

АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 110305.65 «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ», СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ «ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА»

ОБЩИЕ ГУМАНИТАРНЫЕ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Аннотация к учебной дисциплине ГСЭ.Ф.1 Иностранный язык

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины - активное овладение студентами всех специальностей иностранным языком как средством формирования и формулирования мыслей в области повседневного общения, в общеобразовательной области и в области, соответствующей специальности.

Задачи дисциплины:

- развитие речевых умений (чтения, говорения, письма и аудирования);
- овладение фонетическим и грамматическим строем английского языка;
- овладение средствами и способами выражения собственных мыслей (утверждения, вопроса, отрицания), пространственных, временных отношений, модальности, типичных для нейтрального стиля повседневного общения;
- совершенствования навыков ведения беседы и формирования навыков иноязычного общения по специальности;
- формирование навыков различных видов чтения и работы с текстом;
- формирование навыков составления делового письма и оформления деловой корреспонденции, планов, рефератов и аннотаций;
- развитие умений перерабатывать учебный материал для осуществления студентами собственной речемыслительной деятельности;
- обучение использованию знаний получаемых при изучении профилирующих дисциплин в мыслеречевой деятельности на иностранном языке.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к базовой части цикла общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин (ГСЭ.Ф.1) и осваивается в 1-3 семестрах.

3. Требование к уровню освоения содержания дисциплины

По окончании обучения студент должен:

- овладеть нормативным произношением, знать транскрипционные знаки, иметь представление об основных интонационных моделях и ритме английской речи;
- иметь навык работы со словарем;

- понимать устную (монологическую и диалогическую) речь на бытовые и специальные темы;
- знать базовую лексику общего языка, общенаучную лексику, а также основную терминологию своей специальности;
- активно владеть базовой грамматикой и основными грамматическими явлениями, характерными для профессиональной речи;
- читать и понимать со словарем специальную литературу;
- владеть идиоматически ограниченной разговорно-бытовой речью, а также уметь составить собственное монологическое высказывание по изучаемой теме специальности;
- участвовать в обсуждении тем, связанных со специальностью (задавать вопросы и отвечать на вопросы);
- владеть основами публичной речи – делать сообщения, доклады (с предварительной подготовкой);
- освоить нормы официально-деловой письменной речи;
- иметь представление об основных приемах перевода, а также реферирования и аннотирования литературы по специальности.

4. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Иностранный язык» составляет 340 часов. Форма аттестации – зачет, зачет, экзамен.

5. Содержание дисциплины

Специфика артикуляции звуков, интонации, акцентуации и ритма нейтральной речи в изучаемом языке; основные особенности полного стиля произношения, характерные для сферы профессиональной коммуникации; чтение транскрипции.

Лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера.

Понятие дифференциации лексики по сферам применения (бытовая, терминологическая, общенаучная, официальная и другая).

Понятие о свободных и устойчивых словосочетаниях, фразеологических единицах.

Понятия об основных способах словообразования.

Грамматические навыки, обеспечивающие коммуникацию общего характера без искажения смысла при письменном и устном общении; основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи.

Понятие об обиходно-литературном, официально-деловом, научном стилях, стиле художественной литературы. Основные особенности научного стиля.

Культура и традиции стран изучаемого языка, правила речевого этикета.

Говорение. Диалогическая и монологическая речь с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения. Основы публичной речи (устное сообщение, доклад).

Аудирование. Понимание диалогической и монологической речи в сфере бытовой и профессиональной коммуникации.

Чтение. Виды текстов: несложные прагматические тексты и тексты по широкому и узкому профилю специальности.

Письмо. Виды речевых произведений: аннотация, реферат, тезисы, сообщения, частное письмо, деловое письмо, биография.

Аннотация к учебной дисциплине ГСЭ.Ф.2 Физическая культура

1 Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование у студентов физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовки ее к профессиональной деятельности;
- значение научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- обеспечение общей профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к базовой части цикла общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин (ГСЭ.Ф.2) и осваивается в 1-6 семестрах.

3 Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студенты должны:

знать: основы физической культуры и здорового образа жизни.

владеть: системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепления здоровья, развитие и совершенствование психофи-

зических способностей и качеств (с выполнением установленных нормативов по общей физической и спортивно-технической подготовке);

приобрести: личный опыт использования физкультурно-спортивной деятельности для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения жизненных личных и профессиональных целей

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Физическая культура» составляет 408 часов. Форма промежуточной аттестации – зачет.

5 Содержание дисциплины

Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Ее социально-биологические основы. Физическая культура и спорт как социальные феномены общества. Законодательство Российской Федерации о физической культуре и спорте. Физическая культура личности.

Основы здорового образа жизни студента. Особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности.

Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания.

Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений.

Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов.

Основы методики самостоятельных занятий и самоконтроль за состоянием своего организма.

Аннотация к учебной дисциплине ГСЭ.Ф.3 Отечественная история

1. Цель дисциплины

Цель дисциплины – сформировать у студентов комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России, её месте в мировой цивилизации, сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России.

Задачи дисциплины:

- изучение и понимание движущих сил и закономерностей исторического процесса, его многообразия и многовариантности;

- воспитание уважения к истории и культуре народов России и всего мира;

- понимание гражданственности и патриотизма как преданности своему Отечеству, стремление своими действиями служить его интересам, в т.ч.; и защите национальных интересов России;

- получить навыки исторической аналитики, руководствуясь принципами научной объективности и историзма, научиться преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи;

- развивать творческое мышление, самостоятельность суждений, интерес к отечественному и мировому культурному наследию, его сохранению и приумножению.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Отечественная история» относится к базовой части цикла гуманитарных, социальных и экономических дисциплин (ГСЭ.Ф.3). Дисциплина осваивается в 1 семестре.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- требования предъявляемые к студентам при изучении истории;
- сущность, формы, функции исторического знания, место, смысл и назначение истории в обществе;
- основные методологические подходы при изучении истории на современном этапе;
- движущие силы и закономерности исторического процесса;
- место и роль человека в историческом процессе;
- основные этапы в становлении и развитии отечественной исторической науки;
- общепринятую периодизацию всемирной и отечественной истории;
- основные формы общественно-политического устройства общества и их особенности в различные периоды мировой и отечественной истории

Уметь:

- объективно оценивать политические, социально-экономические и культурные процессы, ориентироваться в них;
- формулировать собственную точку зрения по актуальным проблемам истории и аргументировать её;
- правильно пользоваться источниками и литературой, находить необходимую информацию в Интернете, библиотеках, периодической печати;
- извлекать уроки из исторических событий и на их основе принимать осознанные решения;
- грамотно оформить научный доклад или реферативное сообщение.

4. Общая трудоемкость дисциплины.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 120 часов. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

5. Содержание дисциплины

Сущность, формы, функции исторического знания. Методы и источники изучения истории. Понятие и классификация исторического источника. Отечественная историография в прошлом и настоящем: общее и особенное. Методология и теория исторической науки. История России – неотъемлемая часть всемирной истории.

Античное наследие в эпоху Великого переселения народов. Проблема этногенеза восточных славян. Основные этапы становления государственности. Древняя Русь и кочевники. Византийско-древнерусские связи. Особенности социального строя Древней Руси. Этнокультурные и социально-

политические процессы становления русской государственности. Принятие христианства. Распространение ислама. Эволюция восточнославянской государственности в XI-XII вв. Социально-политические изменения в русских землях в XIII-XV вв. Русь и Орда: проблемы взаимовлияния.

Россия и средневековые государства Европы и Азии. Специфика формирования единого российского государства. Возвышение Москвы. Формирование сословной системы организации общества. Реформы Петра 1. Век Екатерины. Предпосылки и особенности складывания российского абсолютизма. Дискуссии о генезисе самодержавия.

Особенности и основные этапы экономического развития России. Эволюция форм собственности на землю. Структура феодального землевладения. Крепостное право в России. Мануфактурно-промышленное производство. Становление индустриального общества в России: общее и особенное. Общественная мысль и особенности общественного движения России XIX в. Реформы и реформаторы в России. Русская культура XIX века и ее вклад в мировую культуру.

Роль XX столетия и мировой истории. Глобализация общественных процессов. Проблема экономического роста и модернизации. Революции и реформы. Социальная трансформация общества. Столкновение тенденций интернационализма и национализма, интеграции и сепаратизма, демократии и авторитаризма.

Россия в начале XX в. Объективная потребность индустриальной модернизации России. Российские реформы в контексте общемирового развития в начале века. Политические партии России: генезис, классификация, программы, тактика.

Россия в условиях мировой войны и общенационального кризиса. Революция 1917 г. Гражданская война и интервенция, их результаты и последствия. Российская эмиграция. Социально-экономическое развитие страны в 20-е гг. НЭП. Формирование однопартийного политического режима. Образование СССР. Культурная жизнь страны в 20-е гг. Внешняя политика.

Курс на строительство социализма в одной стране и его последствия. Социально экономические преобразования в 30-е гг. Усиление режима личной власти Сталина. Сопrotивление сталинизму.

СССР накануне и в начальный период второй мировой войны. Великая Отечественная война.

Социально экономическое развитие, общественно-политическая жизнь, культура, внешняя политика СССР в послевоенные годы. Холодная война.

Попытки осуществления политических и экономических реформ. НТР и ее влияние на ход общественного развития.

СССР в середине 60-80-х гг: нарастание кризисных явлений.

Советский Союз в 1985-1991 гг. Перестройка. Попытка государственного переворота 1991 г. и ее провал. Распад СССР. Беловежские соглашения. Октябрьские события 1993 г.

Становление новой российской государственности (1993-1999 гг.). Россия на пути радикальной социально-экономической модернизации. Культура

в современной России. Внешнеполитическая деятельность в условиях новой геополитической ситуации.

Аннотация к учебной дисциплине ГСЭ.Ф.4 Философия

1. Цель дисциплины - овладение глубокими и разносторонними знаниями по истории философии и теоретическими аспектами современной философии; расширение кругозора, обучение студентов самостоятельному и системному мышлению.

Задачи дисциплины:

- рассмотрение основных идей философии в их историческом развитии;
- рассмотрение проблем, в понимании и решении которых заинтересованы сегодняшняя наука и социально-политическая практика;
- усвоение основных философских понятий и овладение основами философской аргументации.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Философия» относится к базовой части цикла общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин (ГСЭ.Ф.4) и осваивается в 3 семестре.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Знать: основы философии, способствующие развитию общей культуры и социализации личности, приверженности к этическим ценностям; основные исторически сложившиеся философские системы; основные проблемы философии и их концептуальную специфику; научные, философские, религиозные картины мира; взаимодействие духовного и телесного, биологического и социального в человеке, его отношение к природе и обществу.

Уметь: самостоятельно анализировать учебную, справочную, философскую и научную литературу; самостоятельно анализировать и оценивать социальную информацию, правила поведения и корпоративной этики; планировать и осуществлять свою деятельность с учётом этого анализа; использовать приобретённые знания в профессиональной деятельности, в профессиональной коммуникации и в межличностном общении, в работе с различными контингентами учащихся.

4. Общая трудоемкость дисциплины. Общая трудоемкость дисциплины составляет 126 часов. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

5. Содержание дисциплины.

Предмет философии. Место и роль философии в культуре. Становление философии. Основные направления, школы философии и этапы ее исторического развития. Структура философского знания.

Учение о бытии. Мистические и плюралистические концепции бытия, самоорганизация бытия. Понятия материального и идеального. Пространство, время. Движение и развитие, диалектика. Детерминизм и индетерминизм. Динамические и статистические закономерности. Научные, философские и религиозные картины мира.

Человек, общество, культура. Человек и природа. Общество и его структура. Гражданское общество и государство. Человек в системе социальных связей. Человек и исторический процесс: личность и массы; свобода и необходимость. Формационная и цивилизационная концепции общественного развития.

Смысл человеческого бытия. Насилие и ненасилие. Свобода и ответственность. Мораль, справедливость, право. Нравственные ценности. Представления о совершенном человеке в различных культурах. Эстетические ценности и их роль в человеческой жизни. Религиозные ценности и свобода совести.

Сознание и познание. Сознание, самосознание и личность. Познание, творчество, практика. Вера и знание. Понимание и объяснение. Рациональное и иррациональное в познавательной деятельности. Проблема истины. Действительность, мышление, логика и язык. Научное и вненаучное знание. Критерии научности. Структура научного познания, его методы и формы. Рост научного знания. Научные революции и смены типов рациональности. Наука и техника.

Будущее человечества. Глобальные проблемы современности. Взаимодействие цивилизаций и сценарии будущего.

Аннотация к учебной дисциплине ГСЭ.Ф.5 Правоведение

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - овладение студентами знаниями в области права, выработке позитивного отношения к нему, в рассмотрении права как социальной реальности, выработанной человеческой цивилизацией и наполненной идеями гуманизма, добра и справедливости.

Задачи дисциплины:

- выработка умения понимать законы и другие нормативные акты;
- обеспечение соблюдения законодательства, прием решений и совершение иных юридических действий в точном соответствии с законом;
- анализирование законодательства и практику его применения, ориентирование в специальной литературе.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Правоведение» относится к базовой части цикла общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин (ГСЭ.Ф.05) и осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения курса студент должен **знать:**

- Конституцию Российской Федерации;
- основные права, свободы и обязанности человека и гражданина;

- понимать сущность, характер и взаимодействие правовых явлений, видеть их взаимосвязь в целостной системе знаний и значение для реализации права.

уметь:

- руководствоваться правовыми и нравственно-этическими нормами в той области, в которой он будет трудиться;

- уметь составлять и использовать нормативно-правовые документы, относящиеся к определенной области правоотношений;

- уметь предпринимать меры для защиты и восстановления нарушенных прав;

- уметь анализировать нововведения, объяснить, чем они обусловлены.

4. Общая трудоемкость дисциплины. Общая трудоемкость дисциплины составляет 126 часов. Форма промежуточной аттестации – зачет.

5. Содержание дисциплины.

Государство и право. Их роль в жизни общества. Норма права и нормативно-правовые акты. Основные правовые системы современности. Международное право как особая система права. Источники российского права. Закон и подзаконные акты.

Система российского права. Отрасли права. Правонарушение и юридическая ответственность. Значение законности и правопорядка в современном обществе. Правовое государство.

Конституция Российской Федерации - основной закон государства. Особенности федеративного устройства России. Система органов государственной власти в Российской Федерации.

Понятие гражданского правоотношения. Физические и юридические лица. Право собственности.

Обязательства в гражданском праве и ответственность за их нарушение. Наследственное право.

Брачно-семейные отношения. Взаимные права и обязанности супругов, родителей и детей. Ответственность по семейному праву.

Трудовой договор (контракт), трудовая дисциплина и ответственность за ее нарушение.

Административные правонарушения и административная ответственность.

Понятие преступления. Уголовная ответственность за совершение преступлений.

Экологическое право.

Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности.

Правовые основы защиты государственной тайны. Законодательные и нормативно-правовые акты в области защиты информации и государственной тайны.

Аннотация к учебной дисциплине ГСЭ.Ф.6 Экономика

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: – изучение законов и принципов рациональной экономики, общих теоретических основ ведения хозяйства.

Задачи дисциплины:

- изучить базовые понятия экономической теории и особенности рыночной экономики;
- изучить основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Экономика» относится к базовой части цикла общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин (ГСЭ.Ф.6) и осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные экономические категории и закономерности экономического развития общества, сущность процессов в макро- и микроэкономике;
- законы развития экономических систем;
- теоретические основы функционирования рыночной экономики.

Уметь:

- применять экономическую терминологию, лексику и основные экономические категории;
- анализировать основные экономические ситуации, происходящие в национальной экономике и на конкретном производстве;
- выполнять экономические расчеты и обоснования.

4. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Экономика» составляет 140 часов. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

5. Содержание дисциплины

Введение в экономическую теорию. Блага. Потребности, ресурсы. Экономический выбор. Экономические отношения. Экономические системы. Основные этапы развития экономической теории. Методы экономической теории.

Микроэкономика. Рынок. Спрос и предложение. Потребительские предпочтения и предельная полезность. Факторы спроса. Индивидуальный и рыночный спрос. Эффект дохода и эффект замещения. Эластичность. Предложение и его факторы. Закон убывающей предельной производительности. Эффект масштаба. Виды издержек. Фирма. Выручка и прибыль. Принцип максимизации прибыли. Предложение совершенно конкурентной фирмы и отрасли. Эффективность конкурентных рынков. Рыночная власть. Монополия. Монополистическая конкуренция. Олигополия. Антимонопольное регулирование. Спрос на факторы производства. Рынок труда. Спрос и предложение труда. Заработная плата и занятость. Рынок капитала. Процентная

ставка и инвестиции. Рынок земли. Рента. Общее равновесие и благосостояние. Распределение доходов. Неравенство. Внешние эффекты и общественные блага. Роль государства.

Макроэкономика. Национальная экономика как целое. Кругооборот доходов и продуктов. ВВП и способы его измерения. Национальный доход. Располагаемый личный доход. Индексы цен. Безработица и ее формы. Инфляция и ее виды. Экономические циклы. Макроэкономическое равновесие. Совокупный спрос и совокупное предложение. Стабилизационная политика. Равновесие на товарном рынке. Потребление и сбережения. Инвестиции. Государственные расходы и налоги. Эффект мультипликатора. Бюджетно-налоговая политика. Деньги и их функции. Равновесие на денежном рынке. Денежный мультипликатор. Банковская система. Денежно-кредитная политика. Экономический рост и развитие. Международные экономические отношения. Внешняя торговля и торговая политика. Платежный баланс. Валютный курс.

Особенности переходной экономики России. Приватизация. Формы собственности. Предпринимательство. Теневая экономика. Рынок труда. Распределение и доходы. Преобразования в социальной сфере. Структурные сдвиги в экономике. Формирование открытой экономики.

Аннотация к учебной дисциплине ГСЭ.Р.1 Психология и педагогика

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: повышение общей и психолого-педагогической культуры студентов; формирование целостного представления о психологических особенностях человека как факторах успешности его деятельности; формирование умения самостоятельно мыслить и предвидеть последствия собственных действий научить студентов самостоятельно учиться, адекватно оценивать свои возможности, находить оптимальные пути достижения цели и преодоления жизненных трудностей.

Задачи дисциплины:

- ознакомление с основными направлениями развития психологической и педагогической науки;

- овладение понятийным аппаратом, описывающим познавательную, эмоционально-волевою, мотивационную и регуляторную сферы психического, проблемы личности, мышления, общения и деятельности, образования и саморазвития;

- приобретение опыта анализа профессиональных и учебных проблемных ситуаций, организации профессионального общения и взаимодействия, принятия индивидуальных и совместных решений; рефлексии и развития деятельности;

- приобретение опыта учета индивидуально-психологических и личностных особенностей людей, стилей их познавательной и профессиональной деятельности;

- усвоение теоретических основ проектирования, организации и осуществления современного образовательного процесса, диагностики его хода и результатов.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин (ГСЭ.Р.1). Дисциплина осваивается в 1 семестре.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основные категории и понятия психологической и педагогической наук;

- основы социальной психологии, психологии межличностных отношений, психологии больших и малых групп;

- основные психические функции и их физиологические механизмы, соотношение природных и социальных факторов в становлении психики;

- знать объективные связи обучения, воспитания и развития личности в образовательных процессах и социуме.

иметь представление:

- о предмете и методе психологии и педагогики, о месте психологии и педагогики в системе наук и их основных отраслях; о мотивации и психической регуляции поведения и деятельности.

уметь:

- дать психологическую характеристику личности, ее темперамента, способностей, характера;

- интерпретировать собственные психические состояния.

4. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Психология и педагогика» составляет 140 часов. Форма промежуточной аттестации – зачет.

5 Содержание дисциплины.

Психология: предмет, объект и методы психологии. Место психологии в системе наук. История развития психологического знания и основные направления в психологии. Индивид, личность, субъект, индивидуальность.

Психика и организм. Психика, поведение и деятельность. Основные функции психики. Развитие психики в процессе онтогенеза и филогенеза. Мозг и психика. Структура психики. Соотношение сознания и бессознательного. Основные психические процессы. Структура сознания.

Познавательные процессы. Ощущение. Восприятие, Представление. Воображение. Мышление и интеллект. Творчество. Внимание. Мнемические процессы.

Эмоции и чувства. Психическая регуляция поведения и деятельности. Общение и речь. Психология личности. Межличностные отношения. Психология малых групп. Межгрупповые отношения и взаимодействия.

Педагогика: объект, предмет, задачи, функции, методы педагогики. Основные категории педагогики: образование, воспитание, обучение, педаго-

гическая деятельность, педагогическое взаимодействие, педагогическая технология, педагогическая задача.

Образование как общечеловеческая ценность. Образование как социокультурный феномен и педагогический процесс. Образовательная система России. Цели, содержание, структура непрерывного образования, единство образования и самообразования.

Педагогический процесс. Образовательная, воспитательная и развивающая функция обучения.

Воспитание в педагогическом процессе.

Общие формы организации учебной деятельности. Урок, лекция, семинарские, практические и лабораторные занятия, диспут, конференция, зачет, экзамен, факультативные занятия, консультация.

Методы, приемы, средства организации и управления педагогическим процессом.

Семья как субъект педагогического взаимодействия и социокультурная среда воспитания и развития личности.

Управление образовательными системами.

Аннотация к учебной дисциплине

ГСЭ.Р.2 Культурология

1. Цель дисциплины: изучение основ теории и истории мировой и отечественной культуры.

Задачи дисциплины:

- познакомить студентов с историей культурологической мысли, с категориальным аппаратом данной области знания;
- научить самостоятельно ориентироваться в мире культурных ценностей, созданных человечеством;
- обогатить эмоциональную сферу студента; помочь ему сформировать собственные критически-оценочные способности и гуманитарные установки.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин (ГСЭ.Р.2) и осваивается на 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные проблемы, изучаемые современной культурологической наукой; нравственные обязанности человека; многообразие культур и цивилизаций в их взаимодействии, многовариантность историко-культурного процесса; основные этапы культурно-исторического развития России с древнейших времён до наших дней; место и роль российской культуры в истории мировой культуры и в современности; научные, философские, религиозные картины мира; взаимодействие духовного и телесного, биологического и социального в человеке, его отношение к природе и обществу;

уметь: самостоятельно анализировать учебную, справочную, философскую и научную литературу; самостоятельно анализировать и оценивать соци-

альную информацию, правила поведения и корпоративной этики; планировать и осуществлять свою деятельность с учётом этого анализа; выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива;

Общая трудоемкость дисциплины. Трудоемкость дисциплины составляет 130 часов. Форма промежуточной аттестации – зачет.

Содержание дисциплины:

Структура и состав современного культурологического знания. Культурология и философия культуры, социология культуры, культурная антропология. Культурология и история культуры. Теоретическая и прикладная культурология.

Методы культурологических исследований.

Основные понятия культурологии: культура, цивилизация, морфология культуры, функции культуры, субъект культуры, культурогенез, динамика культуры, язык и символы культуры, культурные коды, межкультурные коммуникации, культурные ценности и нормы, культурные традиции, культурная картина мира, социальные институты культуры, культурная самоидентичность, культурная модернизация.

Типология культур. Этническая и национальная, элитарная и массовая культуры. Восточные и западные типы культур. Специфические и “серединные” культуры. Локальные культуры. Место и роль России в мировой культуре. Тенденции культурной универсализации в мировом современном процессе.

Культура и природа. Культура и общество. Культура и глобальные проблемы современности.

Культура и личность. Инкультурация и социализация.

Аннотация к учебной дисциплине ГСЭ.В.1.1 Русский язык и культура речи

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – формирование у студентов базовых навыков речевого общения в различных ситуациях как в устной, так и в письменной речи, повышение уровня их кругозора, общей культуры, а также культуры мышления, развитие умения соотносить языковые средства с конкретными целями, ситуациями, условиями и задачами речевого общения.

Задачи дисциплины:

- усвоение речевых норм, характерных для разных функциональных стилей;
- совершенствование навыков грамотного письма, говорения, публичной речи;
- формирование навыков составления разных видов официальных документов.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к циклу гуманитарных, социальных и экономических дисциплин (ГСЭ.В.1.1) и осваивается в 1 семестре.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- требования, предъявляемые к текстам разных стилей и жанров;
- стилистические средства языка и уметь находить их в тексте;
- правила по орфографии, пунктуации, стилистике;
- грамматические и речевые ошибки, которые встречаются в текстах разных жанров, не допускать их в собственных письменных и устных ответах;
- основные направления совершенствования умений грамотного письма и говорения.

уметь:

- оценивать стилистическую целесообразность использования в речи разных языковых средств;
- правильно выбирать и употреблять эти языковые средства в соответствии с их эмоционально-экспрессивной окрашенностью и закрепленностью за тем или иным функциональным стилем и жанром речи;
- пользоваться справочной литературой с целью получения нужной информации.

4. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Русский язык и культура речи» составляет 60 часов. Форма аттестации – зачет.

5 Содержание дисциплины

Стили современного русского литературного языка. Языковая норма, ее роль в становлении и функционировании литературного языка.

Речевое взаимодействие. Основные единицы общения. Устная и письменная разновидности литературного языка. Нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи.

Функциональные стили современного русского языка. Взаимодействие функциональных стилей.

Научный стиль. Специфика использования элементов различных языковых уровней в научной речи. Речевые нормы учебной и научной сфер деятельности.

Официально-деловой стиль, сфера его функционирования, жанровое разнообразие. Языковые формулы официальных документов. Приемы унификации языка служебных документов. Интернациональные свойства русской официально-деловой письменной речи. Язык и стиль распорядительных документов. Язык и стиль коммерческой корреспонденции. Язык и стиль инструктивно-методических документов. Реклама в деловой речи. Правила оформления документов. Речевой этикет в документе.

Жанровая дифференциация и отбор языковых средств в публицистическом стиле. Особенности устной публичной речи. Оратор и его аудитория. Основные виды аргументов. Подготовка речи: выбор темы, цель речи, поиск материала, начало, развертывание и завершение речи. Основные приемы поиска материала и виды вспомогательных материалов. Словесное оформление

публичного выступления. Понятливость, информативность и выразительность публичной речи.

Разговорная речь в системе функциональных разновидностей русского литературного языка. Условия функционирования разговорной речи, роль внеязыковых факторов.

Культура речи. Основные направления совершенствования навыков грамотного письма и говорения.

Аннотация к учебной дисциплине ГСЭ.В.1.2 Латинский язык

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины - овладение латинской терминологией, как неотъемлемой частью профессиональной подготовки будущих специалистов в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Задачи дисциплины:

- расширение лингвистического кругозора студентов и повышение их общей языковой культуры;

- знакомство студентов с историей и культурой античного мира.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин (ГСЭ.В.1.2) и осваивается в 1 семестре.

3. Требование к уровню освоения содержания дисциплины

По окончании обучения студент должен:

знать: буквы и буквосочетания латинского языка, уметь читать слова и словосочетания с соблюдением правил словесного ударения; 60 лексических единиц-терминов латинского языка;

уметь: определять структуру латинского термина, пользуясь знаниями грамматики латинского языка; уметь переводить с латинского языка незнакомые термины с помощью словаря.

4. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Латинский язык» составляет 60 часов. Форма аттестации – зачет.

5. Содержание дисциплины

История возникновения и развития языкознания. Генеалогическая классификация языков. Возникновение и этапы развития письма. Письменность индоевропейцев. Этапы развития латинского языка. Влияние латыни на современные европейские языки. Значение латинского языка для современных наук. Морфология. Имя существительное. Понятие о склонении. Грамматические категории рода, падежа, числа.

Алфавит. Правила чтения. Деление на слоги. Ударение. Чтение слов и словосочетаний. Имя существительное. Категории рода, падежа, числа, склонения. Структура латинского термина. Латинские названия растений. Знакомство с историей возникновения некоторых латинских крылатых выражений и с культурой античного мира.

**Аннотация к учебной дисциплине
ГСЭ.В.2.1 Россия и Запад: история взаимоотношений**

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины - изучение истории взаимоотношений между Россией и Западом (Европа, США) за весь период существования нашего государства и, в конечном счёте, выяснить место отечественной цивилизации в современном мире.

Задачи дисциплины:

- привить студентам навыки понимания отечественной истории с позиции цивилизационного подхода;
- познакомить студентов с наиболее распространенными теориями западных и отечественных ученых по проблемам цивилизационного устройства современного мира;
- показать место и роль западной и отечественной цивилизаций в европейской и мировой истории;
- выяснить сущность обоих типов цивилизаций – отечественной и западной;
- проследить историю взаимоотношений обеих цивилизаций (диалог цивилизаций) на конкретных исторических фактах и показать влияние каждой из них на другую.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Россия и Запад: история взаимоотношений» относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин (ГСЭ.В.2.01) и осваивается в 1-м семестре.

3. Требования к уровню освоения спецкурса.

После завершения изучения дисциплины студенты должны:

знать:

- о цивилизационной картине мира к началу 21-го века;
- сущность и основные характеристики западной и отечественной цивилизаций;
- о позитивных фактах сотрудничества в ходе взаимоотношений нашей страны и Запада.

уметь:

- объяснять факты возникновения проблем между Западом (Европа, США) и Россией (СССР) на различных исторических этапах.

4. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 60 часов. Форма аттестации – зачёт.

5. Содержание дисциплины

О понятии «цивилизация». Цивилизационная картина мира к началу XXI века. Становление и сущность западной цивилизации. Диалог Руси и Европы в 9-18 веках. Взаимоотношения России и Запада в 19 – 20 столетиях. Общественные и политические деятели Запада о России. Отечественные мыслители, политические и государственные деятели о Западе и взаимоотношениях двух цивилизаций.

Аннотация к учебной дисциплине ГСЭ.В.2.2 Психология делового общения

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - способствовать формированию у студентов знаний закономерностей и особенностей делового общения, как разновидности человеческого общения, которые необходимы для успешной деятельности в любой сфере, а особенно в управленческой работе, работе с людьми; способствовать формированию соответствующих психологических и нравственных качеств как необходимых условий повседневной деятельности и поведения деловых людей.

Задачи дисциплины:

- овладение понятийным аппаратом, описывающим общение и межличностные отношения людей; приобретение опыта анализа ситуаций общения и конфликта;
- приобретение на основе знаний опыта анализа индивидуальных психологических особенностей человека, участвующего в деловом общении;
- изучение способов психологического воздействия на человека или группу в процессе взаимодействия;
- изучение этики культуры деловых отношений; приобретение знаний ведения деловых переговоров.

2. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Психология делового общения» относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин (ГСЭ.В.2.02) и осваивается в 1 семестре.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основные категории и понятия психологии делового общения;
- закономерности общения и закономерности делового общения;
- индивидуальные особенности личности и их проявления;
- учет индивидуальных особенностей личности в деловом общении;
- речевые особенности общения;
- знать невербальные средства общения; особенности ведения деловых переговоров;
- виды конфликтов и пути их разрешения; правила делового этикета;

уметь:

- использовать теоретические знания в практике деловых отношений, рефлексировать, т.е. проявлять способности к самопознанию, самооценке профессиональной деятельности и профессионального поведения.

4. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Психология делового общения» 60 часов.
Форма аттестации – зачет.

5 Содержание дисциплины

Общее представление об общении и взаимодействии людей. Психологические факторы в общении. Психологические особенности личности и их

учет в деловом общении. Конфликты и пути их разрешения. Выступление перед аудиторией. Этикет и культура делового общения.

Аннотация к учебной дисциплине ГСЭ.В.3.1 Социология

1 Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у студентов глубоких знаний теоретических основ и закономерностей функционирования социологической науки; способствовать подготовке широко образованных, творчески и критически мыслящих специалистов, способных к анализу и прогнозированию сложных социальных проблем и овладению методикой проведения социологических исследований;

Задачи дисциплины:

- знания основных этапов развития социологической мысли и современных направлений социологической теории;
- определения общества как социальной реальности и целостной саморегулирующейся системы;
- социальных институтов, обеспечивающих воспроизводство общественных отношений;
- основных этапов культурно-исторического развития обществ, механизмов и форм социальных изменений;
- социологического понимания личности, понятия социализации и социального контроля;
- межличностных отношений в группах; особенностей формальных и неформальных отношений; природы лидерства и функциональной зависимости;
- механизма возникновения и разрешения социальных конфликтов;
- культурно-исторических типов социального неравенства и стратификации; представления о горизонтальной и вертикальной мобильности;
- основных проблем стратификации российского общества, возникновения классов, причины бедности и неравенства, взаимоотношений социальных групп, общностей, этносов.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Социология» относится к дисциплинам цикла гуманитарных, социальных и экономических дисциплин (ГСЭ.В.3.1). Дисциплина осваивается в 3 семестре.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

основные этапы развития социологической мысли и современных направлений социологической теории;

определения общества как социальной реальности и целостной саморегулирующейся системы;

социальные институты, обеспечивающих воспроизводство общественных отношений;

основные этапы культурно-исторического развития обществ, механизмов и форм социальных изменений;

социологическое понимание личности, понятие социализации и социального контроля;

межличностные отношения в группах; особенности формальных и неформальных отношений; природу лидерства и функциональной зависимости; механизм возникновения и разрешения социальных конфликтов;

культурно-исторические типы социального неравенства и стратификации; представления о горизонтальной и вертикальной мобильности;

основные проблемы стратификации российского общества, возникновения классов, причины бедности и неравенства, взаимоотношений социальных групп, общностей, этносов;

методы социологических исследований.

уметь:

самостоятельно анализировать научную литературу;

осуществлять поиск информации через библиотечные фонды, компьютерную систему обеспечения, периодическую печать;

владеть методикой и техникой социологического исследования;

применять полученные теоретические знания на практике и использовать социологическую информацию в своей деятельности;

осмысливать общественные явления и ориентироваться в них.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Социология» составляет 60 часов. Форма промежуточной аттестации – зачет.

5 Содержание дисциплины

Предыстория и социально-философские предпосылки социологии как науки. Социологический проект О.Конта. Классические социологические теории. Современные социологические теории. Русская социологическая мысль.

Общество и социальные институты. Мировая система и процессы глобализации.

Социальные группы и общности. Виды общностей. Общность и личность, малые группы и коллективы. Социальная организация.

Социальные движения.

Социальное неравенство, стратификация и социальная мобильность. Понятие социального статуса.

Социальное взаимодействие, социальные отношения. Общественное мнение как институт гражданского общества.

Культура как фактор социальных изменений. Взаимодействие экономики, социальных отношений и культуры.

Личность как социальный тип. Социальный контроль и девиация. Личность как деятельный субъект.

Социальные изменения. Социальные революции и реформы. Концепция социального прогресса. Формирование мировой системы. Место России в мировом сообществе.

Методы социологического исследования.

Аннотация к учебной дисциплине ГСЭ.В.3.2 Конфликтология

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель дисциплины – вооружить студентов знаниями в области идентификации, анализа и управления конфликтами как в производственной деятельности, так и на уровне межличностных отношений.

Задачи дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен:

иметь представление:

- о основных понятиях и категориях конфликтологии;
- о основных формах, видах и особенностях протекания производственных конфликтов;
- о границах конфликтов;
- о позитивных и негативных функциях конфликтов.

знать:

- основы типологии конфликтов;
- основные способы и методы управления конфликтами;
- методологию профилактики возникновения и развития конфликтов.

уметь:

- диагностировать и выявлять непосредственных участников конфликта, силы, стоящие за ними;
- выбирать наиболее рациональные и адекватные способы и методы разрешения как межличностных, так и социальных конфликтов

2. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина относится к дисциплинам цикла гуманитарных, социальных и экономических дисциплин (ГСЭ.В.3.2). Дисциплина осваивается в 3 семестре.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате изучения курса студенты должны получить четкое представление об общих признаках конфликтных ситуаций и конфликтов, возникающих в сфере профессиональной деятельности, их содержании и структуре, способах их управления и условиях их разрешения. Также результатом усвоения дисциплины будет являться овладение навыками диагностики и анализа конфликтов разных видов, способность эффективно использовать полученные знания в сфере будущей профессиональной деятельности. Студент должен уверенно распознавать признаки начинающегося конфликта, так как блокировать причины всегда легче, чем преодолевать последствия. Также студентом должны быть усвоены психологические особенности личности,

провоцирующие конфликтное поведение и способы диагностирования таких особенностей.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Конфликтология» составляет 60 часов. Форма промежуточной аттестации – зачет.

5. Содержание дисциплины.

Конфликтология как наука. Основные этапы развития конфликтологии: донаучный, ранненаучный, научный. Основные конфликтологические школы. Вклад в развитие конфликтологии Г. Зиммеля, З.Фрейда, К.-Г. Юнга, Э. Берна, Л.Козера, Р. Дарендорфа, К. Леонгарда и др. Научный аппарат конфликтологической науки. Объект и предмет конфликтологии. Методы конфликтологических исследований. Функции конфликтологии. Основные понятия. Конфликт и конфликтная ситуация. Спорная или проблемная ситуация. Виды конфликтных групп. Объект, субъект и предмет конфликта. Механизм превращения спорной ситуации в конфликт. Условия перерастания конфликтной ситуации в конфликт. Понятие об инциденте. Неизбежность возникновения конфликтов в зависимости от его составляющих. Понятие о генезисе и формуле конфликта. Виды, функции и границы конфликтов. Объективные причины возникновения конфликтов в коллективах и организациях. Классификация конфликтов. Позитивные и негативные функции конфликтов. Пространственные, временные и субъективные границы конфликтов. Факторы, вызывающие конфликтное взаимодействие. Психологические особенности личности, влияющие на возникновение конфликтов. Природные свойства личности. Потребности, мотивы и интересы индивидов. Классификация потребностей личности по А. Маслоу. Психологические механизмы защиты личности в условиях производственного и педагогического конфликта. Теория «социальных ролей» Д.Г. Мида и использование ее для определения причин возникновения конфликтов. Межличностные, внутригрупповые и индивидуальные роли. Официальные и стихийные роли. Поведение индивида в условиях конкуренции. Позитивные и негативные стороны конкуренции как конфликтной ситуации. Управление конфликтами. Диагностика конфликтов. Основные этапы диагностики конфликтов, их содержание и важнейшие особенности. Метод картографии конфликта. Методы управления конфликтами: внутриличностные методы, структурные методы, межличностные методы, персональные методы, переговоры, методы управления поведением личности (манипулирование), методы, включающие ответные агрессивные действия. Переговоры - универсальный метод разрешения конфликтов.

Аннотация к учебной дисциплине

ГСЭ.В.4.1 Логика

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у студентов навыков по овладению законами правильного мышления и эффективному применению их в ходе

практической деятельности: научить студентов использовать полученные знания для достижения понимания, проверки и оценки своих и чужих рассуждений.

Задачи дисциплины:

выработка умения находить и оценивать логические ошибки в рассуждениях;

выработка умения решать элементарные логические задачи;

усвоение теоретических основ логики;

умение логически ясно и четко строить аргументацию.

2 Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к циклу гуманитарных, социальных и экономических дисциплин (ГСЭ.В.4.1). Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

знать:

что такое логика и отличать научное понимание логики от обыденного;

основные формы правильного мышления;

основные логические законы;

уметь:

находить логические ошибки в различных дискурсах;

применять на практике основные формы правильного мышления;

использовать логические законы в процессе мышления;

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Логика» составляет 90 часов. Форма промежуточной аттестации – зачет.

5 Содержание дисциплины

Содержание и объем понятия. Виды понятий. Отношения между понятиями. Определение понятий. Деление понятий. Логические операции с классами. Классификация. Общая характеристика суждения. Язык исчисления предикатов. Объединенная классификация простых суждений по количеству и качеству. Сложные суждения. Законы логики. Модальность суждений. Логические отношения между суждениями. Виды и структура умозаключения. Непосредственные умозаключения. Простой категорический силлогизм. Непосредственные простые выводы из сложных суждений. Опосредованные выводы из сложных суждений. Сложные выводы. Сокращенные выводы. Сокращенные сложные выводы. Индукция и аналогия.

**Аннотация к учебной дисциплине
ГСЭ.В.4.2 Проблемы философии и человека**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: ознакомление студентов с основами философской антропологии, как одного из наиболее бурно развивающихся в 20 столетии философских направлений; введение студентов в проблематику современной западной философии, выработка понимания современного философского языка и мышления.

Задачи дисциплины:

- раскрытие представлений о человеке в ходе их исторического развития;
- обзор современных философских представлений относительно природы человека;
- прояснение соотношения социального и биологического в человеке.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к циклу гуманитарных, социальных и экономических дисциплин (ГСЭ.В.4.2). Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

знать:

основные представления о развитии взглядов социума на природу человека и соотношение в человеке биологических и социальных черт;

уметь:

- грамотно и аргументировано выражать свою позицию по этим вопросам, при толерантном отношении к другим трактовкам и точкам зрения;
- по возможности скорректировать индивидуальный личностный идеал с учетом знаний, полученных в ходе изучения дисциплины.

4. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Проблемы философии и человека» составляет 90 часов. Форма аттестации – зачет.

5 Содержание дисциплины

Представление о мире и человеке в древней философии. Проблема человека в философии Средних веков – Нового времени. Русская философия конца 19-20 в.в. о человеке. Основные тенденции в современной философии человека. Человек: организм и личность.

Аннотация к учебной дисциплине ГСЭ.В.4.3 Политология

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины - политическая социализация студентов сельскохозяйственных вузов, обеспечение политического аспекта подготовки высококвалифицированного специалиста на основе современной мировой и отечественной политической мысли.

Задачи дисциплины:

изучение достижений и наработок отечественной политологической мысли и зарубежных политологических школ и центров. Изучение и осмысление идей и положений последних документов международных политологических исследовательских центров, новой научной и учебной литературы, периодической печати;

систематическое изучение основных политологических проблем, принципов и норм функционирования и развития политической сферы общества в контексте кардинальных преобразований всех сфер общественной жизни;

глубокое и всестороннее освоение прикладной политической проблематики, что расширит возможности формирования высокой политической культуры, компетентности и профессионализма выпускников сельскохозяйственных вузов;

освоение понятийно-категориального аппарата науки, знание истории политических учений, современных политических школ и течений, сущности и содержания политики, ее субъектов;

научиться искусству вести дискуссию, аргументировано отстаивать свою позицию, ориентироваться в системе современных политических технологий, реально оценивать геополитическую ситуацию.

2. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин (ГСЭ.В.4.3) и осваивается в 4 семестре.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины «Политология» студент должен:

знать:

- предмет, методы и особенности политологии как науки;
- основные направления политической мысли;
- сущность политической власти, политической системы, государства, гражданского общества, политических субъектов, отношений и процессов;
- сущность политических партий, «групп давления», политических режимов, политической культуры; политической идеологии и политического лидерства;
- сущность политических конфликтов, избирательного процесса, международной политики и международных отношений.

уметь:

- объяснить сущность политики и ее роль в обществе;
- анализировать систему политических отношений и современных социально-политических проблем;
- грамотно вести дискуссию, аргументировано отстаивать свою позицию, ориентироваться в системе современных политических технологий;
- объяснять механизмы возникновения, развития и разрешения политических конфликтов;
- анализировать международные политические процессы, геополитическую обстановку, место и роль России в современном мире;
- применять политологические знания в повседневной жизни и в своей профессиональной деятельности;
- выработать личную позицию и более четкое понимание меры своей ответственности.
- использовать методики и техники проведения конкретного политического исследования, грамотного и корректного толкования их результатов.

4. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Трудоемкость дисциплины «Политология» составляет 90 часов. Форма промежуточной аттестации – зачет.

5. Содержание дисциплины.

Объект, предмет и метод политической науки. Функции политологии.

Политическая жизнь и властные отношения. Роль и место политики в жизни современных обществ. Социальные функции политики.

История политических учений. Российская политическая традиция: истоки, социокультурные основания, историческая динамика. Современные политологические школы.

Гражданское общество, его происхождение и особенности. Особенности становления гражданского общества в России.

Институциональные аспекты политики. Политическая власть. Политическая система. Политические режимы, политические партии, электоральные системы.

Политические отношения и процессы. Политические конфликты и способы их разрешения. Политические технологии. Политический менеджмент. Политическая модернизация.

Политические организации и движения. Политические элиты. Политическое лидерство.

Социокультурные аспекты политики.

Мировая политика и международные отношения. Особенности мирового политического процесса. Национально-государственные интересы России в новой геополитической ситуации.

Методология познания политической реальности. Парадигмы политического знания. Экспертное политическое знание; политическая аналитика и прогностика.

ОБЩИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Аннотация к учебной дисциплине ЕН.Ф.1 Математика

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: овладение студентами базовой математической подготовкой в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования второго поколения.

Задачи дисциплины:

- овладение студентами системой математических знаний и умений, которые в совокупности с другими профессиональными знаниями позволят им стать квалифицированными работниками;
- изучение фундаментальных разделов высшей математики;
- овладение математическими методами, необходимыми для анализа, моделирования и поиска решений теоретических и практических задач в сфере сельскохозяйственного производства;
- привитие навыков самостоятельного изучения специальной литературы;
- развитие средствами математики логического мышления, математической культуры, новаторского стиля мышления, инициативы, ответственности и других личностных качеств для успешной профессиональной деятельности

2 Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Математика» входит в цикл общих математических и естественнонаучных дисциплин (ЕН.Ф.1) и осваивается в 1-3 семестрах.

3 Требования к уровню освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- рациональные приемы вычислений и тождественных преобразований и решать математические задачи с доведением решения до числового значения или другого объяснимого результата (формулы, графика, качественного вывода и т.д.);
- математическую терминологию и символику;
- дифференциальные уравнения в качестве математических моделей для описания процессов и явлений в своей профессиональной деятельности;
- математические модели и применять рациональные методы исследования моделей.

уметь:

- использовать, когда это целесообразно, стандартное программное обеспечение;
- выполнять тождественные преобразования над объектами (числами, векторами, матрицами, многочленами, высказываниями и т.д.) на основе прочных знаний свойств операций над ними и алгоритмов их выполнения;
- видеть, ставить и решать оптимизационные задачи;

- собирать числовой материал, получаемый при измерении одного или нескольких признаков, упорядочить статистические данные и извлечь из них содержательные выводы.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Математика» составляет 400 часов. Форма аттестации – экзамены в 1, 2 и 3 семестрах.

5 Содержание дисциплины

Аналитическая геометрия и линейная алгебра. Последовательности и ряды. Дифференциальное и интегральное исчисления. Векторный анализ и элементы теории поля. Гармонический анализ. Дифференциальные уравнения. Численные методы. Функции комплексного переменного. Элементы функционального анализа. Вероятность и статистика: теория вероятностей, случайные процессы, статистическое оценивание и проверка гипотез, статистические методы обработки экспериментальных данных.

Аннотация к учебной дисциплине ЕН.Ф.2 Информатика

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины - ознакомить студентов с основами современных информационных технологий, тенденциями их развития, обучить принципам построения информационных моделей, проведению анализа полученных результатов, применению современных информационных технологий в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- изучение структуры ЭВМ;
- изучение информационных компьютерных технологий;
- овладение навыками алгоритмизации и программирования для эффективного применения на их основе компьютера как инструментального средства;
- подготовка специалистов для сельского хозяйства и современных условий с широким применением средств вычислительной техники и новых информационных технологий, предназначенных для автоматизации профессиональной деятельности.

2. Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Информатика» относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла дисциплин (ЕН.Ф.2) и осваивается в 1 и 2 семестрах.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

иметь представление о:

- операционной системе Windows XP, ее файловой системе, характеристиках и принципах работы;
- типах алгоритмов и языках программирования;
- аппаратном устройстве современных персональных компьютеров;

- программном обеспечении специализированного и прикладного назначения.

знать:

- принципы функционирования современных операционных систем;
- основы модульного построения программ и алгоритмов на примере языка Turbo Pascal 7.0;
- основные типы и структуры данных, используемые в языках программирования;
- возможности локальных и глобальных компьютерных сетей.

уметь:

- квалифицированно работать за терминалом ПК и пользоваться его основными ресурсами при решении задач с максимальной эффективностью;
- разрабатывать и реализовывать на практике программы, написанные на языке Turbo Pascal 7.0;
- создавать и использовать информационные ресурсы в различных форматах (базы данных, текст, документы, электронные таблицы, графика).

4. Общая трудоемкость дисциплины и формы аттестации

Трудоемкость дисциплины «Информатика» составляет 200 часов. Форма промежуточной аттестации – зачет.

5. Содержание дисциплины

Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; технические и программные средства реализации информационных процессов; модели решения функциональных и вычислительных задач; алгоритмизация и программирование; языки программирования высокого уровня; базы данных; программное обеспечение и технологии программирования; локальные и глобальные сети ЭВМ. Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну; методы защиты информации. Компьютерный практикум

Аннотация к учебной дисциплине

ЕН.Ф.3 Физика

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – создание у студентов современной научной и методологической базы для понимания и усвоения специальных и технических дисциплин, необходимых для работы по специальности.

Задачи дисциплины:

изучение основных физических явлений и идей; знание фундаментальных понятий, физических величин, единиц их измерения, методов исследования и анализа, применяемых в современной физике и технике;

ознакомление с теориями классической и современной физики, знание основных законов и принципов, управляющих природными явлениями и процессами, на основе которых работают машины, механизмы, аппараты и приборы современной техники;

формирование научного мировоззрения и современного физического мышления;

овладение приемами и методами решения конкретных задач из различных областей физики, умение делать простейшие оценки и расчеты для анализа физических явлений в используемой аппаратуре и технологических процессах.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Физика» входит в базовую часть математического и естественнонаучного цикла дисциплин (ЕН.Ф.3) и осваивается во втором семестре.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студенты должны:

знать:

- основные физические явления, фундаментальные законы классической и современной физики.

уметь:

- оформлять, представлять, описывать данные, результаты работы на языке символов (терминов, формул), введенных и используемых в курсе;

- рассчитывать, определять, находить, вычислять, оценивать, измерять признаки, параметры, характеристики, величины, состояния, используя известные модели, методы, средства, приемы, алгоритмы, закономерности;

- контролировать, проверять, осуществлять самоконтроль до, в ходе и после выполнения работы;

- пользоваться справочной и методической литературой.

4. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 200 часов. Форма итогового контроля – экзамен.

5. Содержание дисциплины

Физические основы механики. Колебания и волны. Молекулярная физика и термодинамика. Электричество и магнетизм. Оптика. Атомная и ядерная физика. Физический практикум.

Аннотация к учебной дисциплине

ЕН.Ф.4 Химия

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины– формирование системы знаний о закономерностях поведения основных классов неорганических и органических соединений, лежащих в основе процессов жизнедеятельности человека.

Задачи дисциплины:

- приобретение знаний в области теоретических основ химии, на основе которых объясняются современные представления о равновесиях, энергетике физико-химических процессов и ферментативных реакций,

- обучение студентов важнейшим метода химии, широко используемых в пищевой промышленности,

- обучение студентов умению использовать полученные теоретические и практические знания по химии применительно к производству пищевых продуктов,

- обучение студентов умению проводить эксперименты в химической лаборатории,

- изучить свойства применяемых химических веществ (удобрений, пестицидов, кормовых добавок, регуляторов роста и т.д.);

- изучить основные методами исследования органических и неорганических веществ,

- научить студентов проводить обработку и анализ экспериментальных данных и на основании этого судить о закономерностях протекания физико-химических процессов в живых организмах,

- формирование навыков работы с научной литературы и умения обобщать литературные данные в виде рефератов и научных докладов

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к циклу общих математических и естественно-научных дисциплин (ЕН.Ф.04) и осваивается в 1, 2 и 3 семестрах.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

В результате изучения дисциплины студенты должны:

знать:

- принадлежность веществ к определенному классу;

- причины многообразия веществ;

- основные методы анализа вещества;

- химические свойства соединений различных классов неорганических и органических соединений;

- химические свойства в зависимости от особенностей электронного и пространственного строения веществ;

- химические и физические свойства пластмасс, синтетических каучуков и волокон, знать их применение.

уметь:

- называть вещества по их химическим формулам;

- составлять формулы структурных и пространственных изомеров;

- описывать связь между составом, строением, свойствами веществ и их применением;

- описывать свойства и физиологическое действие на организм различных веществ; характеризовать биологически важные соединения (углеводы, белки, жиры);

- писать химические реакции, отражающие основные механизмы реакционной способности органических веществ;

- называть органические соединения по номенклатуре ИЮПАК;

- описывать химическое загрязнение окружающей среды как следствие производственных процессов и неправильного использования веществ в быту, сельском хозяйстве.

4. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Химия» составляет 500 часов. Форма аттестации – экзамен (1 семестр), зачет (2 семестр), экзамен (3 семестр).

5. Содержание дисциплины.

Химические системы: растворы, дисперсные системы, электрохимические системы, катализаторы и каталитические системы, полимеры и олигомеры; химическая термодинамика и кинетика: энергетика химических процессов, химическое и фазовое равновесие, скорость реакции и методы ее регулирования, колебательные реакции; реакционная способность веществ: химия и периодическая система элементов, кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства веществ, химическая связь, комплементарность; химическая идентификация: качественный и количественный анализ, аналитический сигнал, химический, физико-химический и физический анализ. Химический практикум.

Аннотация к учебной дисциплине

ЕН.Ф.5 Экология

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: изучение фундаментальных основ закономерностей существования, формирования и функционирования экологических систем всех уровней, на основе конкретных рекомендаций, программ и методических подходов сформировать у студентов понимание роли «биоса» и человека, как вида в биосфере, способствующие выживанию человечества.

Задачи дисциплины:

формирование у специалистов экологической направленности во взаимодействии «общество – окружающая природная среда»;

причины возникновения негативных последствий антропогенного воздействия на окружающую природную среду;

оценка характера, направленности и последствий влияния конкретной хозяйственной деятельности на чистоту воздуха, воды, почвы и растений.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к циклу математических и естественнонаучных дисциплин (ЕН.Ф.5) и осваивается в 4 семестре.

3. Требование к уровню освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины «Экология» студент должен знать:

- основные закономерности функционирования биосферы и биогеоценозов;

- основные законы, принципы и правила экологии и их практическое применение;

- принципы общей теории систем и системного подхода при решении задач оптимизации взаимодействия общества и природы;

- экологические принципы управления природными ресурсами;

- особенности функционирования агроэкосистем;

- пути повышения устойчивости агроэкосистем;

- основы агроэкотоксикологии;
- экологические последствия загрязнения и деградации окружающей среды;
- основы природоохранного законодательства и важнейшие нормативные документы;
- методы эколого-экономического обоснования сельскохозяйственного производства.

4. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины «Экология» 150 часов. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

5. Содержание дисциплины

Биосфера и человек: структура биосферы, экосистемы, взаимоотношения организма и среды, экология и здоровье человека; глобальные проблемы окружающей среды, экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы; основы экономики природопользования; экозащитная техника и технологии; основы экологического права, профессиональная ответственность; международное сотрудничество в области окружающей среды.

Аннотация к учебной дисциплине

ЕН.Ф.6 Ботаника

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - формирование знаний и умений по анатомии, морфологии и систематике покрытосеменных растений.

Задачи дисциплины:

- изучить строение растительной клетки;
- изучить растительные ткани;
- изучить морфологическое и анатомическое строение вегетативных органов растений и их видоизменения;
- изучить способы размножения растений и строение репродуктивных органов;
- изучить классификацию соцветий, семян и плодов
- изучить принципы классификации;
- изучить характеристику основных семейств покрытосеменных растений.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к циклу общих математических и естественно-научных дисциплин (ЕН.Ф.6) и осваивается в 1 семестре.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

В результате изучения дисциплины студенты должны

знать:

- строение растительной клетки;
- разновидности растительных тканей;

- морфологическое и анатомическое строение вегетативных органов растений и их видоизменения;
- способы размножения растений и строение репродуктивных органов;
- классификацию соцветий, семян и плодов
- принципы классификации;
- характеристики основных семейств покрытосеменных растений.

уметь:

- пользоваться микроскопом;
- готовить временные препараты;
- распознавать ткани;
- вегетативные и генеративные органы;
- проводить морфологический анализ растений различных семейств.

4. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Ботаника» составляет 150 часов. Форма аттестации – экзамен.

5. Содержание дисциплины:

Анатомия и морфология семенных растений, систематика растений, география и экология растений.

Аннотация к учебной дисциплине

ЕН.Р.1 Новые информационные технологии

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - ознакомить студентов с основами современных информационных технологий, тенденциями их развития, обучить принципам построения информационных моделей, проведению анализа полученных результатов, применению современных информационных технологий в профессиональной деятельности».

Задачи дисциплины:

- изучение структуры ЭВМ;
- изучение информационных компьютерных технологий;
- овладение навыками алгоритмизации и программирования для эффективного применения на их основе компьютера как инструментального средства;
- подготовка специалистов для сельского хозяйства и современных условий с широким применением средств вычислительной техники и новых информационных технологий, предназначенных для автоматизации профессиональной деятельности.

2. Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Новые информационные технологии» относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла дисциплин (ЕН.Р.1) и осваивается во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

иметь представление о:

- различных версиях операционной системы Windows (3.1, 3.11, 95, 98, NT, 2000, XP, CE), а также альтернативных современных операционных системах;
- объектной организации и структуре операционной системы Windows;
- объектно-ориентированном программировании и визуальных средствах разработки приложений;
- основах компьютерных сетевых технологий (локальные сети, Internet и т.д.).

знать:

- возможности и особенности работы операционной системы Windows'XP;
- функциональные возможности математических и графических программ, работающих с назначением стандартных программ Windows

уметь:

- создавать, редактировать и использовать презентационный материал в программе Microsoft Power Point;
- пользоваться программой для рисования блок-схем, диаграмм, Microsoft Visio;
- квалифицированно работать за терминалом ПК и пользоваться его основными ресурсами при решении задач с максимальной эффективностью;
- создавать, редактировать и оформлять документы с использованием текстового редактора Microsoft Word;
- использовать возможности электронных таблиц Microsoft Excel для проведения сложных математических, экономических и других видов расчетов;
- работать с базами данных в программе Microsoft Access;
- работать в локальных и глобальных компьютерных сетях.

4. Общая трудоемкость дисциплины и формы аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 150 часов. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

5. Содержание дисциплины

Введение в курс. Текстовые редакторы. Электронные таблицы. Алгоритмизация и программирование. Базы данных. Создание презентаций. Компьютерная графика. Защита информации и антивирусные средства. Локальные и глобальные вычислительные сети.

Аннотация к учебной дисциплине

ЕН.В.1.1 Пищевые добавки и биологически активные вещества

1.Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – приобретение студентами знаний и навыков по применению пищевых и биологических добавок при производстве продуктов питания.

Задачи дисциплины – научить студентов классифицировать пищевые добавки, технически и технологически грамотно производить подбор пищевых и биологических добавок для производства пищевых продуктов.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к циклу общих математических и естественно-научных дисциплин (ЕН.В.1.1) и осваивается в 3 семестре.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- современные сведения об основных группах пищевых и биологических добавках;
- их функции при производстве продуктов питания;
- основные проблемы, связанные с применением пищевых и биологических добавок;

уметь:

- использовать лабораторные методы анализа, определять функциональные свойства пищевых и биологических добавок;
- разрабатывать альтернативные варианты замены пищевых добавок;
- прогнозировать повышение качества выпускаемой продукции при применении пищевых добавок;

4. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Пищевые добавки и биологически активные вещества» составляет 100 часов. Форма промежуточной аттестации – зачет.

5. Содержание дисциплины

Понятие о пищевых добавках; Классификация пищевых добавок; Классификация пищевых красителей; Натуральные красители; Синтетические красители; Подсластители углеводного и белкового происхождения; Синтетические (интенсивные) подсластители; Сахарозаменители; Свойства ароматизаторов; Классификация ароматизаторов; Состав ароматизаторов; Классификация пряностей; Химия классических пряностей; Отличие пряностей от приправ; Лимонная кислота; Винная кислота; Яблочная кислота; Молочная кислота; Уксусная кислота; Классификация модификаторов вкуса и аромата; Свойства и функции модификаторов вкуса и аромата; Классификация эмульгаторов их свойства и функции эмульгаторов; Основные группы пищевых поверхностно активных веществ; Классификация загустителей и гелеобразователей; Свойства и функции загустителей и гелеобразователей; Загустители и гелеобразователи полисахаридной природы; Классификация консервантов; Свойства и функции консервантов; Рекомендации по применению; Классификация антиокислителей; Свойства и функции антиокислителей; Рекомендации по применению; Классификация технологических добавок; Свойства и функции технологических добавок; Рекомендации по применению; Функциональная роль БАД. БАД парафармацевтики, эубиотики и микроэлементы; Острые отравления; Хронические отравления; Мутагенное действие пищевых добавок.

Аннотация к учебной дисциплине ЕН.В.1.2 Биохимия

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - овладение знаниями о сущности и характере биохимических процессов, происходящих в продовольственных (зерномучных, кондитерских, плодоовощных, молочных, жировых, мясных и рыбных) и непродовольственных (химических, парфюмерно-косметических, кожевенных) товарах, пищевых и биологически активных добавках.

Задачи дисциплины – освоение основных тем курса:

Аминокислоты.

Белки.

Ферменты.

Витамины.

Нуклеиновые кислоты.

Углеводы.

Липиды.

Взаимопревращение и обмен биомолекул в растительных организмах

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к циклу общих математических и естественнонаучных дисциплин (ЕН.В.1.2) и осваивается в 3 семестре.

3 Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

правила техники безопасности и работы в биохимических лабораториях с реактивами, приборами, растительными объектами;

физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях;

строение и химические свойства основных классов биологически важных органических соединений;

основные метаболические пути превращения углеводов, липидов, аминокислот, пуриновых и пиримидиновых оснований, роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ;

строение и функции наиболее важных химических соединений (триглицеридов, углеводов, нуклеиновых кислот, природных белков, водорастворимых и жирорастворимых витаминов, гормонов и др.);

физико-химические методы анализа (титриметрический, хроматографический, спектрофотометрический, фотоэлектроколориметрический).

уметь:

пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет и учебным порталом для профессиональной деятельности;

пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием;

производить расчёты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных;

классифицировать химические соединения, основываясь на их структурных формулах;

прогнозировать направление и результат физико-химических процессов и химических превращений биологически важных веществ;

пользоваться номенклатурой IUPAC для составления названий по формулам типичных представителей биологически важных веществ.

4. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Биохимия» составляет 100 часов. Форма аттестации – зачет.

5. Содержание дисциплины

Аминокислоты. Полипептиды. Белки. Ферменты. Регуляция активности ферментов. Органические кислоты. Витамины. Нуклеиновые кислоты. Углеводы. Липиды. Фотосинтез и хемосинтез. Взаимосвязь процессов обмена веществ в организме.

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Аннотация к учебной дисциплине

ОПД.Ф.1 Микробиология

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - дать будущим специалистам знания об основных группах микроорганизмов, их значением в природе, в сельскохозяйственном производстве. Дать знания о микроорганизмах, используемых в перерабатывающих и пищевых производствах и вызывающих различные виды порчи сельскохозяйственной продукции.

Задачи дисциплины - дать будущим технологам необходимые знания основ общей микробиологии-морфологии, физиологии основных групп микроорганизмов, влияния факторов окружающей среды на микроорганизмы и использование отдельных факторов для регулирования микробиологических процессов.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к циклу общепрофессиональных дисциплин (ОПД.Ф.1) и осваивается в 3 семестре.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студенты должны:

иметь представление:

- о: морфологических особенностях основных групп микроорганизмов;
- о физиологических процессах осуществляемых микроорганизмами;

знать:

- абиотические и биотические факторы жизнедеятельности микроорганизмов;

уметь:

- использовать знания по экологии и физиологии микроорганизмов для регулирования микробиологических процессов при хранении и переработки сельскохозяйственной продукции.

4. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Микробиология» составляет 90 часов. Форма промежуточной аттестации – зачет.

5 Содержание дисциплины

Систематика, морфология, строение и размножение бактерий; генетика микроорганизмов; микроорганизмы и окружающая среда; метаболизм микроорганизмов; превращение микроорганизмами соединений углерода, азота, фосфора, серы, железа и других элементов; почвенные микроорганизмы; методы определения их состава и активности; понятия, принципы и концепции почвенной микробиологии и экологии; роль почвенных микроорганизмов в плодородии почвы; влияние обработки почвы и минеральных удобрений на деятельность микроорганизмов; роль микроорганизмов при получении органических удобрений; синтетические химические соединения и их детоксикация микроорганизмами; эпифитные микроорганизмы поверхности листьев, семян и зоны корня растений; микробиологические производства продуктов

и биопрепаратов сельскохозяйственного назначения; микробиология кормов; микрофлора плодов и овощей; хранение и переработка плодов и овощей; микробиологические основы виноделия.

Аннотация к учебной дисциплине

ОПД.Ф.2 Физиология растений

1 Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – сформировать знания о сущности физиологических процессов в растениях на всех структурных уровнях их организации, возможности управления их ходом, дать представления об используемых в физиологии растений экспериментальных методах исследования, дать навыки в использовании полученных знаний в разработке и реализации технологических приёмов хранения и переработки растениеводческой продукции.

Задачи дисциплины

- изучить процессы жизнедеятельности растений, физиологию и биохимию формирования качества урожая;
- освоить методы исследования физиологических процессов;
- научиться анализировать и применять на практике результаты физиологических исследований.

2 Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к циклу общепрофессиональных дисциплин (ОПД.Ф.02) и осваивается в 4 семестре.

3 Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- биохимический состав клетки и функции ее структурных компонентов;
- физиологию и биохимию дыхания и фотосинтеза, механизмы поглощения и передвижения минеральных веществ, их физиологическую роль в метаболизме растений;
- водный режим растений, закономерности роста и развития растения;
- физиологические основы устойчивости растений к неблагоприятным факторам среды, транспорт органических веществ, формирование урожая и его качества.

уметь:

- пользоваться органолептическими и биохимическими показателями в процессе прогнозирования качества урожая.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Физиология растений» составляет 130 часов. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

5 Содержание дисциплины

Физиология и биохимия растительной клетки, фотосинтез, дыхание, водный обмен, минеральное питание растений, обмен и транспорт органиче-

ских веществ, рост и развитие, приспособляемость и устойчивость, формирование качества урожая.

Аннотация к учебной дисциплине

ОПД.Ф.3 Генетика и разведение сельскохозяйственных животных

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель дисциплины - изучение студентами современного состояния генетики и разведения сельскохозяйственных и домашних животных, освоение методов оценки, отбора и подбора животных, которые позволяют получать высокопродуктивных животных, при сохранении их здоровья; разработка и внедрение рациональных систем разведения сельскохозяйственных животных.

Задачи дисциплины:

- поиск высокой комбинационной способности линий и пород животных с целью получения гетерозисного потомства с повышенной продуктивностью и жизнеспособностью;
- разработка методов генетической оценки популяций и отдельных особей по потомству;
- изучение методик оценки животных по фенотипу и генотипу; освоение теории и практики отбора и подбора;
- изучение методов разведения животных;
- освоение организации селекционно-племенной работы в животноводстве, направленной на повышение продуктивности и племенных качеств животных.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к циклу общепрофессиональных дисциплин (СД.Ф.3) и осваивается в 4 семестре.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студенты должны:

иметь представление: о генетических основах разведения сельскохозяйственных животных;

знать: основные этапы развития генетики; основные закономерности наследования признаков, виды изменчивости у животных; хромосомную теорию наследственности, генетику популяций; понятие о породе, классификацию пород; закономерности роста и развития животных; классификацию типов конституции, форм и методов отбора, подбора, методов разведения животных;

уметь: проводить оценку роста и развития, экстерьера, продуктивности разных видов животных; определять тип конституции, кондиции сельскохозяйственных животных, составлять и анализировать родословные животных, определять тип спариваний, тип и степень инбридинга, породность, тип скрещиваний; проводить расчет селекционного дифференциала, селекционного эффекта прогнозируемого за поколение и за год.

4. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Генетика и разведение сельскохозяйственных животных» составляет 100 часов. Форма промежуточной аттестации - экзамен.

5. Содержание дисциплины

Виды наследственности и изменчивости, хромосомная теория наследственности; генетика пола, молекулярные основы наследственности, признаки и свойства домашних животных как основа и предмет селекции, продуктивность сельскохозяйственных животных, методы разведения сельскохозяйственных животных.

Аннотация к учебной дисциплине

ОПД.Ф.4 Морфология и физиология сельскохозяйственных животных

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины - формирование и закрепление фундаментальных и профессиональных знаний, о строение организма животных, его отдельных систем, органов и тканей; а также глубокое познание о физиологических процессах и функций в организме млекопитающих и птиц, протекающих при взаимодействие животных с окружающей средой; о их качественном своеобразии в организме домашних, продуктивных сельскохозяйственных и лабораторных животных, для дальнейшего применения полученных знаний в области производства и переработки продуктов животноводства, в судебно - медицинской экспертизе и других областях.

Задачи дисциплины:

- воспитать у студентов умение технологического подхода к эксплуатации сельскохозяйственных животных;
- дать знания по вопросам цитологии, эмбриологии, гистологии, спланхнологии и физиологии сельскохозяйственных животных;
- осуществить понимание частных и общих механизмов деятельности клеток, тканей, органов и целостного организма, механизмов нейрогуморальной регуляции физиологических процессов и функций у млекопитающих и птиц, качественного своеобразия морфофункциональных процессов у продуктивных животных, поведенческих реакций и механизмов их формирования
- ознакомить студентов с современными направлениями и методическими подходами, используемыми в морфологии и физиологии для решения проблем переработки сельскохозяйственной продукции, а также имеющимися достижениями в этой области.
- воспитывать будущих специалистов в духе бережного отношения к природе и животным ресурсам.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных» относится к циклу общепрофессиональных дисциплин (ОПД.Ф.4) и осваивается в 3 и 4 семестрах.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студенты должны:

знать:

- общие закономерности строения организма млекопитающих и птиц;
- видоспецифические особенности строения и расположения структур организма животных;
- морфофункциональные и топографические характеристики систем организма и областей тела с учетом видовых и возрастных особенностей животных;
- существо физиологических процессов и функций, животных в их взаимосвязи, механизмов регуляции, формировании поведенческих реакций.

уметь:

- обращаться с анатомическим материалом и живыми животными согласно технике безопасности;
- ориентироваться в расположении органов, границ областей, по скелетным ориентирам тела различных видов и возрастов домашних животных;
- определять видовую принадлежность органов по морфологическим признакам: величина, строение, консистенция, цвет;
- пользоваться методами анализа анатомического строения органов и систем сельскохозяйственных животных;
- определять порог раздражимости, силу мышц, вырабатывать условные рефлексы у животных;
- определять резистентность эритроцитов, измерять кровяное давление.
- владеть методами исследования системы крови, дыхания, пищеварения, центральной нервной системы, высшей нервной деятельности, обмена веществ на современном уровне;
- проводить сравнительный анализ наблюдаемых структурных изменений, формулировать выводы и обоснования к ним.

4. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Трудоемкость дисциплины «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных» составляет 120 часов. Форма промежуточной аттестации – зачет.

5. Содержание дисциплины.

Основы общей цитологии и гистологии, аппарат движения, нервная система и органы чувств, система органов крово- и лимфообращения, система органов внутренней секреции, кожный покров, спланхнология: физиология центральной и вегетативной нервной системы, крови, дыхания, пищеварения, обмен вещества и энергии, выделительная система, физиология органов внутренней секреции, размножения и лактации.

**Аннотация к учебной дисциплине
ОПД.Ф.5 Основы ветеринарии**

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – формировании профессиональных навыков в распознавании патологических процессов в организме больного животного, причин и условий возникновения инфекционных, инвазионных и незаразных

болезней, их сущности, этиологии, симптоматики, мер профилактики и лечения болезней сельскохозяйственных животных.

Задачи дисциплины:

– изучить причины возникновения болезней, закономерности их развития и исхода, причины и механизмы патологических процессов, их классификация;

– изучить лекарственные вещества, их классификацию, виды, формы и пути их введения в организм и выведения;

– изучить общие принципы, методы диагностики, лечения и профилактики незаразных, инфекционных, инвазионных болезней животных, основные методы профилактики и оказания первой неотложной помощи животным при заболеваниях;

– изучить комплекс общих, организационно-хозяйственных, зоотехнических, профилактических, ветеринарно-санитарных, противоэпизоотических и лечебных мероприятий, обеспечивающих сохранение и восстановление здоровья животных, формирование устойчивых и высокопродуктивных стад, повышения качества продуктов животноводства и сырья животного происхождения.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к циклу общепрофессиональных дисциплин (ОПД.Ф.5) и осваивается в 6 семестре.

3 Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

В результате изучения дисциплины студенты должны:

знать:

- основы фармакологии, патологической физиологии, клинической диагностики, терапии, хирургии, эпизоотологии и паразитологии;

- основные методы организации общих профилактических мероприятий в животноводстве и оказание первой доврачебной помощи больным животным.

уметь:

- диагностировать наиболее распространенные заболевания животных;

- организовывать и выполнять общие профилактические и лечебные мероприятия по оказанию первой помощи больным животным;

- проводить зооветеринарные, санитарные мероприятия в хозяйстве, направленные на предупреждение болезней животных и их лечение, на выпуск полноценных и безопасных в ветеринарном отношении продуктов животноводства.

4. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации:

Трудоемкость дисциплины «Основы ветеринарии» составляет 100 часов. Форма промежуточной аттестации – зачет.

5. Содержание дисциплины:

Основы общей патологии; незаразные болезни с основами диагностики; фармакологии и хирургии; инфекционные болезни

Аннотация к учебной дисциплине
ОПД.Ф.6 Основы научных исследований в агрономии

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - формирование знаний и умений по методам агрономических исследований, планированию, технике закладке и проведению эксперимента и применению статистических методов анализа опытных данных.

Задачи дисциплины:

- сформировать знания методов агрономических исследований;
- планирование и освоение техники закладки и проведения опытов;
- применение статистических методов анализа в агрономических исследованиях.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к циклу общепрофессиональных дисциплин (ОПД.Ф.06) и осваивается в 5 семестре.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

В результате изучения дисциплины студенты должны:

знать: основные понятия, классификацию методов исследования, их сущность и основные требования к ним; принципы и этапы планирования эксперимента, требования к наблюдениям и учетам в опыте, этапы закладки опытов, требования к полевым работам в опыте, особенности учета урожая, методы поправок на изреживание культур; особенности методики проведения опытов с различными культурами, порядок ведения документации и отчетности; о совокупности и выборке, об организации выборочного метода, планирование объема выборки; эмпирические и теоретические распределения, статистические методы проверки гипотез, сущность и основы дисперсионного анализа корреляции и регрессии.

уметь: вычислять и использовать для анализа статистические показатели количественной и качественной изменчивости, проводить дисперсионный анализ результатов опытов, заложенных разными методами, корреляционный, регрессионный и ковариационный анализы; планировать схему и структуру различных опытов, технику их закладки и проведения, программу наблюдений и методику проведения анализов и наблюдений.

4. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Основы научных исследований в агрономии» составляет 100 часов. Форма аттестации – экзамен.

5. Содержание дисциплины

Методы агрономических исследований: основные понятия и классификация методов исследования, основные элементы методики полевого опыта; планирование сельскохозяйственного эксперимента, наблюдений и учетов в опыте; техника закладки и проведения опыта; документация и отчетность; применение статистических методов анализа: совокупность и выборка, эмпирические и теоретические распределения, статистические методы проверки гипотез, дисперсионный анализ, корреляция и регрессия; практикум.

Аннотация к учебной дисциплине ОПД.Ф.7 Агрометеорология

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – сформировать знания по вопросам физики, географии, биологии с целью понимания процессов энего- и массообмена растения со средой обитания, и тем самым создать информационную базу для изучения специальных предметов. Это поможет будущим специалистам не только формулировать цель тех или иных своих действий, но и обосновывать их выбор.

Задачи дисциплины:

- приобрести знания в области нормативных агрометеорологических показателей потребности сельскохозяйственных культур в основных факторах среды (света, тепла, влаги);
- изучить опасные для сельского хозяйства метеорологические явления и способы защиты от них;
- изучить основные компоненты погоды и ее прогноза;
- изучить метеорологические приборы и виды агрометеорологических наблюдений;
- изучить методы агрометеорологических прогнозов и сельскохозяйственной оценки климата.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к циклу общепрофессиональных дисциплин (ОПД.Ф.07) и осваивается в 4 семестре.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен:

иметь представление:

- о прогнозе погоды и его методах;

знать:

- новые понятия и термины;
- физический характер взаимодействия растений с окружающей средой;
- закономерности формирования радиационного, температурного и водного режимов почвы и воздуха;
- опасные для сельского хозяйства метеорологические явления и меры борьбы с ними;
- климатообразующие факторы и основные количественные характеристики климата Самарской области.

уметь:

- организовать и проводить агрометеорологические наблюдения;
- составлять и применять основные агрометеорологические прогнозы;
- давать оценку климата для целей сельскохозяйственного производства;
- анализировать агрометеорологические условия.

4. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Агрометеорология» составляет 70 часов. Форма аттестации – зачет.

5. Содержание дисциплины

Солнечная радиация и пути ее эффективного использования; температурный и водный режим почвы и воздуха; погода и ее прогноз; опасные для сельского хозяйства метеорологические явления и меры защиты от них; климат и его оценка; агрометеорологические наблюдения и прогнозы, использование агрометеорологической информации в практике сельскохозяйственного производства.

Аннотация к учебной дисциплине ОПД.Ф.8 Акушерство и гинекология животных

1 Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – дать студентам теоретические знания и практические навыки по ветеринарному акушерству, гинекологии и биотехнике размножения, болезням новорожденных, молочной железы в объеме, необходимом для технолога-организатора сельскохозяйственного производства.

Задачи дисциплины:

- воспитать у студентов умение творческого подхода к технологии воспроизводства сельскохозяйственных животных;
- дать знания по вопросам физиологии и патологии процессов размножения: осеменения, оплодотворения, беременности, родов и послеродового периода, профилактики бесплодия и яловости, а также болезней новорожденных и молочной железы (телят, жеребят, поросят и животных других видов);
- обосновать зооветеринарные требования к проведению мероприятий по воспроизводству стада в хозяйствах разного направления;
- воспитывать в духе бережного отношения к природе и генофонду животных.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к циклу общепрофессиональных дисциплин (ОПД.Ф.8) и осваивается в 6 семестре.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студенты должны:

знать:

- значение акушерства, гинекологии животных в развитии животноводства;
- методы проведения мероприятий по профилактике и ликвидации бесплодия сельскохозяйственных животных;
- технологию организации воспроизводства животных разных видов и птицы.

уметь:

- проводить организационные мероприятия по системе воспроизводства, включая искусственное и естественное осеменение животных;
- выполнять основные клинические и лабораторные исследования, в том числе: ректальный и другие методы определения беременности и бесплодия;

- диагностику болезней половой системы, молочной железы и новорожденных животных;
- оказывать акушерскую помощь при нормальных и патологических родах;
- проводить меры по профилактике и лечению акушерско-гинекологических болезней, в том числе по диспансеризации поголовья животных.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Акушерство и гинекология животных» составляет 90 часов. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

5 Содержание дисциплины

Анатомия половых органов животных и физиология размножения, искусственное осеменение, оплодотворение и физиология беременности; физиология родов и послеродового периода, патология беременности, родов и послеродового периода, бесплодие сельскохозяйственных животных, трансплантация зародышей, основы получения здорового приплода.

Аннотация к учебной дисциплине ОПД.Ф.9 Сельскохозяйственная радиология

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - формирование знаний у студентов для решения профессиональных задач в области современных реальных радиологических ситуаций, обусловленных радиоактивной загрязненностью объектов окружающей среды, вопросов по переработке и хранению сельскохозяйственной продукции и снижения уровней их радиоактивности.

Задачи дисциплины:

- изучение основополагающих законов явления радиоактивности и свойств радиоактивных излучений;
- изучение правил работы с открытыми радиоактивными источниками в лаборатории и в условиях радиоэкологического загрязнения среды продуктами ядерного деления;
- изучение основных принципов работы на радиометрическом и дозиметрическом оборудовании различного назначения;
- изучение закономерностей и особенностей накопления и выведения основных дозообразующих радионуклидов у человека и разных видов сельскохозяйственных животных;
- изучение современных подходов к определению, прогнозированию и реконструкции доз внешнего и внутреннего облучения при масштабных радиоактивных загрязнениях окружающей среды;
- изучение механизма биологического действия ионизирующих излучений на молекулы, ткани, клетки, ткани, организм и биологические популяции;

- выбор основных закономерностей защиты организма, основанных на кислородном эффекте, применении антиоксидантов и радиопротекторов различных классов;
- определение стимулирующего действия ионизирующих излучений при малых дозах облучения;
- изучение мутагенного действия ионизирующих излучений;
- явление радиационной стерилизации и использование его в народном хозяйстве;
- овладение теоретическими основами и практикой спектрометрических исследований в радиоэкологии.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к циклу общепрофессиональных дисциплин (ОПД.Ф.9) и осваивается в семестре.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В ходе изучения дисциплины студенты должны:

знать:

- об истории возникновения и развития сельскохозяйственной радиологии как науки, её связях с другими дисциплинами и роли отечественных ученых;
- о реальных и потенциальных дозообразующих источниках объектов окружающей среды;
- о мерах противорадиационной защиты людей и животных при радиационных загрязнениях среды различной природы;
- об организации коллективной и индивидуальной дозиметрии ионизирующих излучений при внешнем облучении;
- об организации и проведении дозиметрии людей, животных, растений и экосистем при их внутреннем загрязнении радиоактивными изотопами;
- о радиационном горемезисе, механизмах биологического действия ионизирующего излучения и стратегии противорадиационной защиты.

уметь:

- подготовить к работе и использовать радиометры, спектрометры и дозиметры;
- определять дозу и мощность дозы облучения с помощью дозиметров и расчетным методом при внешнем облучении;
- определять поглощенную, эквивалентную и эффективную дозы при инкорпорированном (внутреннем) облучении людей и животных;
- определять стратегию и пути защиты при внешнем и внутреннем облучении;
- проводить радиационную стерилизацию различных материалов и биологических образцов;
- прогнозировать формирование индивидуальных и коллективных доз при свежих выпадениях продуктов ядерного деления;
- организовать профилактические и защитные мероприятия при радиационных авариях и других загрязнениях окружающей среды.

4. Общая трудоёмкость дисциплины и форма аттестации

Трудоёмкость дисциплины «Сельскохозяйственная радиология» составляет 70 часов. Форма аттестации – зачёт.

5. Содержание дисциплины

Физические и химические основы сельскохозяйственной радиологии; биологические основы радиологии; сельскохозяйственная радиобиология и радиоэкология; радиометрические, спектрометрические и радиохимические методы в сельскохозяйственной радиоэкологии; дозиметрия ионизирующих излучений и изотопно-индикаторный метод в сельскохозяйственных исследованиях.

Аннотация к учебной дисциплине ОПД.Ф.10 Биохимия молока и мяса

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - формирование знаний по химическому составу, пищевой и биологической ценности молока и мяса, молочных и мясных продуктов, изменению состава и свойств молока и мяса под влиянием различных факторов, биохимическим и физико-химическим процессам, протекающим при обработке молочного и мясного сырья, выработке различных молочных и мясных продуктов

Задачи дисциплины:

- изучить химический состав молока и мяса,
- пищевую и биологическую ценность молока и молочных продуктов, мяса и мясопродуктов,
- микробиологические и биохимические процессы, протекающие при производстве и хранении молочных и мясных продуктов

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к циклу общепрофессиональных (ОПД.Ф.10) дисциплин и осваивается в 5 семестре.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

В результате изучения дисциплины студенты должны

знать:

химический состав и биохимические свойства молока и мясомолочной и мясной продукции под влиянием различных факторов,

биохимические и физико-химические процессы при выработке и хранении молочных и мясных продуктов

уметь:

использовать лабораторные методы анализа химического состава и биохимических показателей молока и мяса, молочных и мясных продуктов, проводить технологический контроль при производстве и хранении молочной и мясной продукции.

4. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Биохимия молока и мяса» составляет 80 часов. Форма аттестации – зачет (5 семестр)

5. Содержание дисциплины

Биохимический состав молока и его характеристика: азотистые вещества, ферменты, витамины, липиды, углеводы; пищевая ценность молока и молочных продуктов; факторы, влияющие на качество молока.

Содержание и топография распределения основных биохимических ингредиентов в мясе, мышечной ткани и саркомере; белки мышечного волокна; соединительнотканые белки мяса; экстрактивные вещества мышечной ткани; липиды мяса; биохимия созревания мяса; зоотехнические факторы, определяющие биохимический статус и качество мяса; зависимость биохимических изменений в мясе от условий хранения; химические изменения при консервировании мяса: биологическая питательная ценность мяса.

Аннотация к учебной дисциплине ОПД.Ф.11 Земледелие с основами почвоведения и агрохимии

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины - формирование научного мышления и приобретение профессиональных навыков по основам почвоведения, агрохимии и земледелия, на которых базируются технологии производства продукции растениеводства.

Задачи дисциплины:

- изучение состава и свойства основных типов почв, как основного средства сельскохозяйственного производства и условий сохранения и повышения их плодородия;

- изучение законов научного земледелия, приемов, способов и технологий обработки почвы, методологических принципов проектирования севооборотов и реализация экологически обоснованных современных систем земледелия и путей повышения их продуктивности;

- изучение свойств, способов и технологий хранения, подготовки и внесения органических и минеральных удобрений, а также химических мелиорантов при соблюдении высокого уровня экологической безопасности современных систем.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к циклу общепрофессиональных дисциплин (ОПД.Ф.11) и осваивается в 5 семестре.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основные законы земледелия;
- факторы и условия жизни растений, приемы их регулирования;
- методы и способы воспроизводства плодородия;
- сорные растения, методы контроля их количества в посевах и меры борьбы с ними;

-научные основы севооборотов, их классификацию, значение в повышении эффективности и экологической сбалансированности сельскохозяйственного производства;

- традиционные, почвозащитные и ресурсосберегающие приемы и системы обработки почвы.

уметь:

-составлять схемы севооборотов;

-проводить картирование сорных растений в посевах полевых культур;

-определять качество обработки почвы.

4. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины составляет 180 часов. Форма аттестации – экзамен.

5. Содержание дисциплины

Общая схема почвообразовательного процесса, формирование почвенного профиля; происхождение и состав минеральной части почвы; роль организмов в почвообразовании; происхождение, состав и свойства органической части почвы; химический состав, почвенные коллоиды, поглощательная способность, структура почв; свойства почв; плодородие почв; генезис, классификация, география и сельскохозяйственное использование почв; качественная оценка и охрана почв.

Научные основы земледелия: факторы жизни растений и законы земледелия, оптимизация условий жизни сельскохозяйственных растений, воспроизводство плодородия почв в земледелии; сорные растения и меры борьбы с ними; севообороты, их классификация и организация; обработка почвы и ее ресурсосберегающая направленность; защита земель от эрозии;

Питание растений и методы его регулирования, почвы как источник питания растений; химическая мелиорация почв; азотные, фосфорные, калийные, комплексные, органические и микроудобрения; технология хранения, подготовки и внесения удобрений; экология и удобрения.

аннотация к учебной дисциплине

ОПД.Ф.12 Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины: формирование у студентов знаний конструкции, технологического процесса работы и основных технологических регулировок применяемых в настоящее время моделей сельскохозяйственных машин, знания по технологии и механизации производственных процессов в животноводстве, назначение машин и оборудования животноводческих ферм и фермерских хозяйств, правила их эксплуатации

Задачи дисциплины:

- изучение агротехнических требований к сельскохозяйственным операциям, машинам и орудиям.

- изучение процессов взаимодействия рабочих органов машин с объектом обработки.

- изучение конструкции и технологического процесса основных сельскохозяйственных машин.

- изучение основных технологических регулировок машин.

- изучение зависимостей технологических показателей работы машин от конструктивных и регулировочных показателей.

- формирование навыков по правильному выбору рациональных технологий соответствующих сельскохозяйственных машин;

- изучение подготовку к работе рабочих органов машин и оборудования для доения коров, приготовления и раздачи кормов, микроклимата, водоснабжения, навозоудаления, ветеринарно-санитарных работ.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла (ОПД.Ф.12). Дисциплина осваивается в 4, 5 и 6 семестрах.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- принципы работы, назначение, устройство, технологические и рабочие процессы, регулировки сельскохозяйственных машин, их достоинства и недостатки

- меры безопасности при использовании сельскохозяйственных машин;

- современные машины и оборудование для комплексной механизации технологических процессов в животноводстве;

- устройство, рабочий процесс, основы эксплуатации средств механизации в животноводстве;

- основы проектирования животноводческих ферм и средств механизации производственных процессов.

уметь:

- самостоятельно осваивать конструкции и рабочие процессы новых с/х машин и технологических комплексов;

- выполнять технологические операции возделывания с/х машин;

- применить прогрессивные технологии производства продукции животноводства;

- проектировать производственно-технологические линии и подбирать комплексы машин и оборудования;

- рационально использовать материальные и энергосберегающие технические средства;

- правильно эксплуатировать современную животноводческую технику и технические средства управления производством.

4. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины «Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства» составляет 300 часов. Форма промежуточной аттестации- 4 семестр – зачет, 5 и 6 семестры - экзамен.

5. Содержание дисциплины

Теоретические основы механики, гидравлики, теплотехники, используемые в сельскохозяйственных машинах; тракторы и автомобили; сельскохозяйственные машины; механизация животноводства; электрификация сельскохозяйственного производства; автоматизация технологических процессов сельскохозяйственного производства.

Аннотация к учебной дисциплине

ОПД.Ф.13 Процессы и аппараты пищевых производств

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование необходимых теоретических знаний основ процессов пищевых производств и приобретение практических навыков по подбору и расчету аппаратов, необходимых для осуществления данных процессов.

Задачи дисциплины:

- изучить физико–химические основы технологических процессов пищевых производств и аппараты для их осуществления;
- освоить принципы современных методов исследования процессов и аппаратов;
- изучить основы физического и математического моделирования;
- ознакомиться с кинетическими методами расчета нестационарных и необратимых технологических процессов.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к циклу общепрофессиональных дисциплин (ОПД.Ф.13) и осваивается в 5 семестре.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать – сущность и назначение механических, гидромеханических, тепловых и массообменных процессов; основные факторы, влияющие на их движущую силу; методы расчета и подбора аппаратов для конкретного назначения;

уметь – применять теоретические знания и практические навыки для расчета процессов и аппаратов пищевых производств.

4. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Процессы и аппараты пищевых производств» составляет 80 часов. Форма аттестации – зачет (5 семестр).

5. Содержание дисциплины

Основные законы технологических процессов; моделирование процессов и аппаратов; механические, гидравлические, гидромеханические, тепловые, массообменные процессы.

Аннотация к учебной дисциплине
ОПД.Ф.14 Оборудование и автоматизация перерабатывающих
производств

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование у учащихся теоретических знаний и практических навыков о классификации, устройстве, особенностях эксплуатации технологического оборудования; изучение основ подбора оптимального состава оборудования в линии цехов малой и средней мощности по переработке сельскохозяйственной продукции.

Задачи дисциплины:

- изучение основ теории работы технологического оборудования и освоение методов расчёта основных его параметров (производительность и др.);
- изучение принципиальных схем основных типов технологического оборудования для цехов и предприятий малой и средней мощности по переработке сельскохозяйственной продукции;
- определение технологических задач, которые выполняет оборудование;
- выбор оптимального варианта технологического оборудования и современных линий, являющихся основой производства.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к циклу общепрофессиональных дисциплин (СД.Ф.14) и осваивается в 5 семестре.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студенты должны:

- иметь представление** – о конструктивных особенностях технологического оборудования, основах его эксплуатации;
- знать** – принципиальные схемы основных типов технологического оборудования для предприятий, перерабатывающих сельскохозяйственную продукцию;
- уметь** – определять технологические задачи, которые выполняет оборудование; осуществлять выбор оптимального оборудования и систем его автоматизации с учётом его назначения; использовать современную компьютерную технику для выбора аппаратурного оформления технологических процессов.

4. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Оборудование и автоматизация перерабатывающих производств» составляет 120 часов. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

5. Содержание дисциплины

Общие сведения о технологическом оборудовании; технологическое оборудование для подготовки и переработки сельскохозяйственной продукции методами разделения, соединения, формования, тепломассообмена; оборудование для наполнения крупногабаритной и малогабаритной тары, упаковочные машины; поточные механизированные линии перерабатывающих

производств; основы автоматизации технологических процессов; технологическое оборудование для цехов и предприятий малой и средней мощности по переработке сельскохозяйственной продукции.

Аннотация к учебной дисциплине

ОПД.Р.1 Оборудование и методы исследования сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование у студентов знаний по вопросам использования и эксплуатации оборудования для определения качества пищевых продуктов, а также знаний о проведении органолептических и физико-химических анализов, контролирующих качество сырья и готовой продукции растительного и животного происхождения, и установление соответствия их государственным стандартам.

Задачи дисциплины:

- ознакомиться с основными понятиями и терминами аналитической химии и принципами организации аналитического контроля сырья и готовой продукции растительного и животного происхождения,
- изучить основные методы пробоотбора и пробоподготовки при анализе сырья и готовой продукции растительного и животного происхождения,
- изучить основные принципы органолептических и физико-химических исследований,
- изучить основные методы современного инструментального анализа сырья и готовых продуктов растительного и животного происхождения,
- ознакомиться с основами работы на современных приборах, используемых для анализа сырья и готовой продукции растительного и животного происхождения.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к циклу общепрофессиональных дисциплин (ОПД.Р.1) и осваивается в 5 семестре.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студенты должны

знать:

- основные термины и понятия аналитического контроля сырья и готовой продукции растительного и животного происхождения;
- нормативно-правовую базу пробоотбора сырья и готовой продукции растительного и животного происхождения, предназначенных для аналитического контроля;
- принципы организаций лабораторий аналитического контроля качества сырья и готовой продукции растительного и животного происхождения;
- физико-химические основы методов инструментального анализа для определения качества сырья и готовой продукции растительного и животного происхождения;

- основные способы пробоподготовки и виды инструментального анализа и экспертизы сырья и продукции растительного и животного происхождения;

- типы современных приборов для инструментального анализа по определению качества сырья и готовой продукции растительного и животного происхождения.

уметь:

- воспроизводить методику выполнения измерений нормируемых компонентов при наличии актуализированных государственных стандартов и нормативно-технической документации, а также инструкций по эксплуатации прибора;

- проводить пробоподготовку, изготавливать растворы необходимых реактивов, получать и обрабатывать результаты измерений, проводить их оценку.

4. Общая трудоемкость дисциплины и формат аттестации

Трудоемкость дисциплины «Оборудование и методы исследования сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров» составляет 180 часов. Форма аттестации – зачет (5 семестр).

5. Содержание дисциплины

Проблемы пробоотбора и пробоподготовки. Физико-химические методы исследования вещества. Определения содержания крахмала, сухих веществ, белка и углеводов. Рефрактометрия. Контроль качества сырья и готовой продукции растительного и животного происхождения. Инструментальные методы исследования. Определение массовой доли влаги. Определение массовой доли сухих веществ. Определение массовой доли белка. Определение массовой доли крахмала. Отбор проб для определения качества зерна. Засоренность зерна. Натура зерна. Масса 1000 зерен. Стекловидность зерна. Общая характеристика муки. Белизна муки. Массовая доля золы муки. Кислотность муки. Амилолитическая активность муки. «Сила» муки. Ассортимент хлебобулочных изделий. Классификация хлебобулочных изделий. Органолептический анализ хлебобулочных изделий. Массовая доля влаги в мякише хлеба. Пористость хлеба. Кислотность хлеба.

Аннотация к учебной дисциплине

ОПД.В.1.1 Микробиология пищевых производств

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - изучение роли микроорганизмов в организации пищевых производств, их значение в хранении и переработке сельскохозяйственной продукции, а также ознакомление студентов с промышленными процессами, основанными на применении микроорганизмов; получение знаний по использованию полезных групп микроорганизмов в пищевой промышленности и овладение техникой подготовки и проведения микробиологических анализов.

Задачи дисциплины:

- изучить роли микроорганизмов в технологических процессах;
- изучить возможные источники микрофлоры сырья и готовой сельскохозяйственной продукции;
- изучить влияние микроорганизмов на качество сырья и готовой продукции;
- изучить влияние патогенных микроорганизмов на здоровье человека;
- овладеть микробиологическими методами оценки качества сырья и готовой продукции, развитие творческого мышления, позволяющего изыскивать, критически оценивать требуемую информацию и принимать грамотные решения в условиях производства по стандартизации, хранению и переработке продукции растениеводства.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к циклу общепрофессиональных дисциплин (ОПД.В1.01) и осваивается в 5 семестре.

3.Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

В результате изучения дисциплины студенты должны:

знать:

- роль микроорганизмов в технологических процессах;
- состав эпифитной микрофлоры сельскохозяйственного сырья;
- источники первичной микрофлоры сельскохозяйственного сырья и продукции;
- микробиологические пороки сырья и готовой продукции и причины их возникновения;
- иметь представление о патогенных микроорганизмах и источниках их распространения;
- методики микробиологических исследований различных видов продукции;
- методики работы с различными питательными средами.

уметь:

- приготовить микробиологические препараты;
- различать основные группы микроорганизмов;
- проводить количественный учет микроорганизмов в различных субстратах;
- получать накопительные и чистые культуры микроорганизмов;
- методику работы со световым микроскопом;
- методику приготовления препаратов и микроскопирования;
- культивировать микроорганизмы.

4. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Микробиология пищевых производств» составляет 80 часов. Форма аттестации – зачет (5 семестр).

5. Содержание дисциплины

Методы микробиологических исследований в пищевых производствах. Микробиология молока. Микрофлора мяса. Микрофлора рыбы. Микрофлора плодоовощной продукции. Микробиологические принципы сохранения пло-

доовощной продукции. Микробиология зерна и зерно продуктов. Микробиология бродильных производств. Патогенные микроорганизмы.

Аннотация к учебной дисциплине

ОПД.В.1.2 Биохимия зерна

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование у студентов теоретических знаний о биохимическом составе зерна злаковых, зернобобовых и семян масличных культур, его изменении в зависимости от условий выращивания, при созревании, прорастании и хранении, а так же формирование практических навыков по методам биохимического анализа зерна.

Задачи дисциплины:

- изучить биохимический состав зерна злаковых, зернобобовых и семян масличных культур;
- изучить биохимические процессы при созревании, прорастании и хранении зерна;
- изучить влияние условий выращивания на химический состав зерна;
- изучить дефекты зерна и пути его использования;
- владеть методами биохимического анализа зерна.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к циклу общепрофессиональных дисциплин (ОПД.В.1.02.) и осваивается в 5 семестре.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

В результате изучения дисциплины студенты должны

знать:

- биохимический состав зерна злаковых, зернобобовых и семян масличных культур;
- биохимические процессы, протекающие в зерне сельскохозяйственных культур при созревании, прорастании и хранении;
- влияние сорта, климата, почвы, технологии возделывания на биохимический состав зерна;
- дефекты зерна и пути его использования;

уметь:

- использовать теоретические знания, полученные в результате освоения дисциплины, в профессиональной деятельности;
- определять биохимические показатели качества зерна;

4. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Биохимия зерна» составляет 80 часов. Форма аттестации – зачет.

5. Содержание дисциплины

Биохимия зерна- предмет и задачи. Химический состав зерна злаковых культур. Особенности химического состава зерна бобовых культур. Особенности химического состава семян масличных культур. Влияние условий вы-

ращивания на химический состав зерна. Биохимические процессы при проращивании, созревании и хранении зерна. Дефекты зерна и пути его использования.

Аннотация к учебной дисциплине ОПД.В2.1 Технологическое оборудование зерноперерабатывающих предприятий

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование необходимых теоретических знаний основ мукомольного и крупяного производств и приобретение практических навыков по подбору и применению оборудования, необходимого для осуществления данных процессов.

Задачи дисциплины:

- изучить физико-механические основы технологических процессов, происходящих при работе оборудования мукомольных и крупяных технологических линий;
- освоить принципы современных методов производства муки и крупы;
- ознакомиться с методами подбора оборудования и построения технологических схем.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к циклу общепрофессиональных дисциплин (ОПД.В2.01) и осваивается в 9 семестре.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студенты должны:

знать – назначение, устройство и принцип действия оборудования, применяемого на соответствующих этапах производства муки и крупы из различного зернового сырья.

уметь – применять теоретические знания и практические навыки для построения и расчета технологических линий производства муки и крупы.

4. Общая трудоёмкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоёмкость дисциплины «Технологическое оборудование зерноперерабатывающих предприятий» составляет 100 часов. Форма аттестации – экзамен.

5. Содержание дисциплины

Основные технологические операции в подготовительном отделении мельзавода; оборудование для очистки зерна от примесей; ячеистое сепарирование (триеры куколеотборники и овсюгоотборники); магнитные аппараты; машины для очистки поверхности и обеззараживания зерна сухим способом; машины для гидротермической обработки зерна; измельчение зерна; сортирование продуктов измельчения; сепарирование продуктов размола зерна в отсевах; технологические схемы рассевов; производство крупы; подготовка зерна к шелушению; шелушение зерна; сортирование продуктов шелушения; крупотделение; ассортимент и качество крупы; подготовка зерна к помолу; технологическая схема помола пшеницы в муку высшего и первого

сорта; машины для очистки поверхности зерна; машины для отделения частиц эндосперма от оболочек; машины для сортирования по качеству продуктов измельчения; машины для сортирования продуктов измельчения; машины для сепарирования зернопродуктов; методы шелушения; машины для шелушения зерна; обогащение продуктов шелушения в крупяном производстве; машины для шлифования и полирования зерна; машины для шелушения зерна; аппараты для гидротермической обработки.

Аннотация к учебной дисциплине ОПД.В2.2 Технологическое оборудование при переработке молока и мяса

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование необходимых знаний и основных практических навыков по устройству, теории рабочих процессов, настройке и эксплуатации технологического оборудования для переработки продукции животноводства.

Задачи дисциплины:

- изучить устройство, принцип работы и правила эксплуатации технологического оборудования по переработке продукции животноводства;
- освоить правила построения машинно-аппаратурных схем и графиков технологических процессов переработки продукции животноводства;
- освоить выполнение технологических расчетов при подборе оборудования и производстве продукции;
- овладеть навыками работы на некоторых видах оборудования и научиться эффективно его использовать.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к циклу общепрофессиональных дисциплин (ОПД.В2.2) и осваивается в 9 семестре.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать – классификацию, устройство, принцип действия, режимы работы и правила эксплуатации технологического оборудования по переработке продукции животноводства;

уметь – выполнять основные технологические расчеты, подбирать и рационально компоновать технологическое оборудование, контролировать и регулировать режимы его работы.

4. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Технологическое оборудование при переработке молока и мяса» составляет 100 часов. Форма аттестации – экзамен (9 семестр).

5 Содержание дисциплины

Цель и задачи курса. Классификация и характеристика предприятий по обработке и переработке мяса. Конвейерная линия убоя крупного рогатого скота и разделки туш. Конвейерная линия убоя свиней и разделки туш со

съемкой шкуры. Классификация технологического оборудования по переработке мяса. Оборудование для крупного измельчения мяса. Двухкаскадная мясорезательная машина. Машина Я2-ФИА. Эксплуатация шпигорезок. Определение производительности и мощности привода шпигорезок. Оборудование для среднего измельчения мяса. Машины для тонкого измельчения мяса. Оборудование для наполнения оболочек фаршем в колбасном производстве. Туннельные и комбинированные термоагрегаты. Требования, предъявляемые к дымовоздушной смеси. Устройство и принцип работы дымогенератора. Устройство автокоптилки и стационарной коптильной камеры. Способы варки мясных продуктов. Классификация варочных котлов. Конструкция и принцип действия варочных котлов (паровой и КПЭ-100). Устройство и принцип работы электрического пароварочного аппарата и аппарата для параконтактного нагрева. Способы стерилизации продуктов. Оборудование для стерилизации мясных и молочных продуктов (автоклав, УСК-1).

Устройство и принцип работы гидростатического стерилизатора А9-ФСА. Техника безопасности при термической обработке колбасных изделий и консервов. Оборудование для учета и взвешивания молока и молочных продуктов. Оборудование для транспортировки молока и молочных продуктов (цистерны, молокопроводы и транспортеры). Построение графика технологического процесса производства продукции. Расчет расхода электроэнергии при производстве продукта. Назначение и классификация оборудования для механической обработки молока. Оборудование для удаления из молока механических примесей. Достоинства фильтров в сравнении с центробежными молокоочистителями. Оборудование для ультрафильтрации молочных продуктов. Классификация молочных сепараторов. Классификация оборудования для дробления жировых шариков.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Аннотация к учебной дисциплине

СД.Ф.1 Производство продукции растениеводства

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – научить студентов выращивать высокие устойчивые урожаи полевых, овощных и плодово-ягодных культур с хорошим качеством продукции при наименьших затратах труда и средств и низкой себестоимостью

Задачи дисциплины:

- изучение теоретических основ производства продукции растениеводства;
- изучение биологических особенностей и технологий возделывания полевых культур;
- изучение биологических особенностей и технологий возделывания овощных культур;
- изучение биологических особенностей и технологий возделывания плодово-ягодных культур.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к циклу специальных дисциплин (СД.Ф.1) и осваивается в 6 и 7 семестрах.

3. Требования к результатам освоения дисциплины. По результатам освоения дисциплины студент должен:

- усвоить основы семеноведения;
- уметь распознать культуры по морфологическим признакам;
- практически овладеть современной адаптивной динамичной технологией возделывания с учетом многообразия меняющихся факторов внешней среды.

4. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Производство продукции растениеводства» составляет 210 часов. Форма аттестации – курсовая работа, экзамен.

5. Содержание дисциплины

Сельскохозяйственные культуры, их видовой состав, особенности биологии и современные технологии производства зерна, маслосемян, картофеля, сахарной и кормовой свеклы, грубых и сочных кормов, прядильных культур, овощей, плодов и др.

Аннотация к учебной дисциплине

СД.Ф.2 Производство продукции животноводства

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у студентов знаний и умений для решения профессиональных задач по эффективному использованию сельскохозяйственных животных для производства продукции животноводства; по

обеспечению высокой продуктивности животных и качества получаемой продукции.

Задачи дисциплины:

- изучение технологии производства продуктов животноводства;
- изучение методов кормления сельскохозяйственных животных;
- изучение систем и способов содержания животных;
- изучение основ племенной работы в условиях хозяйств различного производственного направления, форм собственности и организации труда.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к циклу специальных дисциплин (СД.Ф.02) и осваивается в 7 и 8 семестрах.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- хозяйственно-биологические особенности с.-х. животных и птицы разных видов;
- методы разведения животных и птицы;
- формы ведения зоотехнического и племенного учета в животноводстве и птицеводстве;
- современные способы мечения животных;
- структуру стад в животноводческих отраслях в зависимости от производственного направления;
- системы и способы содержания с.-х. животных разных видов и половозрастных групп;
- нормы кормления животных, методы подготовки и скармливания кормов;
- организацию воспроизводства в разных отраслях животноводства;
- бонитировку с.-х. животных и птицы;
- способы внедрения прогрессивных технологий в животноводстве;
- виды рациональной организации труда и производства в хозяйствах различного производственного направления и форм собственности.

4. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Трудоемкость дисциплины составляет 260 часов. Форма контроля: 7 семестр – зачет, 8 семестр - экзамен, курсовая работа.

5. Содержание дисциплины:

Технологии производства продуктов скотоводства, свиноводства, птицеводства, овцеводства, рыбоводства, пчеловодства, звероводства, кролиководства, оленеводства, верблюдоводства.

Аннотация к учебной дисциплине СД.Ф.3 Кормопроизводство

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по научным основам, методам и способам производства кормов на пашне, сенокосах и пастбищах.

Задачи дисциплины:

- изучить биологические и экологические особенности кормовых растений, типы и их значение в кормопроизводстве;
- изучить классификацию, характеристику и обследование сенокосов и пастбищ;
- изучить приёмы оценки кормовых растений;
- изучить комплекс организационных, агротехнических и культуртехнических мероприятий, направленных на повышение продуктивности естественных и сеяных сенокосов и пастбищ;
- технологию заготовки кормов с использованием высокопроизводительной кормоуборочной техники.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к циклу специальных дисциплин (СД.Ф.3) и осваивается в 7 семестре.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины дипломированный специалист должен:

знать:

- биологические и экологические особенности растений сенокосов и пастбищ;
- кормовые характеристики растений;
- классификацию и характеристику сенокосов и пастбищ;
- системы улучшения кормовых угодий и составляющие их мероприятия;
- организацию и приемы рационального использования пастбищ, укосного использования травостоев;
- организацию зеленого конвейера;
- технологии производства сена, силоса, сенажа, искусственно обезвоженных кормов;
- зональные кормовые севообороты;
- агротехнику выращивания кормовых культур на пашне;
- особенности семеноводства многолетних трав и полевых кормовых культур;
- требования стандартов к качеству кормов.

уметь:

- распознавать произрастающие на сенокосах и пастбищах растения, полевые кормовые культуры, их семена;
- составлять травосмеси, схемы зеленого и сырьевого конвейеров, улучшения кормовых угодий, технологии выращивания кормовых культур, про-

изводства разных видов кормов, планы организации территории пастбищ и их использования, семеноводства многолетних трав и других кормовых культур;

иметь представление:

о системе производства кормов в стране и сельскохозяйственном предприятии;

о проблемах кормопроизводства и путях их решения; строении и функционировании растительных сообществ сенокосов и пастбищ;

методах геоботанического и культуртехнического обследования кормовых угодий

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Кормопроизводство» составляет 80 часов. Форма аттестации – зачет.

5 Содержание дисциплины

Луговое кормопроизводство: растения сенокосов и пастбищ; система поверхностного и коренного улучшения природных сенокосов и пастбищ, их рациональное использование; заготовка сена и сенажа; технологии производства искусственно обезвоженных кормов, силоса.

Полевое кормопроизводство: технологии выращивания зернокормовых и силосных культур, корнеклубнеплодов, кормовых трав

Аннотация к учебной дисциплине

СД.Ф.4 Технология хранения, переработки и стандартизация продукции растениеводства

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по стандартизации, сертификации, хранению и переработке растениеводческой продукции.

Задачи дисциплины:

- изучение основ стандартизации и сертификации продукции растениеводства;

- изучение способов и режимов хранения продукции полевых, овощных, плодово-ягодных культур;

- изучение технологий послеуборочной обработки и хранения зерна, картофеля, плодов и овощей;

- изучение технологий подготовки и переработки сырья;

- овладение методами оценки качества сырья и готовой продукции, развитие творческого мышления, позволяющего изыскивать, критически оценивать требуемую информацию и принимать грамотные решения в условиях производства по стандартизации, хранению и переработке продукции растениеводства.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к циклу специальных дисциплин (СД.Ф.04) и осваивается в 7 и 8 семестрах.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

В результате изучения дисциплины студенты должны

знать:

основные свойства и качественные характеристики растениеводческой и пищевой продукции, нормативную документацию на ее качество;
научные принципы хранения сельскохозяйственных продуктов;
характеристику зерновых масс и плодоовощной продукции как объектов хранения;

режимы и способы хранения продукции растениеводства;
технология послеуборочной обработки и хранения растениеводческой продукции;

принципы разработки технологических процессов подготовки исходного сырья к переработке;

принципы разработки технологических процессов переработки сырья и упаковки готовой продукции;

режимы переработки растениеводческой продукции;

принципы размещения технологического оборудования на имеющихся площадях;

принципы составления баланса процесса производства продукции;

методы оценки и пути повышения качества, снижения себестоимости и сокращения потерь на всех этапах.

уметь:

пользоваться национальными стандартами, определять качество продукции растениеводства и продуктов ее переработки;

составлять планы послеуборочной обработки продукции;

устанавливать режимы хранения и размещения продукции в хранилищах;

разрабатывать технологические схемы подготовки сырья к переработке;

разрабатывать технологические схемы и режимы переработки сырья;

подбирать необходимое технологическое оборудование исходя из рациональных режимов переработки;

на основе анализа результатов контроля хода подготовки и переработки сырья вносить коррективы в технологическую схему или режимы переработки.

4. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Технология хранения, переработки и стандартизация продукции растениеводства» составляет 350 часов. Форма аттестации – зачет, экзамен, курсовая работа (7 семестр); экзамен (8 семестр).

5. Содержание дисциплины

Характеристика растительного сырья и оценка его качества как объекта переработки; принципы, методы способы и процессы подготовки и переработки зерна, маслосемян, картофеля, овощей, плодов, ягод, сахарной свеклы,

лущенных культур, чая, табака и др., их сущность и особенности использования в различных условиях производства.

Принципы, методы и способы хранения продукции растениеводства; технология хранения зерна, маслосемян, картофеля, овощей, плодов, ягод, сахарной свеклы, лущенных культур, табака.

Технология переработки зерна, маслосемян, картофеля, овощей, плодов, ягод, сахарной свеклы; основы виноделия, производство комбикормов; первичная обработка лущенных культур; производство чая, табака и махорки.

Основы стандартизации; стандартизация продукции зерновых, зерновых бобовых, маслосемян, картофеля, овощей, плодов, технических культур; стандартизация кормов, семян и посадочного материала.

Аннотация к учебной дисциплине СД.Ф.5 Технология хранения, переработки и стандартизация продукции животноводства

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины - формирование теоретических знаний и практических навыков по технологиям переработки молока и мяса, молочных и мясных продуктов; изменению состава и свойств молока и мяса под влиянием различных факторов, протекающих при обработке молочного и мясного сырья; выработке различных молочных и мясных продуктов; изменению молочных и мясных продуктов при хранении и возникновении различных пороков.

Задачи дисциплины:

- технологий переработки и хранения мяса и мясопродуктов;
- технология переработки и хранения мяса кроликов и продуктов птицеводства;
- технологий переработки молока и хранение молочных продуктов.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к циклу специальных дисциплин (СД.Ф.05) и осваивается в 7, 8 и 9 семестрах.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

знать:

физико-химические и биохимические основы технологии продуктов животноводства (молочных и мясных);

факторы, влияющие на пищевую, энергетическую и биологическую и технологическую ценность продуктов животноводства;

различные типы перерабатывающих предприятий,

характеристику категорий упитанности животных и птицы и полученных от них туш;

основы технологии переработки продуктов животноводства;

качественные и технологические показатели, пищевую и биологическую ценность мяса и молока, мясных и молочных продуктов, субпродуктов, яиц и продуктов их переработки;

факторы, влияющие на качество животноводческой продукции;

методы консервирования и хранения мяса, молока и других продуктов переработки животных;

основы технологии производства и хранения колбасных, цельномышечных изделий; молока и молочных продуктов.

уметь

осуществлять сдачу-приемку убойных животных по живой массе и упитанности, по выходу и качеству мяса, проводить контрольный убой;

определять состав, свойства, качество мяса и молока;

рассчитывать рецептуры при производстве мясных и молочных продуктов;

составлять технологические схемы переработки мяса и молока в различные продукты;

производить мясные и молочные продукты: колбасные изделия, цельномышечные; кисломолочные, сыр, масло, мороженое;

проводить оценку качества продуктов переработки мяса и молока.

4. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Технология хранения, переработки и стандартизация продукции животноводства» составляет 350 часов. Форма аттестации – зачет (7 семестр), экзамен (8 и 9 семестры), курсовая работа (9 семестр).

5. Содержание дисциплины

Свойства и оценка качества молока как сырья для переработки. Принципы, методы, способы и процессы переработки молока в различные виды продуктов. Свойства и оценка качества мяса как исходного сырья для переработки. Принципы, методы, способы и процессы подготовки и переработки мяса в эмульгированные, грубоизмельченные, цельномышечные и реструктурированные мясопродукты, их сущность и особенности использования; методы и способы производства мясопродуктов из нетрадиционного сырья.

Методы, способы и режимы хранения молока и молочных продуктов, мяса и мясопродуктов.

Технологии производства молочнокислых продуктов, сыра, мороженого.

Технологии производства эмульгированных, грубоизмельченных, цельномышечных и реструктурированных мясопродуктов.

Стандартизация молока и молочных продуктов, мяса и мясопродуктов.

Аннотация к учебной дисциплине
СД.Ф.6 Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной
продукции

1 Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - формирование у студентов знаний, направленных на освоение биотехнологических методов и приемов, позволяющих получать биологически активные соединения (ферменты, гормоны, аминокислоты, вакцины, лекарственные препараты), освоение новых направлений применения биологических объектов и продуктов их метаболизма в области переработки сельскохозяйственной продукции.

Задачи дисциплины:

- приобрести знания о работе с продуцентом, получении чистой культуры и ее масштабировании, подборе соответствующей среды для продуцента, о создании технологических линий для получения целевого продукта; об организации безотходного и экологически чистого производства;

- приобрести знания по использованию биотехнологических методов при решении практических вопросов, направленных на увеличение продовольственных ресурсов, обеспечение сырьем, создание и использование возобновляемых источников энергии;

- изучить принципы переработки сельскохозяйственной продукции с позиций использования новых источников сырья и создания безотходного производства;

- иметь представление об использовании живых организмов или продуктов из природного сырья или отходов промышленных и сельскохозяйственных производств для создания качественно нового сырья;

- иметь представление о регулировании процессов метаболизма продуцентов с помощью физических и химических факторов и контроле технологического процесса.

2 Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к циклу специальных дисциплин (СД.Ф.6) и осваивается в 8 семестре.

3 Требование к уровню освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студенты должны

знать:

- современные направления развития биотехнологии в области генетической инженерии, физиологии растений, микробиологии, ботаники и зоологии;

- конкретные биотехнологические производства по получению новых продуктов;

- новые продукты, полученные из использованного сырья при создании безотходных производств.

уметь:

- работать с продуцентом;

- получать чистую культуру и ее масштабировать;

- подбирать соответствующие среды для продуцентов;

- разрабатывать технологические линии для получения целевого продукта;
- организовать безотходное и экологически чистое производство.

4 Общая трудоемкость дисциплины и формата аттестации

Трудоемкость дисциплины «Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции» составляет 70 часов. Форма аттестации – зачет (8 семестр).

5 Содержание дисциплины

Выращивание микроорганизмов в производственных условиях, понятие о биологически активных веществах. Применение ферментативных препаратов в перерабатывающих и пищевых производствах, биотрансформация вторичных ресурсов перерабатывающих производств, отходов растениеводства и животноводства.

Аннотация к учебной дисциплине

СД.Ф.7 Сооружения и оборудование для хранения продукции растениеводства и животноводства

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование необходимых теоретических знаний по сооружениям и оборудованию для хранения сельскохозяйственной продукции с перспективами их развития, а также приобретение практических навыков решения конкретных производственных задач отрасли.

Задачи дисциплины:

- изучить конструкции сооружений и оборудования для хранения зерна и зернопродуктов, плодов и овощей, молока и молочных продуктов, мяса и мясопродуктов с основами эксплуатации;
- освоить принципы расчета и подбора технологического оборудования; основы физического и математического моделирования;
- ознакомиться с перспективными методами управления технологическими процессами на предприятиях отрасли.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к циклу специальных дисциплин (СД.Ф.07) и осваивается в 7 семестре.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студенты должны:

знать:

- назначение, область применения, классификацию, устройство, принцип действия и критерии выбора современного технологического оборудования отрасли;
- основы эксплуатации сооружений и технологического оборудования для хранения сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки.

уметь:

- проводить расчеты по определению основных эксплуатационных показателей работы машин и аппаратов.

4. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Сооружения и оборудование для хранения продукции растениеводства и животноводства» составляет 80 часов. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

5. Содержание дисциплины

Сооружения и оборудование для хранения зерна и зернопродуктов, плодов и овощей, молока и молочных продуктов, мяса и мясопродуктов.

Аннотация к учебной дисциплине

СД.Ф.8 Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины - приобретение теоретических и практических знаний о технохимическом контроле технологических процессов, методах анализа, показателях качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; формирование умений и навыков работы со стандартами и другими нормативными документами, проведения анализа работы технологического и лабораторного оборудования, определения показателей качества и обработки результатов.

Задачи дисциплины:

- изучение теоретических основ и ведения технохимического контроля на перерабатывающих предприятиях;
- изучение основных точек и этапов технохимического контроля, правил отбора проб и периодичности контроля;
- изучение структуры и оборудования производственных лабораторий;
- изучение методов контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии с нормативной и технологической документацией.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к циклу специальных дисциплин (СД.Ф.08) и осваивается в 9 семестре.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать:

- организацию технохимического и микробиологического контроля на перерабатывающих предприятиях;
 - виды и методы контроля качества продукции на всех стадиях технологического процесса;
 - действующую нормативную и техническую документацию.
- приобретение знаний о сущности современных способов и методов контроля и анализа качества продукции, основных показателях и требованиях к качеству сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, а также основным параметрам технологического процесса.

уметь:

- квалифицированно осуществлять все виды теххимического контроля с использованием современного оборудования.

4. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Теххимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки» составляет 70 часов. Форма аттестации - зачет (9 семестр).

5. Содержание дисциплины

Виды и методы теххимического контроля; теххимический контроль сырья и продуктов его переработки: зерна, растительных масел, плодов и овощей, картофеля, винограда, молока и мяса.

Аннотация к учебной дисциплине СД.Ф.9 Эксплуатация и ремонт МТП и ЭТО

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование представлений, знаний и навыков по высокоэффективному использованию, технической эксплуатации и ремонту машин и оборудования в сельском хозяйстве в соответствии с современными требованиями ресурсосбережения и охраны окружающей среды.

Задачи дисциплины:

- выбор ресурсосберегающих технологий возделывания сельскохозяйственных культур;
- обоснование оптимального состава и режимов работы основных типов машинно-тракторных агрегатов (МТА) и комплексов машин;
- обоснование оптимального состава машинно-тракторного парка (МТП) сельскохозяйственных предприятий;
- обоснование ресурсосберегающих технологий технического обслуживания (ТО) и ремонта МТП и технологического оборудования.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к циклу специальных дисциплин (СД.Ф.09). Дисциплина осваивается в 7 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студенты должны:

знать:

- природно-производственные факторы, влияющие на эффективное использование машин и оборудования в сельском хозяйстве;
- методы эффективного использования сельскохозяйственной техники в рыночных условиях;
- принципы разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур, адаптированных к зональным условиям и экономическим возможностям предприятия;
- современные требования и методы охраны окружающей среды при использовании сельскохозяйственной техники;

- общие закономерности функционирования сложной системы: двигатель-трактор-рабочая машина-оператор-обрабатываемая среда;
- методы выбора энергосберегающих режимов работы двигателя, трактора или другой мобильной энергомашины, а также рабочей машины;
- методы расчета состава МТА и выбора энергосберегающих способов их движения;
- критерии эффективности работы МТА и методы определения оптимальных параметров и режимов его работы в зависимости от условий использования;
- операционные технологии выполнения полевых механизированных работ;
- основы организации эффективного использования транспортных средств в сельском хозяйстве;
- содержание, технология проведения работ, материалы и техническая база системы ТО МТП в сельском хозяйстве;
- причины появления отказов и неисправностей, методы их обнаружения и устранения;
- производственные процессы ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования;
- современные технологические процессы восстановления деталей машин;
- технология, материалы и оборудование для проведения работ по хранению сельскохозяйственной техники.

уметь:

- правильно комплектовать МТА для выполнения различных видов полевых работ;
- настраивать рабочие органы машин на требуемый режим работы в заданных условиях;
- оценивать качество выполнения полевых работ;
- составлять сезонный и годовой календарные планы механизированных работ и использования МТП;
- составлять календарный и оперативный графики проведения ТО и диагностирования машин;
- обосновывать рациональные способы восстановления деталей, разрабатывать технологические процессы, выбирать рациональное ремонтно-технологическое оборудование.

4. Общая трудоемкость дисциплины.

Трудоемкость дисциплины составляет 80 часов. Форма аттестации – зачет.

5. Содержание дисциплины

Комплектование машинно-тракторных агрегатов, их кинематика, производительность, операционные технологии выполнения механизированных работ, основы технической эксплуатации МТП, организация ремонта.

Аннотация к учебной дисциплине СД.Ф.10 Экономика АПК

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - изучение механизма проявления действия экономических законов в сельском хозяйстве с учётом специфики отрасли. Экономика АПК формирует у будущих специалистов коммерческий и предпринимательский подход к решению задач, стоящих перед предприятиями агропромышленного комплекса. Она позволяет осуществлять целостный подход к явлениям, происходящим в обществе, делать упор на принятии решений, дающих высокую экономическую эффективность в производстве продукции.

Задачи дисциплины:

- приобретение теоретических и исторических знаний об экономике АПК;
- изучение тенденций и закономерностей развития предприятий АПК;
- овладение навыками выбора оптимальной структуры производства и рационального сочетания ресурсов;
- умение изыскивать резервы увеличения производства сельскохозяйственной продукции, повышения её качества;
- умение исчислять эффективность производства;
- изучение перспектив и направлений кооперирования и интегрирования на предприятиях АПК.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Экономика АПК» относится к циклу специальных дисциплин (СД.Ф.10) и осваивается в 7 семестре.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- теоретические основы экономики АПК
- тенденции и закономерности развития отраслей АПК;
- законы расширенного воспроизводства и необходимые для него условия;
- иметь представление о взаимосвязях и взаимообусловленности всех сторон производства;
- иметь представление о производственных ресурсах и основных направлениях эффективного их использования.

уметь:

- исчислять эффективность использования производственных ресурсов и капиталовложений, показатели эффективности деятельности предприятия и его подразделений;
- творчески использовать теоретические знания в процессе последующего обучения в соответствии с учебными планами подготовки и самостоятельно применять их в практической деятельности.

4. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Экономика АПК» составляет 90 часов. Форма аттестации – экзамен (7 семестр).

5 Содержание дисциплины

Земельные и производственные фонды, трудовые ресурсы, издержки производства в АПК, экономика производства продукции растениеводства.

Аннотация к учебной дисциплине

СД.Ф.11 Организация производства и предпринимательство в АПК

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - формирование представлений, теоретических знаний, практических умений, навыков по рациональному построению, осуществлению эффективной деятельности и управлению предприятиями агропромышленного комплекса различных организационно-правовых форм в условиях многоукладной экономики и развития рыночных отношений.

Задачи дисциплины:

- познание теоретических основ науки организации сельскохозяйственного производства и предпринимательства;
- приобретение практических навыков рациональной организации производства и предпринимательской деятельности на предприятиях АПК и их подразделениях с учетом биологических, технических, технологических, социально-экономических и других факторов.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Организация производства и предпринимательство в АПК» относится к циклу специальных дисциплин (СД.Ф.11) и осваивается в 8 семестре.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- организационно-экономические основы формирования и функционирования сельскохозяйственных предприятий и агропромышленных объединений;
- принципы и условия, определяющие рациональную специализацию, сочетание отраслей, размеры предприятий и их подразделений;
- принципы, методы и систему внутрихозяйственного планирования;
- способы организации рационального и эффективного использования средств производства;
- принципы, методы и формы организации труда, его нормирования и стимулирования;
- научные основы и передовой опыт организации отраслей производства отдельных видов продукции сельского хозяйства, организации хранения, переработки и реализации продукции на сельскохозяйственных предприятиях;
- правовое и экономическое регулирование предпринимательской деятельности; коммерческую деятельность предпринимателя;
- риск и выбор стратегии в предпринимательстве.

уметь:

- обосновывать и разрабатывать производственную программу развития отраслей животноводства в годовых и перспективных планах предприятия;
- выявлять резервы снижения себестоимости продукции и определять пути повышения эффективности производства;
- рассчитывать потребность в кормах, трудовых ресурсах и др. затрат на производство продукции животноводства, растениеводства, переработки сельскохозяйственной продукции;
- обосновывать предпринимательские решения в организации производства и коммерческой деятельности;
- выбирать и применять на практике рациональные формы и методы организации труда и его стимулирования, устанавливать научно-обоснованные нормы выработки;
- разрабатывать и осуществлять мероприятия, направленные на экономию материальных ресурсов и денежных средств.

4. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Организация производства и предпринимательство в АПК» составляет 120 часов. Форма аттестации – экзамен.

5. Содержание дисциплины

Закономерности, принципы, формы организации производства, организация отраслей растениеводства; формы предпринимательской деятельности, бизнес-план, лизинг, коммерческая деятельность.

Аннотация к учебной дисциплине

СД.Ф.12 Основы бухгалтерского учета и финансы в АПК

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - формирование у будущих специалистов теоретических знаний и практических навыков по методологии и организации бухгалтерского учета деятельности организаций различных форм собственности, использованию учетной информации для принятия управленческих решений.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний о содержании бухгалтерского учета в системе специальных дисциплин, его принципах и назначениях;
- приобретение системы знаний о бухгалтерском учете и финансах АПК как одной из функций предпринимательской деятельности, направленной на получение прибыли при сохранении источника дохода и призванной способствовать достижению целей на рынке товаров и услуг;
- организация информационной системы для широкого круга внутренних и внешних пользователей;
- подготовка и представление финансовой информации, бухгалтерской отчетности, удовлетворяющей требованиям различных пользователей;
- усвоение теоретических основ отражения хозяйственных операций, на основе которых формируются показатели об имущественном состоянии и финансовых результатах деятельности хозяйствующего субъекта;

- представление о современных подходах бухгалтерского учета, когда меняется внутренняя и внешняя экономическая среда, а также правовая база и система налогообложения деятельности хозяйствующего субъекта;

- использование информации бухгалтерского учета для принятия соответствующих профессиональных суждений с целью оценки и эффективности деятельности хозяйствующего субъекта.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Основы бухгалтерского учета и финансы в АПК» относится к циклу специальных дисциплин (СД.Ф.12) и осваивается в 9 семестре.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основные принципы бухгалтерского учета и базовые общепринятые правила ведения бухгалтерского учета активов, обязательств, капитала, доходов, расходов в организациях (предприятиях);

- систему сбора, обработки, подготовки информации финансового характера;

- проблемы, решаемые бухгалтерами финансового учета в процессе формирования информации для характеристики состояния и изменений основного и оборотного капитала, собственных и заемных источников финансирования активов предприятия, доходов, расходов, порядок формирования финансового результата, а также взаимосвязь бухгалтерского учета с налоговым учетом;

уметь:

- использовать систему знаний о принципах бухгалтерского учета для разработки и обоснования учетной политики предприятия;

- решать на примере конкретных ситуаций вопросы оценки, учетной регистрации и накопления информации финансового характера с целью последующего ее представления в бухгалтерских финансовых отчетах;

- применять в процессе работы план счетов бухгалтерского учета и его модификаций в виде рабочих планов счетов отдельных организаций как составной части их учетной политики.

4. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Основы бухгалтерского учета и финансы в АПК» составляет 80 часов. Форма аттестации – зачет.

5. Содержание дисциплины

Понятие бухгалтерского учета, основы учета денежных средств, затрат труда на производство продукции; финансы и финансовая система, кредитная система, финансы предприятия.

Аннотация к учебной дисциплине СД.Ф.13 Управление и маркетинг в АПК

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - освоение теоретических основ функционирования и совершенствования системы управления и маркетинга предприятия.

Задачи дисциплины:

- выработать практические навыки в области управления современными организациями;
- овладеть навыками маркетингового анализа.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Управление и маркетинг в АПК» относится к циклу специальных дисциплин (СД.Ф.13) и осваивается в 10 семестре.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения курса студент должен:

знать:

- сущность менеджмента;
- особенности управления в рыночной экономике;
- содержание принципов менеджмента и их практическое применение;
- функции менеджмента: планирования, организация, мотивация, контроль;
- виды, этапы и методы принятия управленческих решений;
- принципы и функции маркетинга;
- комплекс маркетинга

уметь:

- использовать принципы управления в реальных организационных условиях;
- сформулировать миссию и цели предприятия, разработать стратегию и выработать пути её достижения;
- спроектировать структуру управления;
- принять оптимальное решение;
- проводить маркетинговое анкетирование

4. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Управление и маркетинг в АПК» составляет 110 часов. Форма аттестации – экзамен (10 семестр).

5. Содержание дисциплины

Методы управления, управление персоналом предприятий, качеством труда и продукции; маркетинг как система управления производственно-сбытовой деятельностью.

Аннотация к учебной дисциплине СД.Ф.14 Безопасность жизнедеятельности

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности ис-

пользовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений, навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Задачи дисциплины:

вооружить студентов теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;
- идентификация негативных воздействий среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения;
- разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;
- проектирования и эксплуатации техники, технологических процессов и объектов экономики в соответствии с требованиями по безопасности и экологичности;
- обеспечение устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях;
- принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к циклу специальных дисциплин (СД.Ф.14) и осваивается в 10 семестре.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» специалист должен:

знать:

теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания»;

правовые нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности;

основы физиологии человека и рациональные условия деятельности;

анатомо-физические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов чрезвычайных ситуаций;

средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов;

методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях;

методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий.

уметь:

проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям;

эффективно применять средства защиты от негативных воздействий;
разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности; планировать и осуществлять мероприятия по повышению устойчивости производственных систем и объектов;
планировать мероприятия по защите производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях и при необходимости принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

4. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» составляет 100 часов. Форма аттестации – экзамен (10 семестр).

5. Содержание дисциплины

Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях, защита сельскохозяйственного производства и основы устойчивости его работы, организация и проведение спасательных работ в чрезвычайных ситуациях; охрана труда в сельском хозяйстве.

ДИСЦИПЛИНЫ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

Аннотация к учебной дисциплине

ДС.Ф.1 Фасовочная и упаковочная техника для мясомолочной продукции

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - формирование необходимых теоретических знаний основ работы оборудования для фасовки и упаковки пищевых продуктов в различную по виду и материалу изготовления тару и приобретение практических навыков по подбору и применению оборудования, необходимого для осуществления данных процессов.

Задачи дисциплины:

- ознакомиться с разнообразием тары и упаковочных материалов;
- изучить физико-механические основы технологических процессов, происходящих при работе оборудования для измерения дозы продукта, его фасовки и упаковки в тару;
- освоить принципы современных методов фасовки и упаковки пищевых продуктов.

2. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина относится к циклу дисциплин специализации (ДС.Ф.1) и осваивается в 8 семестре.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

В результате изучения дисциплины студенты должны

знать:

- назначение, устройство и принцип действия оборудования, применяемого на соответствующих этапах процесса фасовки и упаковки пищевых продуктов.

уметь:

- применять теоретические знания и практические навыки для грамотного и обоснованного включения вышеназванного процесса в состав технологических линий производства мясомолочной продукции.

4. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Фасовочная и упаковочная техника для мясомолочной продукции» составляет 70 часов. Форма аттестации – зачет (8 семестр).

5. Содержание дисциплины

Понятие и назначение упаковки и тары. Виды тары. Понятие об упаковочных средствах и материалах. Основные требования к упаковке

Сущность и необходимость процесса дозирования. Понятие о сплошной и дискретной среде. Виды оборудования для дозирования каждой из этих сред. Измерители объема, измерители массы дозы продукта, питатели штучных изделий. Методы объемного и весоизмерительного дозирования. Точность процесса дозирования, влияние физико-механических свойств продукта на точность. Теоретическая производительность дозирующих устройств

Машины для завертывания штучных изделий. Устройство, принцип действия и классификация заверточных машин. Оборудование для фасовки

сыпучих, жидких, пастообразных и твердых продуктов и изделий, устройство, принцип действия и классификация фасовочных машин.

Влияние отходов упаковки на окружающую среду. Технология рециклинга. Способы переработки упаковки из бумаги и картона, стекла, металла и полимеров.

Аннотация к учебной дисциплине

ДС.Ф.2 Технология молока и молочных продуктов

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины - приобретение студентами знаний и навыков по совокупности средств, приемов и способов переработки молока, изменению состава и свойств молока под влиянием различных факторов, протекающих при обработке сырья.

Задачи дисциплины:

- основные проблемы научно-технического развития молочной промышленности;
- химические, физико-химические, биохимические, микробиологические и коллоидные процессы в производстве молочных продуктов;
- основные характеристики сырья и готовой продукции;
- способы рационального использования сырьевых ресурсов;
- способы улучшения качества сырья и готовой продукции;
- учет и отчетность на предприятии.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к циклу специальных дисциплин (ДС.Ф.2) и осваивается в 8 семестре.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студенты должны:

знать:

- технологические особенности биохимических и микробиологических процессов при производстве;

уметь:

- использовать лабораторные методы анализа химического состава показателей молока и молочных продуктов; проводить технологический контроль при производстве и хранении молочной продукции, проводить расчеты, связанные с рецептурами и расходом сырья в производстве.

4. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Технология молока и молочных продуктов» составляет 110 часов. Форма аттестации зачет (8 семестр), курсовая работа (8 семестр).

5. Содержание дисциплины.

История и перспективы развития отрасли. Первичная обработка молока на предприятиях. Центробежная очистка, бактериофугирование. Тепловая обработка молока. Биохимические изменения, происходящие при тепловой обработке молока. Требование ГОСТ Р-52054-2003 на молоко-сырье. Техно-

логическая схема производства питьевого молока и сливок. Микробиологический контроль на предприятиях молочной промышленности. Химические и микробиологические процессы при производстве кисломолочных продуктов. Закваски и способы их приготовления. Резервуарный и термостатный способ производства кисломолочных напитков.

Виды, характеристика, способы производства творога. Творожные изделия и полуфабрикаты. Основные пороки и меры их предупреждения. Классификация и характеристика отдельных видов масла. Методы производства масла. Требование к сырью при производстве масла. Классификация спредов. Классификация молочных консервов и концентратов. Теоретические основы консервирования. Способы производства сухих молочных консервов. Классификация мороженого, виды, характеристика. Технологическая схема производства мороженого. Подбор сырья и методы расчета рецептур. Определение вторичного сырья и продуктов переработки. Производство напитков из обезжиренного молока, пахты и молочной сыворотки. Экономическая эффективность их производства

Аннотация к учебной дисциплине ДС.Ф.3 Технология колбасных изделий

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование у студентов знаний в области технологии производства колбасных изделий и мясопродуктов и контроля качества производимой продукции.

Задачи дисциплины:

- изучить сырье и материалы для производства колбасных изделий;
- изучить технологию переработки продуктов животноводства на основе микробиологических процессов;
- изучить методы определения качества, условия хранения, стандартизации колбасных изделий.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к циклу специальных дисциплин (ДС.Ф.3) и осваивается в 9 семестре.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- методы анализа свойств, состава и пищевой ценности мяса и мясных продуктов;
- физико-химические, биохимические и микробиологические процессы и требования к безопасности продукции;
- основные технологические процессы получения продуктов заданного качества и свойств;- методологии проектирования биологически полноценных продуктов питания на основе мясного сырья.

уметь:

- организовать производственный процесс с минимальными потерями;

- использовать в своей работе не только технологические, но и технико-экономические знания, внедрять в производство достижения науки и техники;

- проводить мероприятия по выпуску доброкачественной продукции и снижению ее себестоимости.

4. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Технология колбасных изделий» составляет 100 часов. Форма промежуточной аттестации – экзамен (9 семестр).

5. Содержание дисциплины

Общие сведения о мясном сырье; Способы посола Физика химическая сущность процесса посола; Факторы определяющие стабильность мясных эмульсий; Виды соли, пряности, сахара, аскорбиновая кислота и аскорбинат натрия; Натуральные колбасные оболочки, искусственные белковые оболочки, искусственные полиамидные оболочки; Осадка, обжарка, варка, копчение, охлаждение; Технология вареных колбас технология копченых колбас технология ливерных колбас и паштетов; Причины образования бульонно-жировых отеков, причины образования загара, пороки консистенции.

Аннотация к учебной дисциплине

ДС.Ф.4 Сертификация продуктов переработки молока

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины: сформировать у студентов теоретические знания о порядке сертификации молока и молочных продуктов, требований, предъявляемых к качеству молока и молочной продукции и санитарно-гигиеническим нормам по показателям безопасности данной продукции.

Задачи дисциплины:

- усвоение основных терминов и понятий;
- изучение правил и порядка проведения сертификации продуктов переработки молока;
- изучение требований, предъявляемых к качеству молока и молочных продуктов.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к дисциплинам специализации (ДС.Ф.4) и осваивается в 10 семестре.

3. Требования к уровню освоения содержания курса

В результате изучения дисциплины студент должен:

иметь представление:

- о молоке и молочных продуктах;
- о технологии молока и молочных продуктов.

знать:

- основные термины, определения и структуру сертификации;
- правила и порядок проведения сертификации;
- правовую основу и нормативную базу сертификации;

- физико-химический состав и питательную ценность молока и продуктов производства;

- влияние различных факторов на состав и свойства молока;

- основные пороки продукции и причины их возникновения;

- основные требования, предъявляемые к качеству молочной продукции.

уметь:

- квалифицированно учитывать факторы, влияющие на состав и питательную ценность молока и молочных продуктов;

- определять химический состав и свойства молока;

- определять биохимические и химические изменения молочных продуктов при хранении;

- проводить гигиеническую оценку продукции и производства;

- проводить экспертную оценку молочной продукции.

4. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Сертификация продуктов переработки молока» составляет 80 часов. Форма аттестации - экзамен (10 семестр).

5. Содержание дисциплины

Основные термины и понятия сертификации. Нормативно-методическое обеспечение сертификации. Сертификация молока и молочных продуктов. Гигиеническая оценка молочной продукции. Санитарные правила и нормы при производстве молочных продуктов. Термины и определения продуктов молочных и молокосодержащих.

Аннотация к учебной дисциплине

ДС.Ф.5 Сертификация продуктов переработки мяса

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование у студентов теоретических знаний по сертификации пищевых продуктов и практических навыков определения соответствия качества продуктов переработки мяса.

Задачи дисциплины:

- изучение нормативно-правовой и методической базы сертификации;

- изучение порядка сертификации;

- изучение схем сертификации продуктов переработки мяса.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина входит в цикл дисциплин специализации (ДС.Ф.5) и осваивается в 10 семестре.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины «Сертификация продуктов переработки мяса» студенты должны

знать:

- значение, сущность, функции цели и задачи сертификации;

- правила приемки и методы отбора проб продуктов переработки мяса;

- схемы сертификации при подтверждении соответствия;

- сущность обязательной и добровольной сертификации;
- требования, предъявляемые к качеству продуктов переработки мяса;
- методы определения качества продуктов переработки мяса.

уметь:

- проводить отбор проб продуктов переработки мяса;
- определять соответствие качества продуктов переработки мяса требованиям нормативных документов;
- проводить оценку качества продуктов переработки мяса;
- выявлять причины возникновения дефектов продуктов переработки мяса.

4. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Сертификация продуктов переработки мяса» составляет 60 часов. Форма промежуточной аттестации – зачет (10 семестр).

5. Содержание дисциплины

Основные положения сертификации продукции и услуг в Российской Федерации. Показатели качества и сертификация продуктов переработки мяса. Сущность обязательной и добровольной сертификации, особенности декларирования при подтверждении соответствия продукции требованиям нормативных документов. Правила проведения сертификации и декларирования продуктов переработки мяса, схемы сертификации продуктов переработки мяса, их характеристика, требования к маркировке мяса и мясопродуктов в соответствии с требованиями технического регламента Таможенного Союза, правила приемки и методы отбора проб для проведения сертификации продуктов переработки мяса, порядок проведения оценки качества и методы оценки качества продуктов переработки мяса.

Аннотация к учебной дисциплине ДС.Ф.6 Технология производства сыров

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины - формирование у студентов знаний по требованиям, предъявляемым к молоку в сыроделии, общей технологии выработки сыров, специфике производства новых видов сыра, классификации сыров, а также по методам оценки качества сыров, причинам возникновения пороков сыров и мер их предупреждения.

Задачи дисциплины:

- изучение современной классификации сыров;
- изучение пищевой и биологической ценности различных видов сыра;
- изучение общей технологии выработки сыров;
- изучение микробиологических и биохимических процессов, протекающих в сырье и готовом продукте на различных стадиях производства сыров;
- требования к готовому продукту перед реализацией.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина входит в цикл дисциплин специализации (ДС.Ф.6) и осваивается в 10 семестре.

3. Требование к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины «Технология производства сыров» студенты должны:

знать:

- требования, предъявляемые к молоку в сыроделии;
- общую технологию выработки сыров;
- специфику производства новых видов сыра;
- классификацию сыров;
- причины возникновения пороков сыров и меры их предупреждения.

уметь:

- производить расчеты при прогнозировании выхода сыра;
- в лабораторных условиях выработать экспериментальные образцы некоторых видов сыра;
- владеть методами оценки качества сыров.

4. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Трудоемкость дисциплины «Технология производства сыров» составляет 80 часов. Форма аттестации – экзамен (10 семестр).

5. Содержание дисциплины.

Термины и определения, применяемые в молочной промышленности, основные понятия. Требования государственных стандартов к качеству молока коровьего сырья для производства сыров, технологии производства рассольных, твердых, плавленых сыров, методы оценки качества сыров.

ФАКУЛЬТАТИВЫ

Аннотация к учебной дисциплине

ФТД.1 Технологическое оборудование хлебопекарного и макаронного производства

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование у учащихся теоретических знаний и практических навыков о классификации, устройстве, особенностях эксплуатации технологического оборудования предприятий хлебопекарной и макаронной отрасли производства; изучение основ подбора оптимального состава оборудования производственной линии.

Задачи дисциплины:

- изучение основ теории работы технологического оборудования и освоение методов расчёта основных его параметров (производительность и др.);
- изучение принципиальных схем основных типов технологического оборудования хлебопекарных и макаронных предприятий;
- определение технологических задач, которые выполняет оборудование;

- изучение регулировок и настроек основных параметров работы перерабатывающих машин отрасли;
- выбор оптимального варианта технологического оборудования и современных линий, являющихся основой производства.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к циклу факультативных дисциплин (ФТД.01) и осваивается в 7 семестре.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студенты должны:

иметь представление:

- о конструктивных особенностях технологического оборудования хлебопекарных и макаронных предприятий, основах его эксплуатации.

знать:

- принципиальные схемы основных типов технологического оборудования для хлебопекарных и макаронных предприятий.

уметь:

- определять технологические задачи, которые выполняет оборудование;
- осуществлять подбор оптимального оборудования с учётом его назначения;
- настраивать оборудование на заданные технологические параметры работы;
- использовать современную компьютерную технику для выбора аппаратного оформления основных технологических процессов, осуществляемых на хлебопекарных и макаронных предприятиях.

4. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Технологическое оборудование хлебопекарного и макаронного производства» составляет 140 часов. Форма промежуточной аттестации – зачет.

5. Содержание дисциплины

Краткая характеристика хлебопекарной и макаронной отрасли производства; назначение и классификация тестомесильных машин; основные стадии процесса замеса теста; назначение, особенности обрабатываемого продукта и классификация тестоделительных машин; основные конструктивные элементы тестоделителя и их функции; назначение и классификация оборудования для формования; основные типы тестоокруглительных машин; основные типы тестозакаточных машин; механизмы для разгрузки расстойных и печных конвейеров; классификация оборудования для расстойки; назначение и классификация хлебопекарных печей; элементы печного агрегата; особенности приготовления макаронного теста; движение теста в шнековой камере макаронного пресса; резка и раскладка макаронных изделий; особенности сушки макаронных изделий; основное оборудование, используемое для сушки макаронных изделий.

Аннотация к учебной дисциплине
ФТД.2 Техника и технология бродильных производств

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - формирование у учащихся теоретических знаний и практических навыков о построении основных технологических процессов производства солода, пива, кваса, вина, спирта и ликероводочных изделий, предъявляемых требованиях к сырью и готовой продукции, классификации, устройстве, особенностях эксплуатации применяемого оборудования..

Задачи дисциплины:

- изучение основных закономерностей процессов происходящих при производстве солода, пива, кваса, вина, спирта и ликероводочных изделий;
- изучение сырья и вспомогательных материалов бродильных производств;
- изучение особенностей технологических процессов производства солода, пива, кваса, вина, спирта и ликероводочных изделий;
- изучение машин и аппаратов, применяемых в технологическом процессе.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к циклу факультативных дисциплин (ФТД.02) и осваивается в 8 семестре.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

В результате изучения дисциплины студенты должны

знать:

- задачи, сущность и результирующие показатели технологических операций применяемых в разных видах бродильных производств;
- устройство и принцип работы основного оборудования используемого в бродильном производстве;

уметь:

- определять необходимое количество и качество сырья, потери и выход конечных продуктов по всем технологическим операциям;
- подбирать оборудование и задавать режимы технологического процесса.

4. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Техника и технология бродильных производств» составляет 150 часов. Форма аттестации – зачет.

5. Содержание дисциплины

История развития бродильной промышленности. Сырье бродильных производств. Тара и вспомогательные материалы. Схема производства солода. Замачивание и проращивание зерна. Проращивание зерна. Качество свежепросоженного солода. Сушка солода и удаление ростков. Качество пивоваренного солода. Особенности производства светлого и темного солода. Производство специальных солодов в пивоварении. Технологическая схема производства ржаного солода. Приготовление светлого ржаного квасного солода. Приготовление ферментированного ржаного солода. Назначение основных этапов производства пива. Технологическая схема производства пива.

Очистка и дробление солода. Приготовление и фильтрование затора. Кипячение сусла с хмелем. Охлаждение и осветление сусла. Производство концентратов пивного сусла. Приготовление и фильтрование затора. Кипячение сусла с хмелем. Охлаждение и осветление сусла. Производство концентратов пивного сусла. Главное брожение. Дображивание и созревание. Ускоренный способ производства пива в ЦКБА. Осветление пива. Подготовка пива в розливу. Розлив пива. Основные показатели качества пива. Характеристика кваса и способы приготовления квасного сусла. Технология производства кваса из концентрата квасного сусла. Приготовление концентрата квасного сусла. Брожение квасного сусла. Купажирование хлебного кваса. Розлив бочкового хлебного кваса. Производство квасов бутылочного розлива и напитков на хлебном сырье. Качество кваса. Классификация вин. Основные технологические стадии виноделия и типы производств. Особенности технологии красных вин. Производство крепленых вин. Производство плодово-ягодных вин. Сырье спиртового производства. Технологическая схема производства этилового спирта из зерна и картофеля. Подготовка сырья для производства спирта из зерна и картофеля. Спиртовое брожение сусла. Выделение спирта из бражки. Ректификация спирта. Особенности производства спирта из мелассы. Требования к качеству этилового спирта. Сырье и полуфабрикаты для производства водки и ликероводочных изделий. Технологическая схема производства водки. Требования к качеству водки. Ассортимент и технологическая схема производства ликероводочных изделий.

Аннотация к учебной дисциплине ФТД.3 Технология переработки мяса птицы

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины: усвоение основных терминов и их понятий, изучение технологии обработки мяса птицы, основных рецептур приготовления различных полуфабрикатов из мяса птицы, оценка качества продукции из мяса птицы, изучение условий, хранения птицы и продуктов из нее, методов исследования и контроля качества продукции из мяса птицы.

Задачи дисциплины:

- технологии процесса переработки птицы;
- технологии производства натуральных полуфабрикатов из мяса птицы;
- технологии производства рубленых полуфабрикатов из мяса птицы;
- новые технологии приготовления консервов из мяса птицы;
- технологии обработки убитой дичи;
- производственного ветеринарно-санитарного контроля при переработке мяса птицы;
- технологии производства продуктов переработки яиц;
- ветеринарно-санитарной экспертизы яиц в хозяйствах и на рынках.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к циклу факультативных дисциплин (ФТД.03) и

осваивается в 10 семестре.

3. Требования к уровню освоения содержания курса

В результате изучения дисциплины студент должен владеть минимумом практических навыков по специальности.

знать:

- физико-химические и биохимические основы технологии продуктов животноводства;
- факторы, влияющие на пищевую, энергетическую, биологическую и технологическую ценность продуктов животноводства;
- основы технологии переработки продуктов из птицы;
- методы консервирования и хранения мяса и других продуктов переработки птицы;
- основы технологии производства и хранения колбасных изделий из птицы; основы – технологии переработки яиц.

уметь:

- определять качество продукции из птицы;
- маркировать продукцию из птицеводства;
- проводить дегустацию продукции птицеводства;
- определять дефекты птицеводческой продукции;
- проводить обработку птицы;
- осуществлять ветеринарно-санитарные мероприятия при переработке мяса птицы.

4. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Технология переработки мяса птицы» составляет 90 часов. Форма аттестации зачет (10 семестр).

5. Содержание дисциплины

История развития птицеперерабатывающей промышленности. Первичная обработка птицы. Общая технология полуфабрикатов из мяса птицы. Кулинарные изделия из птицы. Колбасные изделия из мяса птицы. Характеристика и пищевая ценность мяса домашней птицы и промысловой дичи. Химический состав мяса птицы, промысловой дичи, яиц и продуктов их переработки. Технология обработки убитой дичи. Производственный ветеринарно-санитарный контроль при переработке мяса птицы. Морфологический и химический состав яиц. Сортировка и санитарная оценка яиц. Дефекты пищевых яиц.

Аннотация к учебной дисциплине ФТД.4 Технология плодово-ягодных вин

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по технологии плодово-ягодных вин.

Задачи дисциплины:

- изучить характеристику сырья для производства вин;
- изучить характеристику спиртных напитков;

- изучить технологию производства плодово-ягодных вин;
- освоить органолептический анализ качества вин;
- изучить дефекты вин и их фальсификацию;
- освоить методики расчета спиртования свежих соков, расхода сырья при производстве сброженноспиртных соков и сырья для производства вин;
- освоить способы идентификации и экспертизу вин.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к циклу факультативных дисциплин (ФТД.04) и осваивается в 10 семестре.

3. Требования к уровню освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студенты должны

знать:

- наименование и качество сырья для производства плодово-ягодных вин;
- химический состав плодов и ягод;
- способы переработки плодов и ягод;
- классификацию плодово-ягодных вин;
- технологию производства плодово-ягодных вин;
- технологию производства крепких напитков из плодов и ягод;
- болезни вин;
- методику органолептической оценки вина.

уметь:

- рассчитать расход сырья при производстве столовых плодово-ягодных вин;
- рассчитать выход сока;
- рассчитать спиртование свежего сока;
- применить технологию производства плодово-ягодного вина для производства домашнего вина;
- провести органолептическую оценку вина;
- применить теоретические знания для контроля качества вина.

4. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Технология плодово-ягодных вин» составляет 70 часов. Форма аттестации – зачет (10 семестр).

5. Содержание дисциплины

История развития виноделия. Этика, эстетика и виноделие. Классификация спиртных напитков. Технология производства плодово-ягодных вин. Характеристика виноградных, плодово-ягодных, медовых вин и крепких алкогольных напитков. Характеристика сырья, переработка плодов и ягод. Особенности технологии сухих, некрепленых, крепких, ароматизированных, медовых, шипучих вин. Болезни вин, пороки и недостатки, фальсификация. Оценка прозрачности, текучести вина. Окраска вина, оценка аромата, вкуса. Системы оценки вина.