Славянские азбуки. Происхождение глаголицы и кириллицы. Аргументы в пользу большей древности глаголицы и авторстве Константина-Философа при ее создании. Источники глаголицы и кириллицы. Глаголические и кириллические памятники старославянского языка. Их хронологическая и территориальная приуроченность. Славянская книжность в Древней Болгарии при царе Симеоне (893-927 гг.). Расцвет письменности на старославянском языке. Охридская и Преславская книжные школы. Основные функциональные типы книг на старославянском языке. практическое занятие (2 часа(ов)): Тема 2. Старославянский язык и праславянский язык. Индоевропейские истоки праславянского языка. Фонетическая система старославянского языка. лекционное занятие

Тема 2. Древнерусская государственность и казачество IX-XIII веков

Старославянский язык и праславянский язык. Индоевропейские истоки праславянского языка. Происхождение праславянской системы гласных и согласных. Утрата придыхательных и лабиовеларных согласных. Судьба средненебных согласных: праславянский язык в кругу языков *centum* и *satem*. Правило *guki*. Судьба индоевропейских слоговых сонантов. Абсолютная и относительная хронология изменений в праславянском языке. Фонетические законы праславянского языка: взаимосвязь закона внутрислогового сингармонизма и закона открытого слога. Переход количественных различий гласных в качественные. Следствия закона слогового сингармонизма: I, II и III палатализации заднеязычных согласных; йотовые палатализации согласных; палатализации консонантных сочетаний. Палатация и палатализация. Закон открытого слога и его следствия: утрата конечных согласных; утрата дифтонгов и дифтонгических сочетаний с носовыми и плавными согласными; упрощение групп согласных и развитие гласных вставок; развитие протез и метатез. Ступени чередования гласных (аблаут): основная ступень, ступени удлинения и редукции; полная и нулевая ступени; тембровые разновидности ступеней. Исконные качественные и количественные чередования. Фонетическая система старославянского языка. Классификация гласных фонем. Носовые гласные и их судьба в славянских языках. "Редуцированные" гласные, или "еры". Напряженные "редуцированные". Положения редуцированных и судьба еров в славянских языках. Следствия утраты еров. Классификация согласных фонем. Твердые, полумягкие и мягкие согласные. Старославянские рефлексии йотовых палатализаций согласных. Чередования согласных звуков в старославянском языке. Фонетические особенности старославянского языка. Явления начала слова. Рефлексии групп *T-or-T*, *T-er-T*, *T-ol-T*, *T-el-T*, а также групп *or-T*, *ol-T* в старославянском языке и других славянских языках. Чередования,

связанные с данными рефлексами. Неполногласие. Рефлексы групп Т-ыг-Т, Т-ыг-Т, Т-ыг-Т, Т-ыг-Т в старославянском языке и других славянских языках. Слоговые плавные в старославянском языке и других славянских языках. Обозначение слоговых плавных на письме.

ФТД.В.06 Современные стандарты качества (маркировка)

Цели и задачи дисциплины: «Современные стандарты качества(маркировка)

» - - формирование профессиональной культуры в сфере обращения продуктов питания, под которой понимается способность использовать в профессиональной деятельности полученные знания, умения и навыки для создания условий по обеспечению контроля безопасности и качества продовольственного сырья, а также продукции питания, понимания приоритетности вопросов, касающихся безопасности и качества продукции;

-освоение студентами теоретических знаний и законодательных основ, приобретение умений и навыков их применения в области технического регулирования, метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия для обеспечения эффективности создаваемых технологий и организации общественного питания;

- создание у обучающихся целостной системы знаний, умений и навыков по метрологическому обеспечению безопасности и качества продовольственного сырья и продуктов питания в процессе их стандартизации и сертификации.

Задачами дисциплины являются:

- - планирование и разработка мероприятий по обеспечению единства измерений на предприятиях общественного питания;
- - планирование и разработка мероприятий по метрологическому обеспечению производства на предприятиях общественного питания;
- - организация и осуществление производственного контроля качества сырья, материалов, полуфабрикатов и продукции питания;
- - обеспечение проведения стандартных и сертификационных испытаний пищевого сырья и готовой продукции питания нормативной документацией;
- - внедрение методов технического контроля качества продукции;
- - разработка нормативной документации по обеспечению качества и безопасности продукции производства на предприятии;
- - участие в испытаниях продукции, проведение наблюдений и измерений, составление их описания и формулировка выводов;
- - готовности применения профессиональных знаний при создании системы качества на предприятии (ИСО 9000, ИСО 14000, ХАССП).

Знать: принципы организации документооборота технологических процессов по производству на предприятиях питания; методики разработки мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства

Уметь: организовывать документооборот организации на предприятиях индустрии питания;

использовать нормативную, техническую, технологическую документацию;

Владеть: методами организации документооборота на предприятиях индустрии питания;

методологией решения профессиональных задач.

Модуль 1 Техническое регулирование

Тема 1 Обеспечение качества товаров и услуг как основная цель деятельности по стандартизации метрологии и подтверждению соответствия.

Тема 2 Техническое законодательство основа деятельности по метрологии стандартизации и подтверждению соответствия. Государственный контроль и надзор.

Модуль 2 Метрология

Тема 3 Основные понятия метрологии. Основы технических измерений.

Тема 4 Система воспроизведения единиц величин. Государственная система и организационные основы обеспечения единства измерений и способы регулирования

Модуль 3 Стандартизация

Тема 5 Общая характеристика, цели, принципы и методы стандартизации.

Тема 6 Система стандартизации в РФ. Виды нормативных документов.

Тема 7 Международная и региональная стандартизация.

Модуль 4 Сертификация

Тема 8 Основные понятия в области подтверждения соответствия, организация и порядок.

Тема 9 Сертификация продукции и услуг, декларирование соответствия. Обязательное подтверждение требований технических регламентов.

Тема 10 Декларирование соответствия, обязательная сертификация при ввозе импортируемой продукции

ФТД.В.07«Повышение уровня правосознания граждан и популяризация антикоррупционных стандартов поведения»

Цели и задачи дисциплины (модуля):

Цель– формирование у студентов путем повышения их правовой культуры и правосознания антикоррупционных стандартов поведения, в том числе развитие мотивации к антикоррупционному поведению, получение и углубление знаний о коррупционных правонарушениях, о применении мер по предупреждению коррупции и борьбы с нею, приобретение необходимых умений и навыков в сфере противодействия коррупции, а также создание возможности дальнейшего углубленного изучения вопросов противодействия коррупции в сфере будущей профессиональной деятельности студента.

Задачи:

- ознакомление студентов с основными характеристиками

современной российской антикоррупционной политики, изучение основ предупреждения коррупции и борьбы с ней;

- формирование у студентов гражданской позиции активного противодействия коррупции, а также навыков правового антикоррупционного мышления, основанных на знаниях целей, приоритетов и функций современной антикоррупционной политики Российской Федерации;

- изучение со студентами комплекса осуществляемых Российской Федерацией законодательных мер, направленных на изменение условий, в которых возникает коррупция, и ограничение действий факторов, способствующих появлению и распространению различных форм коррупции, в числе в сфере государственного и муниципального управления;

- закрепление методик поиска необходимой правовой информации для формирования источниковой базы по борьбе с коррупцией, в том числе в сфере будущей профессиональной деятельности;

- закрепление начальных практических навыков работы с нормативными правовыми актами и формирование стремления к самостоятельному изучению источников антикоррупционного законодательства и механизма их действия.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- цели, основные направления и меры государственной политики в сфере развития правовой грамотности и правосознания граждан, в особенности антикоррупционного просвещения;

- стратегическое значение целенаправленной государственной политики борьбы с коррупцией и комплекс мер противодействия коррупции;

- перечень основных нормативных правовых актов о противодействии коррупции и их общих положений;

- формы и правовые основы взаимодействия государства с институтами гражданского общества в сфере противодействия коррупции; роль средств массовой информации в борьбе с коррупцией, их участие в антикоррупционном просвещении населения;

- понятие и цели проведения антикоррупционной экспертизы законодательства, особенности участия институтов гражданского общества и граждан в ее проведении, а также задачи мониторинга законодательства о коррупции с целью его совершенствования;

- содержание антикоррупционных стандартов; запреты, ограничения, обязательства и правила служебного поведения, а также

основные этические требования, устанавливаемые в целях противодействия коррупции;

— понятие состава коррупционного правонарушения и ответственность (уголовная, административная, гражданско-правовая и дисциплинарная) за его совершение;

— сущность, причины, условия и факторы, способствующие возникновению и распространению коррупции, в том числе природу и негативные последствия правового нигилизма и его взаимосвязи с коррупцией.

Уметь:

— оперировать основными юридическими понятиями и категориями в

области противодействия коррупции, правильно применять соответствующие правовые нормы;

— выявлять коррупциогенные факторы в повседневной жизни, а также в профессиональной деятельности;

— принимать решения при осуществлении общественного контроля в сфере противодействия коррупции;

— объективно оценивать деятельность органов публичной власти, а также факты и явления с учетом существующих проблем в правовой сфере жизни российского общества;

— понимать характерные особенности современной государственной политики по повышению правовой культуры граждан;

— понимать особенности реализации антикоррупционных стандартов и процедур, а также применять требования антикоррупционных стандартов в профессиональной деятельности;

— ориентироваться в системе противодействия коррупции; находить эффективные решения в профессиональной деятельности с целью профилактики коррупции и борьбы с нею.

Владеть:

— навыками анализа различных проявлений коррупции, ее влияния на экономическую, политическую и иные сферы жизни общества;

— юридической терминологией и навыками работы с правовыми актами о противодействии коррупции;

— навыками оценки и повышения эффективности профессиональной деятельности в соответствии с антикоррупционными стандартами и процедурами, а также навыками внедрения в практику антикоррупционных стандартов и

процедур;

— навыками применения мер по профилактике коррупции как в повседневной жизни, так и в профессиональной деятельности;

— основными навыками анализа правотворческой, правоприменительной и правоохранительной практики в области противодействия коррупции;

— общими навыками выявления коррупциогенных факторов и их последующего устранения правомерными средствами.

Основные разделы программы:

Тема 1. Правовая культура и правосознание. Их значение и способы повышения их уровня;

Раздел 2. Понятие и сущность коррупции. Противодействие коррупции;

Раздел 3. Правовые основы и механизм противодействия коррупции;

Раздел 4. Антикоррупционные стандарты и ответственность за коррупционные правонарушения.

ФТД.В.08 Современные технологические решения при производстве мясной продукции (онлайн-курс)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Цели:

формирование у слушателей профессиональных умений и навыков в сфере переработки сырья животного происхождения посредством погружения в мир инновационных технологических приемов в мясной отрасли, прорывных механизмов конструирования продуктов из мяса с заданными свойствами, уникальных методов управления качеством сырья и готовой продукции на мясоперерабатывающих предприятиях.

1.2. Задачи:

- изучить современные технологические решения в производстве продукции из мясного сырья,
- ознакомиться с нетрадиционными источниками сырья для отрасли,
- проанализировать аспекты производства безопасной продукции,
- оценить механизмы конструирования продукции животного происхождения с заданным составом и свойствами,
- изучить показатели товароведной оценки готовой продукции мясоперерабатывающих предприятий.

ФТД.В.09 Технологии продуктов и рационов персонализированного питания (онлайн-курс)

Цели и задачи дисциплины:

Целью освоения дисциплины является теоретическое освоение подходов, методов и приобретение практических навыков в производстве персонализированных продуктов питания, которые используются при выполнении учебно-исследовательской работы, в рамках проектного обучения, комплексных выпускных квалификационных проектов, а также в дальнейшей трудовой деятельности в соответствии с избранным профилем.

Задачами дисциплины является:

- получение знаний о персонализированном питании населения, которое создает условия для нормального физического и умственного развития организма, поддерживает высокую работоспособность, способствует профилактике заболеваний и оказывает существенное влияние на возможность организма противостоять воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды физической, химической и биологической природы;

- изучение особенностей технологий приготовления персонализированных продуктов питания, их основных характеристик, а также перечень фенотипов и генотипов, используемых для придания изделиям лечебно-профилактических свойств;

- овладение навыками разработки новых видов персонализированных продуктов питания.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- способы осуществления основных технологических процессов получения функциональных продуктов; методы технохимического контроля качества свойств сырья, полуфабрикатов и готовых изделий;

- мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства функциональных продуктов питания из растительного сырья;

- основные процессы (химические, биохимические, микробиологические, коллоидные и другие), протекающие при хранении и переработке сырья, их роль и влияние на качество получаемых функциональных продуктов питания;

- характеристики основного, вспомогательного, функционального сырья и полуфабрикатов, а также принципы их взаимовлияния, определяющие вид, качество и потребительские свойства готовых функциональных продуктов;

- основные свойства сырья и биологически активных добавок, влияющие на качество готовой функциональной продукции; способы осуществления основных технологических процессов получения функциональных продуктов;

- методы технохимического контроля качества свойств сырья, физиологических ингредиентов, полуфабрикатов и готовых функциональных продуктов;

- методики расчета рецептур полуфабрикатов и готовых функциональных продуктов;

- методы теоретического и экспериментального исследования в области определения состава, строения основных химических соединений, входящих в состав сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов, закономерностей превращения макро- и микронутриентов при хранении, переработке сырья при производстве продуктов питания;

- химические, микробиологические, коллоидные, биохимические процессы, происходящие на отдельных технологических стадиях производства продуктов питания из растительного сырья;

- основные свойства биологически активных добавок, их квалификацию, состав, физико-химические и функциональные свойства.

Уметь:

- разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;
- использовать стандарты и другие нормативные документы при оценке и контроле качества пищевых продуктов;
- разбираться в биологически активных добавках, выработать рекомендации по их применению в конкретных ситуациях;
- оптимизировать технологический процесс и обеспечивать качество готовой функциональной продукции в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка;
- использовать практические методы анализа и исследования пищевых систем, компонентов, функциональных добавок;
- анализировать источники получения продуктов функционального назначения; разбираться в сущности физико-химических, биохимических и микробиологических процессов, лежащих в основе технологий функциональных продуктов;
- выполнить качественный и количественный анализ неорганических и органических соединений с использованием химических и физико-химических методов анализа;
- выбрать метод анализа для заданной аналитической задачи и провести статистическую обработку результатов аналитических определений.

Владеть:

- навыками изучения и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю подготовки и будущей профессиональной деятельности;
- практическими навыками анализа свойств сырья и полуфабрикатов, влияющих на оптимизацию технологического процесса и качество функциональных продуктов;
- способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства функциональных продуктов питания из растительного сырья;
- методами проведения анализов (испытаний) на соответствие сырья, полуфабрикатов и готовой продукции требованиям;
- навыками разработки планов, программ и методик проведения испытаний, измерений и контроля качества функциональной продукции;
- методами проведения анализов (испытаний) на соответствие сырья, полуфабрикатов и готовой продукции требованиям;
- навыками разработки планов, программ и методик проведения испытаний, измерений и контроля качества функциональной продукции;
- методами технохимического контроля сырья, полуфабрикатов и готовой функциональной продукции.