АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 110305.65 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

ГСЭ. Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины
ГСЭ.Ф.00 Федеральный компонент

Программа дисциплины
ГСЭ.Ф.01. «Иностранный язык»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 340 часов.

Цели освоения дисциплины:

Обучить практическому владению разговорно-бытовой речью и языком изучаемой специальности для активного применения иностранного языка, как в повседневном, так и в профессиональном общении.

Содержание дисциплины:

Дисциплина изучает лексику, морфологию и грамматику иностранного языка и улучшает качество подготовки специалиста.

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.

Понятие 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: аннотации, реферат, тезисы, сообщения, частное письмо, деловое письмо, биография.

Программа дисциплины
ГСЭ.Ф.02. «Физическая культура»
для подготовки по специальности110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 408 часов.

Цели освоения дисциплины:

На основе разнообразных средств и методов физической культуры и спорта сохранить и укрепить здоровье студентов, улучшить их психофизическую активность к последующей самостоятельной учебной, творческой и профессиональной деятельности.

Занятия должны способствовать развитию таких качеств, как выносливость, сила, быстрота, координация в различных движениях. Кроме того, целесообразно давать упражнения на поддержание достигнутого уровня гибкости и статокинетической (вестибулярной) устойчивости.

Содержание дисциплины:

Содержание учебного материала отличается направленностью на совершенствование двигательных действий, формирование и пролонгирование этики движений и для содействия повышения уровня работоспособности студентов.

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.

Программа дисциплины
ГСЭ.Ф.03. «Отечественная история»
для подготовки по специальности110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 136 часов.

Цели освоения дисциплины:

«Отечественная история» - фундаментальная гуманитарная наука. Ее обширный материал, термины и понятия служат фактологической базой для многих учебных дисциплин – философии, социологии, политологии, истории политико-правовых и экономических учений.

Целью курса является развитие у студентов представления об истории как многовариантном, многолинейном процессе; формирование активной общественной позиции у студентов, являющимися гражданами государства, обладающего великим прошлым.

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 энтогенеза 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 I. 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. Русская культура XIX века и ее вклад в мировую культуру.

Роль XX столетия в мировой истории. Глобализация общественных процессов. Проблема экономического роста и модернизации. Революции и ре-

формы. 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, программа, тактика.

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

Россия в начале XX в. Объективная потребность индустриальной модернизации России. Российские реформы в контексте общемирового развития в начале века.

Политические партии России: генезис, классификация, программа, тактика.

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

Курс на строительство социализма в одной стране и его последствия. Социально-экономические преобразования в 30-е годы. Усиление режима личной власти Сталина. Сопротивление 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 1991г. и ее провал. Распад СССР. Беловежские соглашения. Октябрьские события 1993г.

Становление новой российской государственности (1993-1999 гг.). Россия на пути социально-экономической модернизации. Культура в современной России. Внешняя политическая деятельность в условиях новой геополитической ситуации.

Программа дисциплины
ГСЭ.Ф.08. «Русский язык и культура речи»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 104 часа.

Цели освоения дисциплины:

повышение уровня практического владения современным русским литературным языком у специалистов нефилологического профиля – в разных сферах функционирования русского языка, в письменной и устной его разновидностях.

Задачами программы являются: развитие языкового вкуса и чутья, критического отношения к ненормированному произношению, формирование навыков речевого самоконтроля с позицией нормативности языка; расширение знаний о языковых средствах, законах их употребления; формирование умения аргументировано оценивать речь других носителей языка, оценивать доказательно, ссылаясь на рекомендации словарей, речевые образцы, специальные правила; ознакомление с функциональными стилями языка и их жанровыми особенностями, овладение стилистическими ресурсами всех уровней языка в зависимости от задач общения и различных ситуативных факторов.

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 разновидность 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. 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.

Программа дисциплины
ГСЭ.Ф.10. «Философия»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 136 часа.

Цели освоения дисциплины:

Изучить достижения философии прошлого и современности; знать основные закономерности развития природы, общества и мышления; сформировать систему философского знания; развить способность самостоятельного анализа принципиальных вопросов мировоззрения.

Задачи: раскрыть основные этапы развития философии; ознакомить с основными учениями, школами, течениями и направлениями мировой и отечественной философии; рассмотреть основные понятия и проблемы философии; отказаться от одностороннего подхода к анализу философских проблем; показать взаимосвязь философии с другими науками.

В ходе преподавания дисциплины и формирования системы философского знания используются факты из области последних достижений естественных и общественных наук, а также данные современной общественной практики.

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. Монистические и плюралистические концепции бытия. Понятие 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 концепция общественного развития.

Смысл человеческого бытия. Насилие и ненасилие. Свобода и наследственность. 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.

Программа дисциплины
ГСЭ.Ф.11. «Экономика»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 136 часов.

Цели освоения дисциплины:

обеспечение общеэкономической подготовки, расширение понимания современных проблем экономики, получение знаний, необходимых в прикладной экономической деятельности, обучение экономически мыслить и ориентироваться в мире рыночных отношений.

Содержание дисциплины:

Введение в экономическую теорию. Блага. Потребности, ресурсы. 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. Предложения 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. Монополии. 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 благосостоя-

ние. 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.

ГСЭ. Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины
ГСЭ.Р.00 Национально-региональный (вузовский) компонент

Программа дисциплины
ГСЭ. Р.01. «Политология»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 68 часов.

Цели освоения дисциплины:

формирование у студентов системных знаний о политической сфере общественной жизни, что должно обеспечить умение самостоятельно анализировать политические явления и процессы, делать осознанный политический выбор, занимать активную жизненную позицию, а также помочь будущему специалисту в выработке собственного мировоззрения.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи: ознакомить студентов с предметом и задачами политологии как науки о политической сфере жизни общества, сформировать представление о специфических особенностях, закономерностях, способах и путях формирования данной отрасли человеческого знания, о методологии и методах политологических исследований; ознакомить студентов с основными направлениями и этапами развития мировой политической мысли, показать особенности рус-

ской, европейской, восточной политической мысли в едином комплексе с историческим фоном, социальным и экономическим развитием общества; обеспечить усвоение студентами основных категорий политологии и умение оперировать ими; ознакомить студентов с сущностью и функциями основных политических институтов и политических образований, с этапами и циклами политического процесса; обеспечить понимание студентами своеобразия политического развития России, ознакомить их с особенностями российского государства на разных этапах его развития, со спецификой взаимодействия общества и власти, с характеристиками партийной и избирательной систем современной России, с основными чертами российской политической культуры и идеологии.

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.

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, электроральные 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.

Программа дисциплины
ГСЭ. Р.02. «Социология»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 68 часов.

Цели освоения дисциплины: дать студентам глубокие знания теоретических основ и закономерностей функционирования социологической науки, выделяя ее специфику, раскрывая принципы соотношения методологии и методов социологического познания; помочь овладеть этими знаниями

во всем многообразии научных социологических направлений, школ и концепций, в том числе и русской социологической школы; способствовать подготовке широко образованных, творческих и критически мыслящих специалистов, способных к анализу и прогнозированию сложных социальных проблем и овладению методикой проведения социологических исследований.

Задачи курса направлены на изучение: 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; личности как субъекта социального действия и социальных взаимодействий; межличностных отношений в группах; особенностей формальных и неформальных отношений; природы лидерства и функциональной ответственности; механизма возникновения и разрешения социальных конфликтов; культурно-исторических типов социального неравенства и стратификации; представления о горизонтальной и вертикальной социальной мобильности; основных проблем стратификации российского общества, возникновения классов, причины бедности и неравенства, взаимоотношений социальных групп, общностей, этносов; представлений о процессе и методах социологического исследования.

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 и 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.

Программа дисциплины
ГСЭ. Р.03. «Культурология»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 66 часов.

Цели освоения дисциплины:

изучение культурных достижений прошлого и современности, культурно-исторических предпосылок современной цивилизации, формирование гуманистически-культурных ориентаций, теоретического мышления и творческих способностей личности.

Задачи: изучить основные понятия теории культуры, ознакомить с основными направлениями, школами и теориями в мировой и отечественной культурологии, создать представления о многообразии и самоценности различных культур.

Освоение студентами культурологии предполагает знание следующих учебных дисциплин: истории, социологии и философии.

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 массовые 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.

Программа дисциплины
ГСЭ. Р.04. «Правоведение»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 68 часов.

Цели освоения дисциплины:

воспитание у студентов высокого правосознания и правовой культуры, доведение знаний правовых основ современного российского законодательства.

Курс дает возможность студентам уяснить теорию права, основные отрасли системы российского права, познать механизм создания нормативной базы государства, закрепление экономической деятельности в нормах права, а также выявить негативные моменты в переходный период.

Основной задачей изучения дисциплины является уяснение предмета и методов основных отраслей права, их правовых институтов, механизм исполнения (реализация) правовых норм, что позволит сформировать у студентов навыки в разрешении конкретных юридических дел в условиях рыночных отношений.

Содержание дисциплины:

Государство и право. Их роль в жизни общества.

Норма права и нормативно-правовые аспекты. 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.

ГСЭ. Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины
ГСЭ. В.00 Дисциплины по выбору студента, устанавливаемые ВУЗом

Программа дисциплины
ГСЭ.В1.01. «Психология и педагогика»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 90 часов.

Цели освоения дисциплины:

Целью дисциплины является подготовка студентов в области психологии и педагогики, освоение основных закономерностей психологического развития личности и педагогического процесса; повышению общей и психолого-педагогической культуры; формированию целостного представления о психологических особенностях человека как факторах успешности его деятельности; умение самостоятельно мыслить и предвидеть последствия собственных действий; самостоятельно учиться и адекватно оценивать свои возможности; самостоятельно находить оптимальные пути достижения цели и преодоления жизненных трудностей.

Задачи изучения дисциплины: ознакомление с основными направлениями развития психологической и педагогической науки; овладение понятийным аппаратом, описывающим познавательную, эмоционально-волевую, 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; формирование навыков подготовки и проведения основ-

ных видов учебных занятий; ознакомление с методами развития профессионального мышления, технического творчества.

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. 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, педагогическая 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 функции 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. Управление образовательными системами.

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

Программа дисциплины
ГСЭ.В1.02. «Геополитика»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 90 часов

Цели освоения дисциплины:

всестороннее ознакомление студентов с проблемами соотношения политического процесса с определенным набором неполитических факторов (географических, климатических, этнических и т.п.), а также формирование у студента устойчивого представления о закономерностях формирования внутренней и внешней политики государства.

Задачи: выработка у студентов навыков осмысления современных общественно-политических процессов с позиций современной геополитики; выявление особенностей современного геополитического взгляда на проблему международной безопасности, современную политику и продуктивность использования геополитического подхода при анализе политических реалий; изучение современных геополитических процессов и национальных интересов России; анализ роли информационных воздействий на решение задач геополитического уровня; сравнение главного геополитического потенциала государств – национального менталитета, морального состояния людей.

Содержание дисциплины:

геополитика как наука; основные идеи и принципы классиков геополитики; современные геополитические теории и школы, русская школа геополитики;

глобальные проблемы современности и геополитика; современная мировая геополитика; Россия в новой системе геополитических отношений; будущее России: евразийская держава или колония запада; Россия – США: партнерство или соперничество; Россия и североатлантический регион; Россия и НАТО; Россия и азиатско-тихоокеанский регион российско-китайские отношения в новом тысячелетии.

Программа дисциплины
ГСЭ. В2. 01. «Культура делового общения»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 90 часов.

Цель освоения дисциплины:

Цель курса «Культура делового общения» – обучение рациональному речевому поведению в различных ситуациях делового общения.

На современном этапе развития вузовского образования важное место отведено культуре деловой речи – учебной дисциплине, исследующей теоретические, методические и практические вопросы природы культуры деловых отношений; культуры деятельности организации и руководителя; сущности вербального, невербального, дистанционного общения; правилам деловых отношений; этикету делового человека и деловых отношений.

Значение данного курса в воспитании и обучении студентов обусловлено тем, что наше время – время активных, предприимчивых, деловых людей. В стране созданы предпосылки для развития творческой инициативы, открыт широкий простор для выражения различных мнений, оценок, убеждений. Все это требует развития коммуникативных возможностей современного делового человека.

Задачи:

– познакомить с современной теорией и практикой делового общения, с профессионально значимыми формами делового общения;

– дать необходимые сведения из области современной русской риторики;

– сформировать речевые умения: умение отбирать и обрабатывать деловую информацию с учетом цели общения, умение обосновывать выдвинутое положение, умение публично выступать по тому или иному вопросу, умение отстаивать свою точку зрения, умение оказывать убеждающее воздействие на партнера и др.;

– повысить речевую культуру обучаемых, их языковую компетентность.

Содержание дисциплины

В ходе изучения курса «Культура делового общения» студент *должен иметь представление* о психологических аспектах переговорного процесса, о видах и формах делового общения, о психологических особенностях публичного выступления, о механизмах воздействия на собеседника в процессе общения, о невербальных особенностях в процессе делового общения.

В результате изучения курса «Культура делового общения» студент *должен знать:*

– основные характеристики делового общения;

– национально-психологические особенности делового общения;

–особенности публичного выступления.

Студент *должен уметь:*

– терминологически правильно (на уровне современной науки о языке) строить монологическую речь;

– использовать как вербальные, так и невербальные средства общения в процессе формирования эффективных взаимоотношений в профессиональной деятельности;

– разрешать конфликтные ситуации;

– строить публичное выступление по законам ораторского искусства.

Студент *должен владеть*

– техникой и тактикой аргументирования при проведении деловых совещаний, переговоров;

– техникой проведения телефонных переговоров;

– умениями составления деловых бумаг.

Таким образом, курс «Культура делового общения» базируется на объединении научной и практической проблематики таких дисциплин, как риторика, логика, психология, этика и формирует у студентов два вида компетенции: коммуникативную (речевую) и социокультурную с акцентом на коммуникативной компетенции.

Программа дисциплины
ГСЭ.В2.02. «Конфликтология»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 90 часов.

Цель освоения дисциплины

- сформировать у студентов разностороннее понимание проблем социального взаимодействия;

- расширить понимание природы конфликтов, их непосредственные причины и мотивы, способы их эффективного разрешения;

- научить будущих специалистов правильно вести себя в конфликтных условиях, управлять конфликтами;

- обеспечить четкое понимание сущности научного подхода к социальным явлениям и процессам;

- заложить основы применения конфликтологических знаний, полученных студентами на занятиях, к анализу и регулирования конфликтной ситуации в сфере будущей деятельности по специальности, в системе социальной инфраструктуры, в быту и т.д.;

- создать предпосылки для лучшей ориентации в сложных явлениях социальной жизни, поиски оптимальных решений в конфликтных ситуациях, нахождении эффективных способов воздействия на поведение людей.

Задачи:

- изучение теоретических основ конфликтологии;

- овладеть методами диагностики и разрешения внутриличностных, межличностных, групповых конфликтов в практике управленческой деятельности;

- овладение технологиями профилактики, предупреждения минимизации конфликтов в организациях.

Содержание дисциплины

Программой предмета «Конфликтология» предусматривается изучение социальной природы конфликтов, основных направлений, методов, средств их предупреждения и регулирования и составляет важную часть социального знания.

Программа дисциплины
ГСЭ. В3. 01. «Ведение в специальность»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 90 часов.

Цель освоения дисциплины

Процесс обучения в высшей школе сложен тем, что результативность обусловливается не только подготовленностью обучающей и обучающейся сторон (преподаватели и студенты), но и такими факторами, как организация учебного процесса и умение студентов рационально сочетать аудиторную и самостоятельную работу.

Основная задача данного курса – ознакомить студентов со специальностью 110305 – «Технология производства и переработки с.-х. продукции», показать ее значение для народного хозяйства страны. Первокурсники получают основные сведения о системе обучения в высшей школе, знакомятся с организацией учебного процесса, работой библиотеки академии. Особое внимание обращено на вопросы, способствующие ускорению адаптации студентов в условиях высшей школы, изучению прав и обязанностей студента, основ библиотечно-библиографических знаний, рационального слушания и интерпретации услышанного и т.д.

Цель курса «Введение в специальность» – показать роль науки в современном производстве, познакомить будущих специалистов с достижениями отечественных и зарубежных ученых, внесших значительный вклад в развитие с.-х. производства, помочь студентам уже в начале своего обучения выбрать специализацию, а также решить какой раздел аграрной науки боль-

ше всего соответствует их интересам и может быть избран для углубленного изучения.

Содержание дисциплины:

В результате изучения дисциплины студенты должны:

знать: права и обязанности студентов; виды и содержание учебных занятий и практик; принципы рационального слушания и чтения; правила пользования библиотекой и структуру справочно-поискового аппарата библиотеки; формы научно-исследовательской работы студентов; правила оформления рефератов и реферативных обзоров; основные правила библиографического описания документов; порядок подготовки и проведения публичных выступлений; современное состояние и тенденции развития мирового и отечественного животноводства; вклад российских ученых в развитии зоотехнической науки и практики.

уметь: пользоваться картотеками и каталогами библиотеки с целью поиска определенной книги, произведений автора, подбора литературы по заданной теме; работать с периодической литературой; составлять описание официально-документальных материалов, однотомных изданий, справочного издания, статьи; выполнять группировку литературы различными способами, составлять список литературы по заданной теме; составлять план реферата и реферативного обзора; оформлять титульный лист; список литературы и текстовую часть реферата.

Программа дисциплины
ГСЭ.В3.02. «Этика деловых отношений»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 90 часов

Цели освоения дисциплины:

Обеспечить освоение студентами ключевых принципов психолого-этических аспектов делового общения, приобретение навыков оптимального поведения в разнообразных ситуациях, оптимизации необходимых психологических условий в служебной обстановке, при осуществлении деловых контактов.

Содержание дисциплины:

Сущность этики.

Основы психологической культуры деловых отношений.

Основы психологии личности;

Сущность конфликтов и стрессов

Основы этики современного менеджмента.

Умение распознавать типы людей и строить с ними взаимоотношения.

Умение определять состояние человека.

Формы делового общения.

Основы делового этикета.

Дисциплина «Этика деловых отношений» относится к вариативной части профессионального цикла дисциплин. При ее освоении используется знания следующих дисциплин: «История», «Обществознание», «Культурология», «Психология», «Философия». Знания, полученные при изучении дисциплины «Этика деловых отношений», используются в дальнейшем при изучении специальных дисциплин в вариативной части.

ЕН. Общие математические и естественно-научные дисциплины
ЕН.Ф.00 Федеральный компонент

Программа дисциплины
ЕН.Ф.01. «Математика»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 400 часов.

Цели освоения дисциплины:

ознакомить студента с важнейшими математическими понятиями и утверждениями; научить студента постановке математической модели стандартной задачи и анализу полученных знаний; привить студенту определенную грамотность, достаточную для самостоятельной работы с математической литературой.

В результате изучения дисциплины студент должен овладеть: классическими методами решения основных математических задач, к которым могут приводить те или иные профессиональные проблемы; методами математической статистики, использующими результаты теории вероятностей.

Содержание дисциплины:

Курс «Математика» состоит из разделов, посвященных общему курсу высшей математики, теории вероятностей и математической статистики.

В материалах лекций, по ходу изложения основного материала, рассматриваются примеры решения задач; в конце каждой главы имеются вопросы для самопроверки и упражнения для самостоятельного решения с целью закрепления теоретического материала. По окончании изучения материала следует выполнить соответствующее задание контрольной работы или теста.

Матрицы, определители и системы линейных уравнений. Определение и виды матриц. Действия с матрицами. Квадратные матрицы и определители.

Миноры и алгебраические дополнения. Обратная матрица. Ранг матрицы. Системы линейных уравнений. Методы решения систем: Крамера, с помощью обратной матрицы, Гаусса. Системы m уравнений с n неизвестными. Общее, частное и базисное решения. Понятие линейного оператора. Собственные векторы и характеристические числа.

Векторная алгебра. Скалярные и векторные величины. Определение вектора и операции над векторами. Прямоугольная система координат. Операции над векторами в координатной форме. Базис. Разложение вектора по базису.

Аналитическая геометрия. Метод координат. Основные задачи аналитической геометрии. Прямая на плоскости. Прямая и плоскость в пространстве. Кривые II порядка.

Программа дисциплины
ЕН.Ф.02. «Информатика»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 200 часов.

Цели освоения дисциплины:

ознакомление студентов с основами современных информационных технологий, тенденциями их развития, в обучении студентов принципам построения информационных моделей, проведением анализа полученных результатов, применением современных информационных технологий в профессиональной деятельности. Эта дисциплина является базовой для всех курсов, использующих автоматизированные методы анализа и расчетов на базе компьютерной техники.

В результате освоения дисциплины студенты должны приобрести навыки анализа предметной области в терминах информатики, осуществления постановки и программной реализации профессиональных задач в условиях использования современных информационных технологий на базе персональных компьютеров с привлечением различных программных средств.

В силу того, что для подавляющего большинства будущих специалистов основным вычислительным инструментом скорее всего будет IBM-совместимый персональный компьютер, настоящая программа ориентирована именно на этот вид аппаратуры и разработанные для него программные средства системного и прикладного назначения.

Задачи: усвоение основных понятий информатики; ознакомление с архитектурой, технико-эксплуатационными характеристиками и программным обеспечением современных компьютеров; овладение практическими навыками работы на ПК (клавиатура, манипулятор «мышь» и т.п.); обучение основам работы с системным программным обеспечением (операционные системы типа Windows); текстовым процессором Word; табличным процессо-

ром Excel и др.; овладение методами постановки и алгоритмизации задач; ознакомление с языком программирования Quick Basic и приобретение навыков разработки программ; обучение навыкам применения ППП для решения специальных задач.

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.

Программа дисциплины
ЕН.Ф.03. «Физика»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 200 часов.

Цели освоения дисциплины:

формирование у студентов естественно-научной культуры, материалистического научного мировоззрения; методологическое влияние на формирование адекватного восприятия природы; формирование целостного представления о процессах и явлениях, происходящих в неживой и живой природе, понимание возможности и важности научных методов познания для решения задач естественнонаучного содержания, возникающих при выполнении профессиональных функций; формирование у студентов знаний по физике и практических навыков, необходимых для специалиста.

Задачи изучения дисциплины: выработка у студентов способности в условиях развития науки и изменяющейся социальной практики к переоценке накопленного опыта и профессиональной мобильности; усвоение основных положений современных физики для возможностей физической интерпретации большинства природных явлений в интересах более глубокого их понимания и использования в будущей профессии; ознакомление с физическими методами исследований. Формирование навыков проведения эксперимента.

Содержание дисциплины:

Физические основы механики: кинематика и законы динамики материальной точки, твердого тела, жидкостей и газов, законы сохранения, основы релятивистской механики.

Гидродинамика: закономерности течения идеальной и вязкой жидкости, методы определения вязкости.

Физика колебаний и волн: кинематику и динамику гармонических колебаний, интерференцию и дифракцию волн, спектральное разложение и спектральный анализ для определения состава различных веществ.

Молекулярная физика: молекулярно-кинетическую теорию, свойства идеальных и реальных газов, жидкостей, твердых тел.

Термодинамика: законы термодинамики, работа, энтропия.

Электричество и магнетизм: электрические заряды и поля в вакууме и в веществе, электрические токи в разных средах, магнитные и электромагнитные поля и их применение.

Оптика и квантовые явления: геометрическую и волновую оптику, взаимодействие света с веществом, тепловое излучение тел, квантовую оптику.

Атомная и ядерная физика: основные положения квантовой механики, модели атома, свойства атома, характеристики ядер, ядерные реакции.

Программа дисциплины
ЕН.Ф.04. «Химия»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 180 часов.

Цели освоения дисциплины:

Студенты должны получить теоретические и практические знания по химии, необходимые для выполнения профессиональных задач, связанных с рациональным кормлением и повышением производства продуктов и сырья животного происхождения.

Изучив дисциплину «Химия», студент должен владеть теоретическими знаниями и практическими навыками для решения профессиональных задач в области производства продукции животноводства, а также оценки качества кормов, кормовых добавок, продуктов животноводства.

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; 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 анализ; химический практикум.

Неорганическая химия (химия элементов и их соединений).

Строение атома.

Комплексные соединения.

Определение концентрации метаболитов и активности ферментов в органах и тканях животных. Интерпретация результатов биохимических исследований для комплексной диагностики заболеваний животных.

Программа дисциплины
ЕН.Ф.06. «Органическая, биологическая и физколлоидная химия» для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной (Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 320 часов.

Цели освоения дисциплины:

дать студентам теоретические и практические знания по химии, необходимые для выполнения профессиональных задач, связанных с рациональным кормлением и повышением производства продуктов и сырья животного происхождения.

При выполнении лабораторного практикума широко используются элементы учебно-исследовательской работы студентов (УИРС), индивидуализация заданий в целях приобщения будущих специалистов к научному подходу и творческому поиску в решении профессиональных задач.

Изучив дисциплину «Биологическая и физколлоидная химия», студент должен владеть теоретическими знаниями и практическими навыками для решения профессиональных задач в области производства продукции животноводства, а также оценки качества кормов, кормовых добавок, продуктов животноводства.

Содержание дисциплины:

Теоретические основы, свойства, методы выделения и очистки основных классов органических соединений. Метаболизм.

Энергетика и кинетика химических процессов в организме. Свойства дисперсных систем и растворов биополимеров. Биохимия биологических жидкостей и тканей. Энергетика и кинетика химических процессов.

Основы органической химии, свойства и методы выделения основных классов органических и биологических активных соединений. Основы биологической химии. Обмен веществ и энергии в организме.

Программа дисциплины

ЕН.Ф.07. «Экология»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 150 часов.

Цели освоения дисциплины:

всестороннее изучение общебиологических законов, процессов, происходящих в неживой и живой природе, возможностей современных научных методов познания природы и овладевание ими на уровне, необходимом для решения задач, имеющих естественно-научное содержание; изучение строения и жизнедеятельности, развития и образа жизни животных, распространения и зависимости от различных условий внешней среды, закономерности эволюционного развития животного мира.

В результате изучения дисциплины экология студенты должны знать: основные закономерности функционирования биосферы и биогеоценозов; ключевые законы экологии и их практическое значение; принципы общей теории систем и системного подхода при решении задач оптимизации взаимодействия общества и природы; экологические принципы управления природными ресурсами; особенности функционирования агроэкосистем и экологические основы рационального использования природно-ресурсного потенциала сельскохозяйственного производства; целесообразные пути повышения устойчивости агроэкосистем; основы агроэкотоксикологии; сущность комплексного анализа окружающей природной среды; экономические последствия загрязнения и деградации окружающей природной среды; основы природоохранного законодательства и важнейшие нормативные документы.

Содержание дисциплины:

Основы экологии. Экология, как комплекс наук, регулирующий взаимоотношения природы и общества. Биоэкология и ее основные законы. Биосфера и человек. Глобальные проблемы окружающей среды. Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охрана природы. Биолого-экологический практикум.

Экология служит теоретическим фундаментом для изучения многих дисциплин (морфологии, физиологии, животноводства, звероводства, рыбоводства, охраны природы и др.). Последовательное изучение типов и классов соответственно естественной системе /от низших к высшим/ дает представление о многообразии животных, позволяет проследить их родственные связи и возникновение, выявить роль эволюции.

Программа дисциплины

ЕН.Ф.08. «Ботаника»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 150 часов.

Цель освоения дисциплины

всестороннее познание растений: их строения, как внешнего, так и внутреннего, жизненных функций, видового состава, распространения и происхождения.

Задачи:

- изучить основы общей ботаники – это цитология, анатомия, гистология, морфология и систематика растений;
- познакомиться с основами геоботаники, т.е. рассмотреть географию, экологию, фитоценологию и палеоботанику.

Содержание дисциплины

При изучении ботаники студент должен уметь сочетать различные формы работы: чтение и конспектирование учебной и дополнительной литературы, непосредственные наблюдения за растениями в природе и лаборатории, делать морфологическое описание, зарисовку и уметь определять растения из разных семейств.

Студент должен знать основные задачи в области охраны растений, бережного отношения к дикорастущим и культурным растениям, уметь разрабатывать эффективные мероприятия для поддержания экологического равновесия на Земле.

Студент должен уметь пользоваться микроскопом, приготовлять препараты, распознавать основные структурные компоненты клетки и их органеллы, ткани, вегетативные органы, типы соцветий, основных представителей покрытосеменных растений и т.д.

ЕН. Общие математические и естественно-научные дисциплины
ЕН. Р.00 Национально-региональный (вузовский) компонент

Программа дисциплины
ЕН.Р.01. «Современные компьютерные технологии»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 80 часов.

Цели содержания дисциплины

Современный этап развития общества характеризуется широким использованием компьютерной техники, новых информационных технологий и телекоммуникаций. Реальность нашего времени такова, что информационные технологии (ИТ) совершенствуясь сами, видоизменяют все сферы жизни вплоть до традиционно далеких от применения компьютеров, взаимодействие между деловыми партнерами и людьми.

Цели преподавания – ознакомление студентов с концепцией автоматизации предметной области в современном информационном обществе, со структурой информационных систем, с основами современных компьютерных технологий и тенденциями их развития. Дисциплина «Современные компьютерные технологии» является логическим продолжением дисциплины «Информатика» в плане углубления знаний студентов и использования их в процессе профессиональной подготовки.

Задачи изучения дисциплины*:*

- усвоение основных понятий и определений области информационных технологий;
- приобретение навыков применения прикладных программ для решения задач своей предметной области;
- изучение структуры информационных систем (ИС), этапов и перспектив ее развития;
- ознакомление с современной структурой информационного рынка и сетевыми коммуникациями.

Содержание дисциплины

Студент должен *знать*:

- современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств;
- основные понятия и возможности работы в интегрированной графической среде Windows;
- назначение и возможности использования программ интегрированного пакета MS Office;
- реальные возможности и особенности применения информационных технологий, тенденции их развития и совершенствования;

- основы работы в локальных и глобальных сетях.

Практические навыки приобретаются при выполнении студентами лабораторных занятий и в форме самостоятельной работы.

Студент должен *уметь*:

- работать с прикладными программами общего назначения и пакетами прикладных программ своей предметной области;
- четко и предметно формулировать свои пользовательские требования к компьютерной технологии и анализировать получаемые результаты;
- использовать телекоммуникационные технологии для решения учебных и профессиональных задач.

Студент должен *владеть:*

- знаниями о типах и возможностях конфигурации современных компьютеров;
- методами обработки текстовой, цифровой, графической информации;
- методами защиты информации от компьютерных вирусов;
- знаниями о системах защиты информации;
- основами системного подхода к процессам, объектам, явлениям.

Программа дисциплины
ЕН.Р.02. «Практическая ботаника»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 70 часов.

Цели освоения дисциплины

обеспечить студентов теоретическими знаниями, практическими навыками и умением разбираться в важнейших вопросах формирования видового состава растений, используемых в хозяйственной деятельности человека.

Научить определять и распознавать виды культурных и дикорастущих растений, их морфологические особенности.

Подготовить студентов к прохождению специальных дисциплин – земледелие, растениеводство, кормопроизводство и др.

Задачи:

- развитие интереса у студентов к данной дисциплине, а так же глубокого понимания важности вопроса рационального использования богатейшей лекарственной флоры, необходимости охраны природы и улучшения использования природных ресурсов;
- формирование у будущего специалиста правильного научного подхода к изучению явлений и процессов органического мира;
- ознакомить студентов с основными кормовыми, полевыми и плодоовощными культурами;
- научить различать вредные и ядовитые растения на естественных кормовых угодьях.

Содержание дисциплины

При изучении «Практической ботаники» целесообразно сочетать различные формы работы: чтение и конспектирование основной и дополнительной литературы, наблюдение за растениями в природе и лаборатории, их морфологическое описание, зарисовка и определение растений, написание рефератов.

Студент должен среди растений произрастающих в регионе, знать растения, широко используемые человеком как пищевые, кормовые, технические, ядовитые, лекарственные, вредные, медоносные и другие.

Студенты должны уметь:

- определять растения, выявляя вредные, ядовитые и лекарственные растения;
- визуально распознавать растения различных хозяйственно-ботанических групп и иметь представление об их основных биологических, морфологических, хозяйственно-полезных кормовых, пищевых и лекарственных свойствах и особенностях;
- оценивать хозяйственную и экологическую ситуацию на кормовых угодьях и обеспечивать устранение действия негативных факторов.

Все это дает возможность ознакомиться с основными растениями окружающей местности, а также с их практическим значением.

ЕН. Общие математические и естественно-научные дисциплины
ЕН.В.00 Дисциплины по выбору студента, устанавливаемые ВУЗом

Программа дисциплины
ЕН.В1.01. «Биогигиена»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 100 часов.

Цели освоения дисциплины:

Предмет и объекты изучения биогигиены животных и человека сложны и многообразны и включают комплекс проблем и вопросов, решение которых возможно на междисциплинарной основе с использованием методов как фундаментальных биологических, так и прикладных наук.

Методологической основой этого курса является системный подход, ориентированный на изучение и анализ сложноорганизованных процессов с целью создания целостной картины санитарно-гигиенического состояния биоты и окружающей среды.

Таким образом, биогигиена животных и человека, являясь теоретико-прикладной наукой, изучает биологические основы и механизмы формирова-

ния индивидуальной гигиены животных и человека, а также санитарно-гигиеническое состояние среды их обитания.

Содержание дисциплины:

основы рационального природопользования; основы физиологии высшей нервной деятельности; основные элементы этологии животных; основные виды стрессов, возникающих на производстве; основные экологические понятия, составляющими основу ведения животноводства; методики по выявлению нахождения животных в стрессе и методы его профилактики; основные методы изучения поведения животных.

Программа дисциплины
ЕН.В1.02. «Концепции современного естествознания»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 100 часов

Цели освоения дисциплины:

ознакомление студентов обучающихся с современными достижениями естествознания.

Задачи: формирование представлений о возможностях применения фундаментальных законов физики и химии для объяснения свойств и поведения сложных многоатомных систем, включая биологические объекты; выработка понимания специфики гуманитарного и естественнонаучного типов познавательной деятельности, необходимости их глубокого внутреннего согласования, интеграции на основе целостного взгляда на окружающий мир; более глубокое понимание специфики научно-рационального и художественно-образного способов духовного освоения мира; осознание исторического характера развития научного познания, исторической необходимости в периодической смене научных картин мира, научных революций, существа социокультурной детерминации познавательной деятельности; формирование ясного представления о современной физической картине мира как системе фундаментальных знаний об основаниях целостности и многообразия природы, которые определяют облик всего современного естествознания; получение представлений о современной биологической картине мира, о преемственности природных систем, их развития от неживых к живым (к клетке, организму, человеку, биосфере и обществу); осознание содержания современных глобальных экологических проблем в их связи с основными законами естествознания; формирование представлений о принципах универсального эволюционизма и синергетики и их возможных приложениях к анализу процессов, протекающих не только в природе, но и обществе, в жизненном мире человека; ознакомление с методологией естественнонаучного познания, принципами теоретического моделирования объекта в естествозна-

нии, возможностями перенесения методологического опыта естествознания в гуманитарные науки.

Содержание дисциплины:

Содержание данной дисциплины позволяет студентам освоить основные положения естественных наук, уяснить принципы и методологию познания окружающего мира, основные концепции, знания и достижения современного естествознания, а также проблемы, стоящие перед естествознанием в настоящее время. В результате изучения дисциплины студент должен знать основы концепций современного естествознания.

ОПД. Общепрофессиональные дисциплины
ОПД.Ф.00. Федеральный компонент

Программа дисциплины
ОПД.Ф.01. «Микробиология»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 90 часов.

Цели освоения дисциплины:

показать многообразие микробного мира, его глобальную роль в жизни планеты, в практической деятельности человека; значение биотехнологии и экологии микроорганизмов, их роль в превращении биогенных веществ в природе, дать студентам теоретические и практические знания по микробиологическому исследованию молока и молочных продуктов, силоса, объектов внешней среды, ознакомить с возбудителями антропозоонозных инфекций.

В задачи курса входит изучение студентами принципов: систематики, морфологии и физиологии, широты распространения микроорганизмов в природе, особенности их биологии и экологии; роль микробов в превращении веществ в природе и эффекты действия факторов внешней среды на прокариотические клетки, овладение основами учения об инфекции и иммунитете.

В задачи курса специальной микробиологии входит изучение микробиологии кормов, молока и молочных продуктов, мяса, яиц, кожевенно-мехового сырья и методов микробиологического исследования, а также ознакомление с возбудителями пищевых токсикозов и токсикоинфекций, передающиеся через молочные, мясные, яичные продукты, кожевенно-меховое сырье.

Студенты должны владеть методами отбора, консервирования, хранения, пересылки образцов патологического материала для прижизненной и посмертной лабораторной диагностики инфекционный заболеваний. Владеть методами выращивания микроорганизмов, получения чистых культур бакте-

рий, приготовления питательных сред и основами методик серологических реакций (РА, РП, РДП, РСК, РДСК, МФА, ИФА).

Содержание дисциплины:

Морфология и физиология микроорганизмов, влияние факторов внешней среды на их развитие, роль микроорганизмов в круговороте биогенных веществ, положительное и отрицательное значение этих микроорганизмов в народном хозяйстве, в природе; экология микроорганизмов: микрофлора почвы, воды и воздуха, животного организма; генетика микроорганизмов и учение об инфекции и иммунитете. Специальная микробиология: свойства основных групп микроорганизмов, вызывающих порчу мяса, молока и яиц, а также участвующих в технологиях изготовления молочных продуктов, силоса; возбудители пищевых токсикоинфекций и токсикозов, передающиеся человеку через мясные и яичные продукты, кожевенно-меховое сырье.

Программа дисциплины
ОПД. Ф.02. «Физиология растений»
для подготовки по специальности110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 130 часов.

Цель освоения дисциплины:

формирование представлений, знаний и навыков по физиологическим и биохимическим основам растений и формированию урожая сельскохозяйственных культур.

Задачами дисциплины является изучение:

- физиологии растительной клетки;
- фотосинтеза и дыхания растений;
- водного обмена и минерального питания растений;
- роста и развития, приспособления и устойчивости растения;
- физиологии формирования качества урожая сельскохозяйственных культур.

Содержание дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

- *знать* структурные и функциональные единицы клетки, их химический состав и биологическую роль; физико-химическую сущность фотосинтеза, его зависимость от внутренних и внешних факторов, показатели и параметры оценки фотосинтеза; химизм и энергетику дыхания, роль дыхания в биосинтетических процессах, интенсивность дыхания и его регулирование; термодинамические основы водного обмена растений, поглощение воды растением, водный баланс; макро- и микроэлементы и их физиологическая роль в минеральном питании; обмен и транспорт органических веществ в растени-

ях; основы роста и развития растений, зависимость роста и развития от внутренних и внешних факторов; защитно-приспособительные реакции растений на действие повреждающих факторов, холодостойкость, морозоустойчивость, зимостойкость, жаро-засухо-газо- и солеустойчивость; механизм формирования качества урожая сельскохозяйственных культур ;

- *уметь* определять жизнеспособность семян по окрашиванию цитоплазмы площадь листьев и чистую продуктивность фотосинтеза, интенсивность дыхания прорастающих семян, транспирацию растений, адсорбирующую поверхность корневой системы, активность ферментов, силу роста семян, диагностировать недостаток или избыток элементов минерального питания по морфологическим признакам растений.

Программа дисциплины
ОПД. Ф.03. «Генетика и разведение сельскохозяйственных животных» для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 100 часов.

Цели освоения дисциплины:

изучение студентами основ и современного состояния генетики и биометрии и их использование в зоотехнической науке и практике.

Задачи дисциплины: освоение студентами основных понятий генетики и биометрии и применение классических и современных методов генетико-статистического анализа в научных исследованиях и практике животноводства.

Начальные (исходные) знания, умения и общекультурные и профессиональные компетенции у студента, необходимые для изучения дисциплины, получены при изучении курсов математики, физики, химии, морфологии животных, физиологии животных, зоологии, истории зоотехнической науки.

Курс «Генетика и разведение сельскохозяйственных животных» является основополагающим для изучения следующих дисциплин, биотехнология, технология животноводства по отраслям, основы ветеринарии, микробиология и иммунология.

Содержание дисциплины:

Цитологические основы наследственности; закономерности наследования признаков; взаимодействие неаллельных генов; хромосомная теория наследственности; генетика пола, регуляция и переопределение пола; молекулярные основы наследственности, основы биотехнологии и генетической инженерии, трансплантация эмбрионов и трансгенез; мутации и мутагенез; методы изучения изменчивости и генетика популяций; генетические основы иммунитета, группы крови, биохимический полиморфизм белков, генетика

уродств, врожденных аномалий и профилактика их распространения; болезни с наследственной предрасположенностью, повышение наследственной устойчивости к заболеваниям; использование математических методов в генетике (средние величины, достоверность разности, коэффициенты корреляции, регрессии, наследуемости и др.; дисперсионный анализ).

Программа дисциплины ОПД. Ф.04. «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных» для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 120 часов.

Цели освоения дисциплины:

дать обучающемуся знания структурной организации процесса жизнедеятельности клеток, тканей, органов сельскохозяйственный и домашних животных и закономерностей их развития в онтогенезе.

Задача дисциплины – сформировать у студентов знание структурно-функциональной организации организма животных (млекопитающих и птиц) с позиций его целостности и единства с окружающей средой, способствующих успешному усвоению зоотехнических дисциплин в вопросах разведения, генетики, технологий содержания и кормления и на основе знаний структурно-функциональной организации организма успешно осваивать зоотехнические дисциплины, правильно оценивать физиологические процессы приспособления организма к меняющимся условиям кормления и содержания в практической деятельности – грамотно планировать и осуществлять мероприятия по борьбе с бесплодием и яловостью животных и получение продуктов животноводства в хозяйстве.

Студент должен знать: значение дисциплины для зоотехнии; закономерности строения систем и органов в свете единства структуры и их функции; основные закономерности эмбрионального развития; сельскохозяйственных птиц, сельскохозяйственных и домашних животных; закономерности строения систем и органов в свете единства структуры и их функции; видовые и возрастные особенности строения организма домашних животных; основные закономерности развития организма в фило- и онтогенезе и биологические законы адаптации.

Содержание дисциплины:

Аппарат движения, общий (кожный) покров, спланхнология, ангиология, железы внутренней секреции, нейрология, органы чувств, особенности анатомии домашней птицы, основы общей цитологии, общая эмбриология, учение о тканях, частная гистология и эмбриология.

Программа дисциплины
ОПД. Ф.05. «Основы ветеринарии»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 100 часов.

Цели освоения дисциплины:

основной задачей изучения курса является способность будущих специалистов профессионально ориентироваться в симптомокомплексах болезней животных и их профилактике; грамотно пользоваться научной, законодательной и справочной ветеринарной литературой и документацией.

В результате освоения дисциплины студент должен знать теоретический материал по изучаемой дисциплине, уметь пользоваться справочной ветеринарной литературой, владеть навыками диагностики, лечения и профилактики незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний животных. При изучении дисциплины особое внимание обращается на закрепление полученных знаний непосредственно на практике, где приобретаются практические навыки.

Содержание дисциплины:

Основные разделы дисциплин: патологическая физиология с патологической анатомией, незаразные болезни с основами диагностики и фармакологии, инфекционные и инвазионные болезни, их содержание и значение в системе мероприятий по сохранению поголовья и повышению продуктивности животных. Ветеринарное законодательство и Ветеринарный устав России. Организация ветеринарного дела в России, основные задачи ветеринарии. Санитарно-гигиенические мероприятия на фермах как основа профилактики заболеваний животных и людей в соответствии с требованиями ветеринарного законодательства.

Программа дисциплины
ОПД.Ф.06. «Основы научных исследований в агрономии»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 100 часов.

Цели освоения дисциплины:

формирование знаний и умений по основам научных исследований в агрономии.

Задачами дисциплины являются изучение:

- методов агрономических исследований;
- планирования, техники закладки и проведения опытов;
- применения статистических методов анализа в агрономических исследованиях.

Содержание дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

- 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.

Дисциплина «Основы научных исследований в агрономии» базируется на знаниях по физиологии растений, земледелию, растениеводству, кормопроизводству и ряду других дисциплин, каждая из которых имеет свои задачи, а все они – одну общую цель – повышение урожайности сельскохозяйственных культур.

Программа дисциплины
ОПД.Ф.07. «Агрометеорология»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 70 часов.

Цель и задачи дисциплины

Сельскохозяйственное производство нередко называют «цехом под открытым небом», так как в нем основная масса продукции создается непосредственно в природных условиях.

Сельское хозяйство взаимодействует со сложной системой природных условий, из числа которых метеорологические факторы являются наиболее изменчивыми и активными. Их влияние на объекты и процессы сельскохозяйственного производства, в особенности на формирование продуктивности культурных растений, продуктивности животных, в значительной мере обуславливают количество, качество произведенной продукции, ее стоимость, а также производительность труда.

Специалистам сельского хозяйства необходимо уметь эффективно использовать ресурсы климата для повышения продуктивности сельскохозяйственного производства и бороться с неблагоприятными метеорологическими явлениями. Для этого им необходимо знать физические основы явлений и процессов, происходящих как в атмосфере в целом, так и в приземном слое, в связи с их влиянием на объекты и процессы сельскохозяйственного производства.

Реализация поставленных перед сельским хозяйством задач в значительной степени зависит от уровня квалификации кадров. Поэтому преподавание курса будет проводиться с учетом задач, стоящих перед Агропромышленным комплексом, современных достижений науки, передового опыта хозяйств.

Особое внимание будет уделено главной проблеме – увеличению производства, повышению качества и экологической безопасности сельскохозяйственной продукции.

Содержание дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

- знать методы количественной оценки влияния метеорологических факторов на развитие, состояние и продуктивность агроценозов, животных;
- знать влияние метеорологических факторов на развитие и распространение вредителей и болезней сельскохозяйственных культур;
- знать методы разработки агрометеорологических прогнозов;
- уметь обосновать приемы наиболее полного использования ресурсов климата для повышения продуктивности земледелия и животноводства;
- знать и на практике умело применять методы борьбы с неблагоприятными явлениями погоды и климата;
- уметь обоснованно внедрять новые сорта и гибриды с учетом климатических условий;
- знать пути мелиорации микроклимата полей и уметь их применять на практике;
- уметь обосновать дифференцированное применение агротехники в соответствии со сложившимися и ожидаемыми условиями погоды;
- уметь агроклиматически обосновать приемы мелиорации земель;
- уметь с учетом климатических и сложившихся погодных условий разрабатывать и внедрять интенсивные технологии в растениеводстве и животноводстве;

- владеть методикой агрометеорологических прогнозов и умело использовать их на практике;

- владеть методикой фенологических прогнозов и применять их на практике.

Программа дисциплины
ОПД. Ф.08. «Акушерство и гинекология животных»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 90 часов.

Цели освоения дисциплины:

Цель настоящей дисциплины состоит в том, чтобы дать студентам теоретические знания и практические навыки по акушерству, гинекологии, андрологии и биотехнике размножения животных в объёме, необходимом для зооинженера.

Основными перспективными задачами и направлениями зооветеринарной науки и практики по профилактике и акушерско-гинекологических заболеваний и бесплодия животных являются: изучение их динамики и особенностей в условиях интенсивного животноводства с промышленной технологией, рыночными отношениями требуют дальнейшего совершенствования и разработки эффективных методов диагностики, лечебных средств, биостимуляторов и других средств повышения иммунной системы и резистентности организма животных.

Содержание дисциплины:

Основы ветеринарного акушерства и андрологии, анатомо-физиологические основы размножения животных, основы оплодотворения, физиология беременности, патология беременности, физиология родов и послеродового периода, организация родильных отделений на ферме, патология родов, оперативное акушерство, патология послеродового периода, физиологические особенности новорожденных и их болезни; аномалии и болезни молочной железы и их профилактика; ветеринарная гинекология и андрология; бесплодие самок животных; импотенция производителей сельскохозяйственных животных; методы стимуляции половой функции; биотехника размножения животных.

Программа дисциплины
ОПД.Ф.09. «Сельскохозяйственная радиология»

для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 70 часов.

Цели освоения дисциплины:

«Сельскохозяйственная радиология» является специальной учебной дисциплиной в сельскохозяйственных вузах, формирующей полноценного специалиста для работы в условиях реальной радиоэкологической ситуации России, обусловленной последствиями испытания ядерного оружия и техногенными авариями на предприятиях атомной промышленности.

Основная цель курса сельскохозяйственной радиологии состоит в том, чтобы дать студентам теоретические знания и практические навыки, необходимые для организации и ведения животноводства в условиях радиоактивного загрязнения среды; определения степени радиоактивной загрязненности почвы, кормов, организма животных и продукции сельскохозяйственного производства; рационального использования кормовой базы, кормов, продукции растениеводства и животноводства, получаемого в условиях радиоактивного загрязнения среды различной плотности; обучить студентов основным методам радиоизотопного, радиоиммунологического анализа и радиационно-биологической технологии, предназначенных для использования в животноводстве и ветеринарии.

Основными задачами дисциплины являются изучение: основополагающих законов явления радиоактивности и свойств радиоактивных излучений; правил и формирование навыков работы с радиоактивными источниками и в условиях радиоактивного загрязнения хозяйств; основных принципов работы на радиометрическом и дозиметрическом оборудовании, предназначенном для экспрессной оценки радиоактивной загрязненности кормовых угодий, кормов, животных и получаемой сельскохозяйственной продукции; основных закономерностей миграции наиболее опасных радионуклидов по пищевой цепочке, их токсикологической характеристики и особенностей накопления и выведения у разных видов сельскохозяйственных животных; современных подходов к прогнозированию и нормированию накопления радионуклидов в кормах, организме животных и получаемой от них продукции при радиоактивном загрязнении окружающей среды; организации ведения животноводства при радиационных авариях, катастрофах и других возможных масштабных загрязнений среды; путей и способов использования загрязненной радионуклидами сельскохозяйственной продукции; механизма биологического действия ионизирующих излучений на организм животных и биологические популяции при внешнем и внутреннем облучении; основных достижений и перспектив использования радиоактивных изотопов и радиационной технологии в народном хозяйстве.

Содержание дисциплины:

Элементы ядерной физики; радиометрия и дозиметрия ионизирующих

излучений; основы радиоэкологии и радиотоксикологии; биологическое действие ионизирующих излучений и лучевые поражения; радиационная экспертиза объектов ветеринарного надзора; использование радиоактивных изотопов и ионизирующей радиации в животноводстве и ветеринарии и основы радиационной безопасности.

Программа дисциплины
ОПД.Ф.10. «Биохимия молока и мяса»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 80 часов.

Цели освоения дисциплины

Дисциплина является основополагающей при подготовке специалистов в области переработки животноводческой продукции, входит в цикл общепрофессиональных дисциплин Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования

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, при производстве различных молочных и мясных продуктов и изменению мясомолочных продуктов при хранении, включая возникновение различных пороков.

Задачи дисциплины – изучить:

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

Содержание дисциплины

Изучение курса базируется на знаниях студентов по неорганической, аналитической, органической, физколлоидной и общей биохимии, физики, микробиологии, физиологии сельскохозяйственных животных.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

- знать химический состав и биохимические свойства молока и мяса; 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 про-

дуктов; проводить технологический контроль при производстве и хранении молочной и мясной продукции.

- владеть терминами и определениями дисциплины; методами анализа и оценки физико-химических и биохимических процессов; методологией управления технологическими процессами при производстве молочных и мясных продуктов с заданными свойствами и требуемого качества.

Программа дисциплины
ОПД. Ф.11. «Земледелие с основами почвоведения»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 120 часов.

Цели освоения дисциплины

Наращивание производства сельскохозяйственной продукции требует коренной перестройки земледелия, которое еще не обеспечивает население продуктами питания, а перерабатывающую промышленность – сырьем.

Перестройка это должна быть направлена на коренное повышение эффективности использования уже созданного производственного потенциала, улучшение использования земли и воспроизводство плодородия почв, концентрацию сил и средств на направление, обеспечивающих наибольшую отдачу, повсеместное освоение технологий по интенсивному возделыванию сельскохозяйственных культур, сокращение потерь продукции. Необходим крутой поворот всех работающих на земле к бережному отношению к ней.

Главным условиям устойчивого ведения земледелия является системный подход к освоению комплекса почвозащитных, почвоводоохранных, а также природоохранных мероприятий.

Необходимо придавать ресурсосберегающий характер современным интенсивным системам земледелия.

Отсюда основная цель курса – познакомить студентов с теоретическими основами и практическими навыками рационального использования земли, расширенного воспроизводства плодородия почв и повышения урожайности сельскохозяйственных культур.

Реализация поставленных перед сельским хозяйством задач в значительной степени зависит от уровня квалификации кадров. Поэтому преподавание курса будет проводиться с учетом задач состоящих перед Агропромышленным комплексом, современных достижений науки, передового опыта хозяйств.

Особое внимание будет уделено главной проблеме - увеличению производства, повышению качества и экологической безопасности сельскохозяйственной продукции.

Для лучшего усвоения учебного материала и активизации студентов на занятиях будут использованы наглядные пособия, а также технические средства обучения.

Содержание дисциплины

В результате изучения предмета студент должен *знать*: задачи, стоящие перед Агропромышленным комплексом, теоретические и практические основы почвоведения и земледелия, технологии производства, пути снижения себестоимости и повышения качества продукции на всех этапах ее производства.

Должны *уметь*: планировать и организовать осуществление на практике реализацию рациональной, энерго- и ресурсосберегающей почвозащитной системы земледелия, составлять схемы полевых севооборотов, составлять системы обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры с учетом предшественника, засоренности полей, агрофизических свойств почвы, комплексно подходить к решению производственных ситуаций, связанных с технологией производства продукции.

Требования стандарта: 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 почв, почвенные коллоиды, поглотительная способность, структура почвы, свойства почв, плодородие почв, генезис и 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.

Программа дисциплины
ОПД. Ф.12. «Агрохимия»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 60 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование представлений, знаний и практических навыков по агрономической химии, являющейся научной основой интенсификации сельскохозяйственного производства за счет экологически безопасного, эффективного и экономически обоснованного применения удобрений.

Задачами дисциплины является изучение:

- минерального питания растений и способов его регулирования с помощью удобрений;
- агрохимических свойств, определяющих плодородие почв, потребность в удобрениях и химической мелиорации;
- классификации состава и свойств, органических и минеральных удобрений, агротехнических и экологических требований;
- системы удобрения в хозяйстве, севооборотах, отдельных сельскохозяйственных культур в различных почвенно-климатических зонах;

Содержание дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

- знать критерии оптимизации питания растений и агрохимических свойств почвы с помощью приемов химической мелиорации и применения удобрений для производства качественной и безопасной сельскохозяйственной продукции, сохранения и повышения почвенного плодородия;
- знать методы диагностики питания растений, определения потребности в удобрениях и проведении химической мелиорации кислых и солонцовых почв;
- знать методы агрономической и экономической эффективности минеральных и органических удобрений, агротехнические и экологические требования, экологические ограничения их применения;
- знать основные принципы построения системы удобрения, определения доз, сроков и способов их внесения;
- уметь распознавать и проводить качественные и количественные анализы удобрений, мелиорантов, почв и грунтов, определять качество растениеводческой продукции.
- уметь обеспечивать правильное и экологически безопасное применение химических мелиорантов и удобрений в соответствии с рекомендациями агрохимслужбы.

Программа дисциплины
ОПД. Ф.13. «Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства» для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 300 часов.

Цели освоения дисциплины:

приобретение студентами теоретических знаний по устройству, конструкции, теории технологических и рабочих процессов, особенностей эксплуатации машин для животноводства.

Задачи: изучение студентами энергетики животноводства и кормопроизводства, механизации производства и приготовления кормов, эксплуатации промышленных комплексов, механизации ветеринарно-санитарных работ, особенностей выбора соответствующих машин и определения их экономической эффективности.

В результате изучения дисциплины студент должен знать: руководящие и нормативные документы по использованию машинных технологий, в т.ч. федеральную систему технологий и машин для растениеводства и животноводства; передовой отечественный и зарубежный опыт применения машинных технологий и средств механизации в растениеводстве и животноводстве; основные направления и тенденции развития научно-технического прогресса в области механизации растениеводства и животноводства; принципы работы, назначение, устройство, технологические и рабочие процессы машин для механизации растениеводства и животноводства, их достоинства и недостатки; методы расчета поточно-технологических линий отрасли растениеводства и животноводства.

Студент должен уметь: составить документацию, в которой должны быть строго определены характер, последовательность и способы осуществления технологических операций, а затем подобрать животных и оборудование, организовать эффективное их функционирование.

Содержание дисциплины:

Механизация, автоматизация общефермских технологических процессов; механизация заготовки, обработки и приготовления кормов; механизация и автоматизация основных производственных процессов: водоснабжения, раздачи кормов, уборки, транспортирования и переработки навоза и помета, теплоснабжения, доения коров и первичной обработки молока; механизация ветеринарно-санитарных работ; комплексная механизация и автоматизация производства зерна, молока, мяса, продукции растениеводства, птицеводства, овцеводства, звероводства; механизация производства продукции на полях и малых фермах.

Программа дисциплины
ОПД.Ф.14. «Процессы и аппараты пищевых производств»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 80 часов.

Цели освоения дисциплины:

Изучение курса «Процессы и аппараты пищевых производств» имеет целью приобретение знаний, закономерностей, принципов технической реализации и методов инженерного расчета технологических процессов пище-

вых производств, отвечающих важнейшим требованиям квалификационной характеристики инженера-технолога.

Курс «Процессы и аппараты пищевых производств» придает прикладной характер знаниям в области физики, физической и коллоидной химии, механики и математики, которые в своей совокупности представляют важнейшую теоретическую основу технологии и оборудования отрасли. Курс завершает общеинженерную подготовку специалистов.

Предметом изучения курса являются процессы, типичные для пищевых производств, которые повторяются в них в разных сочетаниях и характеризуются общностью закономерностей.

Основной методический принцип курса заключается в применении системного анализа и обобщенного подхода к изучению процессов и аппаратов, а также в выработке единой для них системы расчета. Этот принцип способствует формированию представления о целостности курса.

С целью активизации самостоятельной работы студентов на лекциях следует уделить наибольшее внимание основополагающим вопросам теории (анализа), гидромеханических, тепло- и массообменных, биотехнологических процессов.

Теоретический материал описательного характера, в частности посвященный устройству и принципам действия аппаратов, может быть представлен студентам для самостоятельного изучения под контролем, проводимым на лабораторных, практических занятиях и консультациях.

Для обеспечения самостоятельной работы студентов используют методические пособия по соответствующим разделам курса внутривузовского издания.

Лабораторные занятия должны быть направлены на закрепление теоретического материала, формирование у студентов навыков постановки экспериментов, анализа и обобщения данных опытов.

На практических занятиях должны отрабатываться навыки инженерного расчета основных процессов и аппаратов, использования справочной литературы, вычислительной техники. При этом желательно выполнение многовариантных расчетов с помощью ЭВМ с целью поиска наиболее эффективных решений.

Содержание дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- основные направления и тенденции развития научно-технического прогресса в области пищевых технологий;

- способы осуществления и теоретические основы применяемых в производствах пищевой, мясной и молочной промышленности процессов, устройство соответствующих аппаратов, систематизировать свои знания, владеть методами управления процессами, оптимизации их режимов, определения геометрических размеров рабочих органов аппаратов, уметь практически выполнять необходимые расчеты;

- особенности механизации процессов пищевых технологий в условиях рыночной экономики.

Студент должен уметь:

- выполнять основные технологические расчеты, подбирать и рационально компоновать технологическое оборудование, контролировать и регулировать режимы его работы;
- самостоятельно осваивать конструкции и рабочие процессы новых технологических комплексов;
- выполнять настройку оборудования на выполнение различных технологических операций.

Студент должен владеть навыками:

- выполнять настройку оборудования на выполнение различных технологических операций;
- владеть расчетными методами управления процессами, оптимизации их режимов.

Программа дисциплины
ОПД.Ф.15. «Оборудование и автоматизация перерабатывающих производств»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 120 часов.

Цели освоения дисциплины:

дать будущим специалистам знания по устройству, конструкции, теории технологических и рабочих процессов, обоснованию и настройке машин и оборудования предприятий по переработке сельскохозяйственной продукции.

Задачи – изучение студентами основ теории и расчета рабочих и технологических процессов средств комплексной механизации переработки продукции животноводства; конструкции машин по очистке, сушке, измельчению и другим технологическим операциям; методов обоснования оптимальных регулировочных параметров узлов и механизмов машин; практических приемов расчета оптимальных параметров и их достижение в реальных заводских условиях.

Содержание дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- руководящие и нормативные документы по использованию машинных технологий, вт.ч. федеральную систему технологий и машин для предприятий переработки продукции животноводства;
- передовой отечественный и зарубежный опыт применения машинных технологий и средств механизации на предприятиях переработки продукции животноводства;
- основные направления и тенденции развития научно-технического

прогресса в области переработки продукции животноводства;

- принципы работы, назначение, устройство, технологические и рабочие процессы, регулировки машин и оборудования предприятий переработки продукции животноводства, их достоинства и недостатки;
- методы обоснования и расчета основных параметров и режимов работы машин и оборудования предприятий переработки продукции животноводства;
- методы испытаний машин для определения их соответствия действующим техническим условиям и стандартам;
- особенности механизации процессов переработки на перерабатывающих предприятиях в условиях рыночной экономики.

Студент должен знать:

- обнаруживать и устранять неисправности в работе машин и орудий;
- самостоятельно осваивать конструкции и рабочие процессы новых машин и технологических комплексов;
- выполнять технологические операции по переработке продукции растениеводства и животноводства.

Студент должен владеть навыками:

- настройки (регулирования) машин на заданные режимы работы, работы на них;
- оценки и прогнозирования воздействия машин и оборудования, технологии на окружающую среду;
- расчета и конструирования отдельных рабочих органов и узлов машин и оборудования.

ОПД. Общепрофессиональные дисциплины
ОПД. Р.00 Национально-региональный (вузовский) компонент

Программа дисциплины
ОПД.Р.01. « Методика опытного дела»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 110 часов

Цель освоения дисциплины

Изучение курса «Методика опытного дела» предполагает формирование у студентов необходимых теоретических и практических навыков к самостоятельной работе по добыче новых знаний. Без этого невозможно добиваться дальнейшего повышения продуктивности животных, снижения затрат труда и средств на единицу продукции и, в конечном счете, повышать рента-

бельность различных отраслей животноводства, а также предприятий по переработке животноводческой продукции.

Задачи дисциплины – Ознакомление с основными приемами и методами научных исследований в животноводстве; приобретение навыков по организации опытов основными методами и биометрической обработки материалов; анализ результатов исследований; оформление научной документации; ознакомление с основами изобретательской работы и патентной документацией; приобретение навыков работы с источниками научной информации.

Содержание дисциплины

В ходе изучения курса студенты должны освоить и знать:

- основные приемы научных исследований и методы познания, используемые в зоотехнических исследованиях;
- порядок организации научных исследований;
- принципы классификации методов организации опытов, принципиальные различия, сферы использования различных методов;
- условия, обеспечивающие получение достоверных результатов исследований, которые должны соблюдаться в ходе проведения опытов;
- принципы определения эффективности научно-исследовательских работ;
- основные источники научной информации и порядок работы с ними;
- основные правила ведения и оформления научной документации;
- виды изобретательской работы и основные положения Патентного закона Российской Федерации.

В результате этого студент должен уметь:

- отобрать животных для проведения эксперимента;
- сформировать подопытные группы для проведения опытов методами, которые наиболее часто используются в животноводческих исследованиях (пар-аналогов, сбалансированных групп и миниатюрного стада);
- обработать результаты исследований методами биометрии с вычислением средних показателей, разницы, достоверности и уровня ее вероятности, показателей изменчивости и взаимосвязи признаков;
- проанализировать результаты исследований с использованием основных методов познания (анализ, синтез, счет, сравнение и т.д.);
- оформить согласно требованиям краткий отчет о научно-исследовательской работе.

Программа дисциплины
ОПД. Р.02. «Зоогигиена»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 70 часов.

Цели освоения дисциплины:

изложить основные положения об охране здоровья животных, правилах кормления, ухода и технологических параметрах производства, при которых они могут дать максимум продукции при минимальных затратах кормов и средств; показать роль зоогигиены в обеспечении требований продовольственной программы по увеличению производства продукции животноводства.

Задачи изучения дисциплины – изучение студентами всех сторон взаимодействия организма и окружающей среды; определение гигиенических норм и правил содержания, кормления, режимов выращивания, правил эксплуатации племенных и пользовательных животных и птицы в различные сезоны года в условиях традиционных и промышленных технологий производства; овладение необходимыми тестами, методами и навыками определения качества кормов и воды, состава воздушной среды, состояния помещения и других зоогигиенических параметров производства.

Содержание дисциплины:

Общая зоогигиена: гигиена воздушной среды, почвы, воды и поения животных, кормов и кормления; зоогигиенические основы проектирования и санитарная оценка животноводческих предприятий; гигиена летнего и пастбищного содержания сельскохозяйственных животных, ухода за ними, транспортировка животных и сырья животного происхождения; гигиена труда и личная гигиена работников животноводства, частная гигиена, гигиена крупного рогатого скота, свиней, овец, коз, лошадей, птицы, кроликов и пушных зверей, товарной рыбы, пчел; основы проектирования животноводческих объектов.

ОПД. Общепрофессиональные дисциплины
В1. Дисциплины по выбору студентов

Программа дисциплины
ОПД.В1.01 «Кормление»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 90 часов.

Цели освоения дисциплины:

формирование у будущих инженеров – технологов знаний о биологических основах полноценного питания животных, обучение способам организации физиологически обоснованного нормированного и экономически эффективного кормления животных для производства полноценных экологически чистых продуктов питания и качественного сырья для перерабатывающей промышленности.

Задачи изучения дисциплины: приобрести навыки органолептической оценки доброкачественности кормов и определения их пригодности к скармливанию животным; освоить методы зоотехнического анализа разных видов кормов, оценки их химического состава и питательности, изучить действующие государственные стандарты на корма; овладеть методикой определения потребности сельскохозяйственных животных в питательных веществах, методикой составления и анализа рационов, комбикормов, БВД и премиксов; освоить технику кормления животных; освоить методы контроля полноценности и оценки экономической эффективности кормления животных; освоить принципы разработки мероприятий по рациональному использованию кормов и добавок для повышения полноценности кормления.

Содержание дисциплины:

Корма: зоотехнический анализ, методы оценки питательности и качества, способы подготовки и рационального использования; научные основы полноценного кормления животных: особенности углеводного, протеинового, минерального, витаминного питания; частное кормление: система нормированного кормления крупного рогатого скота, овец, лошадей, свиней, птицы и др. животных; методы контроля полноценности и эффективности кормления животных, составление рационов.

Программа дисциплины
ОПД.В1.02. «Менеджмент в животноводстве»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 90 часов.

Цели освоения дисциплины:

изучение комплекса знаний в области менеджмента как междисциплинарной отрасли знаний, сочетающей в себе достижения экономических, социологических, психологических, правовых, технических и других дисциплин, использующей опыт управленческого искусства с акцентом на отраслевой специфики сельскохозяйственного производства.

Основной задачей курса является формирование научного представления о менеджменте с конкретным прикладным аспектом.

Другими задачами являются:

- освоение студентами основ теории и практики менеджмента в организациях;

- формирование у студентов умения анализировать и прогнозировать управленческую среду в организациях и поведение работников в коллективах;

- обучение методам управления деятельностью организаций, формирование умений и навыков работы с людьми и управления трудовыми коллективами;

- освоение технологий выработки и реализации управленческих решений в организациях в условиях риска, определённости и неопределённости;

- обучение методам научной организации управленческого труда.

Содержание дисциплины

В результате изучения дисциплины «Менеджмент в животноводстве» студент должен

иметь представление:

- о роли и месте менеджмента в области экономики и технологии;
- об отечественном и зарубежном опыте менеджмента;
- о современных тенденциях в развитии менеджмента организации;

знать:

- основные теоретические положения менеджмента;
- общие и частные принципы менеджмента;
- функциональный аспект менеджмента;
- закономерности, принципы и процедуру принятия и реализации управленческих решений в менеджменте;
- закономерности, принципы и формы коммуникации в организации;
- особенности менеджмента в отраслях сельскохозяйственного производства;

уметь:

- эффективно осуществлять процесс управления;
- выявлять проблемы, стоящие перед организациями, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты;
- разрабатывать и обосновывать варианты эффективных решений;
- определять цели организации и пути их достижения;
-создавать организационную структуру и формировать трудовой коллектив;
- выбирать и комбинировать стиль управления в конкретной ситуации;
- налаживать деловую коммуникацию в организации.

ОПД. Р. Общепрофессиональные дисциплины
ОПД. В2.00 Дисциплины по выбору студента, устанавливаемые ВУЗом

Программа дисциплины ОПД.В2.01. «Сертификация продуктов животноводства» для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 90 часов.

Цели освоения дисциплины:

привить студентам основы теоретических и практических специальных знаний, позволяющих им самостоятельно решать многие вопросы, возникающие при сертификации продукции и оценке ее качества, подготовка на этой основе высококвалифицированных специалистов, умеющих работать и решать вопросы контроля качества и безопасности продукции не только в крупных государственных предприятиях, но и в фермерских и крестьянских хозяйствах. Сертификация является инструментом для защиты общества и граждан от продукции, способной нанести вред здоровью человека и окружающей среде.

В **задачу** дисциплины входит изучение структуры и системы сертификации пищевой продукции, как средство регулирования безопасности и качества продукции; требований к нормативным документам на сертифицируемую продукцию; порядок проведения сертификации: зерна и продуктов его переработки, кормов и кормовых добавок, молока и молочных продуктов, мяса и мясной продукции, мяса птицы, яиц и продуктов их переработки, плодов и овощей, продуктов переработки плодов и овощей, продукции производимой фермерскими хозяйствами.

Содержание дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

- *знать* основы современных достижений науки и практики, передового опыта в области сертификации продукции;
- *уметь* научно анализировать социально-значимые проблемы и вопросы, возникающие в стране по вопросу оценки качества продукции;
- *уметь* профессионально применять в своей практической деятельности теоретические и практические знания, которые получены во время изучения курса сертификации с.-х. продукции;
- умело *владеть* современными научными методами и нормативными документами для решения вопросов, связанных с оценкой качества продукции растениеводства и животноводства;
- *владеть* современными научными методами и параметрами оценки качества пищевой продукции;

- *владеть* навыками работы с нормативной документацией и информационной литературой.

Программа дисциплины
ОПД.В2.02. «Проектирование перерабатывающих производств»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 90 часов.

Цели освоения дисциплины:

Программа по дисциплине «Проектирование перерабатывающих производств» предназначена для подготовки специалиста в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта по специальности 110305 – «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции». Дисциплина является дисциплиной по выбору и входит в цикл общепрофессиональных дисциплин. Ее особенность состоит в том, что она направлена на формирование логического образного мышления в сфере проектирования новых, а также реконструкции, расширения и технического перевооружения действующих предприятий и технологических процессов в пространстве с применением элементов программирования., систем автоматизированного проектирования, плоскостного и объемного моделирования, а также общих знаний по эксплуатации предприятий перерабатывающей промышленности и их сантехнических систем.

Основная цель дисциплины – формирование у будущих специалистов прочных знаний в области проектирования объектов перерабатывающей промышленности и предприятий малой мощности по переработке растениеводческой и животноводческой промышленности в соответствии с требованиями к их квалификации, утвержденными в установленном порядке.

Задачи курса связаны с освоением основных этапов строительного и технологического проектирования отрасли в соответствии с деятельностью специалиста, теоретическими основами проектирования, организацией и проектированием технологических процессов, компоновочных узлов, поточных линий с целью получения продукции высокого качества, конкурентоспособной на внутреннем и внешнем рынках.

Содержание дисциплины

В результате изучения дисциплины студент

должен *знать*:

- современные тенденции и приоритетные направления развития отрасли в организации производственных процессов и рациональном использовании ресурсов;

- основы строительного проектирования и его технического обеспечения;

- основы технологического проектирования;

- требования к проектированию предприятий и процессов перерабатывающей отрасли;

- прогрессивные методы выборы и способы эксплуатации оборудования;

- сырьевые ресурсы отрасли и современные подходы к их рациональному использованию;

- методы расчета основных технологических процессов и экономических показателей производства;

должен *владеть*:

- приемами организации эффективного производства на основе современных методов управления;

- основами технологического проектирования, в том числе с использованием САПР, обеспечивающими получение эффективных проектных разработок, отвечающих требованиям перспективного развития отрасли;

- приемами совершенствования и оптимизации действующих технологических процессов на базе системного анализа качества сырья и требований к конечной продукции;

- приемами разработки мероприятий по обеспечению безвредности продуктов и общей экологичности производства;

должен *уметь*:

- формулировать цели проектирования (программы), обосновывать технические решения и выявлять приоритетные подходы в решении задач с учетом нравственных аспектов деятельности;

- разработать обобщенные варианты решения задач, проводить анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности, планирования реализации проекта;

- разработать порядок выполнения работ, планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест,

- эксплуатировать предприятия перерабатывающей промышленности их сантехнические системы;

- выполнить работу в области научно-технической деятельности по проектированию.

СД Цикл специальных дисциплин
Дисциплины специальности

Программа дисциплины
СД. 01. «Производство продукции растениеводства»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 210 часов.

Цели освоения дисциплины

Технология в растениеводстве – это производственный процесс и совокупность сведений об эффективных средствах и экологически безопасных способах его выполнения.

Наращивание производства сельскохозяйственной продукции в современных условиях требует коренной перестройки всех ее сторон: техники, технологии, хозяйственного механизма, самих работников, уровня их квалификации и хозяйственной психологии, а также и форм организации производства.

Целью изучения дисциплины является формирование знаний и умений по биологии и технологиям возделывания полевых, овощных и плодово-ягодных культур.

В соответствии с этим задачами дисциплины является изучение:

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

Содержание дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

- знать принципы и этапы разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур, основы семеноведения, биологические особенности и технологии возделывания зерновых, зерновых бобовых, корнеплодов и клубнеплодов, масличных и эфиромасличных, прядильных культур, кормовых трав, овощных и плодовых культур;
- уметь распознавать сельскохозяйственные культуры по морфологическим признакам, определять важнейшие посевные качества семян, разрабатывать технологические схемы возделывания наиболее распространенных в регионе сельскохозяйственных культур с учетом ресурсосбережения и экологической безопасности, агрономической и экономической эффективности.

- владеть навыками по разработке технологических схем возделывания сельскохозяйственных культур применительно к конкретным условиям (природным, экономическим) хозяйства и их внедрению в производство.

Программа дисциплины
СД.02. «Производство продукции животноводства»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 260 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины: изложить основные положения технологических процессов в различных отраслях животноводства, дать анализ современного состояния отраслей животноводства в Российской Федерации и Белгородской области; ознакомить с передовыми достижениями в области производства и переработки продукции животноводства.

Задачи дисциплины: обучить студентов современным, экономически эффективным, экологически безопасным технологиям производства продукции животноводства в конкретных хозяйственных условиях; изучить биологические основы продуктивности животных; научить разрабатывать рационы нормированного кормления животных разных видов и рассчитывать экономическую эффективность производства продукции животноводства; овладение необходимыми тестами, методами и навыками определения качества продукции животноводства.

Содержание дисциплины

В результате изучения данной дисциплины студент должен:

- знать основные породы сельскохозяйственных животных разводимых в нашей стране и за рубежом, виды продуктивности и продуктивные типы животных;
- знать организацию селекционно-племенной работы в племенных и товарных хозяйствах различных отраслей животноводства;
- иметь представление о перспективах и основных границах селекционного улучшения сельскохозяйственных животных, а также о достижениях передовой науки в области животноводства;
- знать организацию нормированного кормления, содержания и эксплуатации животных различных видов и продуктивных типов с учетом их пола, возраста, уровня продуктивности, физиологического состояния и др. факторов;
- знать технологические процессы производства молока, мяса, шерсти, яиц;
- уметь использовать специальные компьютерные программы для выполнения отдельных технологических задач.

Программа дисциплины
СД.03. «Кормопроизводство»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 80 часов.

Цели освоения дисциплины

Основной целью дисциплины является формирование у студентов теоретических знаний и практических умений, навыков по научным основам, методам и способам производства кормов на пашне, сенокосах и пастбищах в различных природно-экономических зонах страны.

Задачами дисциплины является изучение:

- источников и характеристики кормовой базы животноводства;
- биологических, экологических и хозяйственных особенностей растений сенокосов и пастбищ, полевых кормовых культур;
- прогрессивных технологий выращивания, заготовки и хранения кормов;
- классификация, характеристики обследования сенокосов и пастбищ;
- прием улучшения, рационального использования сенокосов и пастбищ;
- принципов составления зеленого конвейера в хозяйстве, расчета потребности в кормах и их баланса.

Содержание дисциплины:

Для успешного освоения курса требуется знание основ ботаники (морфология, биология, экология, систематика растений и др.) почвоведения (происхождение, строение, состав, свойства, географическое распространение, приемы рационального использования основных типов почв), физиологии растений и агрохимии (основы питания растений и применение удобрений), земледелия (научные основы севооборотов, обработки почв, борьба с сорняками, эрозией почв и др.) агрометеорологического обеспечения дисциплины, научных основ технологий возделывания основных сельскохозяйственных культур (в том числе и кормовых).

В то же время дисциплина является одной из базовых для дисциплины экономика и управление сельскохозяйственным производством.

В результате изучения дисциплины студенты должны иметь представления:

- о проблемах кормопроизводства и путях их решения;
- создании продуктивных кормовых угодий на пахотных землях;
- строении и функционировании растительных сообществ сенокосов и пастбищ;
- методах геоботанического и культуртехнического обследования, улучшения и использования кормовых угодий;

В результате изучения дисциплины студенты должны получить знания:

- по биологии и экологии кормовых культур и растений сенокосов и пастбищ;
- классификации и характеристики сенокосов и пастбищ; системам улучшения кормовых угодий;
- организации и приемам рационального использования пастбищ; технологии производства и хранения кормов;

В результате изучения дисциплины студенты должны приобрести умения и навыки:

- распознавать кормовые растения их семена;
- составлять травосмеси, схемы зеленого конвейера;
- приемов улучшения и использования кормовых угодий;
- технологий выращивания кормовых культур;
- технологий заготовки, хранения и оценки качества кормов.

Программа дисциплины
СД.04. «Технология хранения, переработки и стандартизации продукции растениеводства»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Цели освоения дисциплины

Технология хранения, переработки и стандартизация продукции растениеводства – одна из завершающих дисциплин, которые изучаются студентами по данной специальности. Её основой являются растениеводство, физиология растений, биохимия, плодоовощеводство.

Цель дисциплины – формирование теоретических знаний и практических навыков по стандартизации, хранению и переработке продукции растениеводства.

Задачами дисциплины являются изучение:

- основ стандартизации и сертификации продукции растениеводства;
- методов и режимов хранения продукции полевых, овощных, плодово-ягодных и некоторых технических культур;
- технологии переработки продукции растениеводства.

Содержание дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

- знать основные свойства и качественные характеристики растениеводческой и пищевой продукции, нормативную документацию на ее качество;
-знать технологию послеуборочной обработки и хранения продукции;
- знать технологию переработки продукции растениеводства;
- уметь пользоваться Государственными стандартами, нормирующими

качество продукции и определять качество продукции растениеводства;

- владеть навыками разработки технологии послеуборочной обработки, устанавливания режимов ее хранения, разработки планов размещения продукции на хранение, составления технологических схем переработки продукции и определения и оценки качества переработанных продуктов.

В соответствии с графиком учебного процесса дисциплина разбита на два блока: 1-й (7-ой семестр)- «Технология хранения, переработки и стандартизация зерна и семян», 2-й (8-ой семестр) - «Технология хранения, переработки и стандартизация сочной продукции».

Программа дисциплины
СД.05. «Технология хранения, переработки и стандартизации продукции животноводства»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 350 часов.

Цели освоения дисциплины

Целью дисциплины является формирование теоретических знаний и практических навыков по технологии переработки животноводческой продукции, хранению и стандартизации продуктов переработки.

Задачами дисциплины является изучение:

- технологии переработки и хранения продуктов животноводства;
- стандартизации и сертификации продукции животноводства.

Содержание дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен *знать*:

- состав и свойства продуктов животноводства и требования к ним;
- основные технологии переработки продуктов животноводства;
- методы, способы и режимы хранения и транспортировки продуктов животноводства;
- стандартизацию продуктов животноводства.

В результате этого студент должен *уметь:*

- на основе действующих стандартов определять состав, свойства и качество сырья;
- оценивать соблюдение технологии переработки продукции;
- рассчитывать рецептуры в производстве молочных, мясных продуктов, рыбы и продуктов пчеловодства;
- проводить технохимический контроль молочных, мясных и других продуктов;
- проводить оценку качества продуктов переработки молока, мяса и другой животноводческой продукции.

Программа дисциплины
СД.06. «Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 70 часов.

Цели изучения дисциплины

Изучение курса «Основы биотехнологии переработки с.-х. продукции» предполагает формирование у студентов необходимых теоретических знаний об использовании биотехнологических процессов в технике и промышленном производстве ферментов, пищевого белка, полисахаридов, аминокислот, витаминов и других биологически активных веществ; знание основ создания генномодифицированных источников пищи, приобретение практических навыков в организации перерабатывающих производств с применением биотехнологии.

Задачи дисциплины. Изучить способы подготовки питательных сред для культивирования ряда объектов, являющихся продуцентами биологически активных соединений; освоить методы контроля качества и безопасности биотехнологических продуктов; изучить битехнологические процессы и способы переработки сельскохозяйственной продукции, биотрансформации вторичных сырьевых ресурсов перерабатывающих предприятий и отходов.

Содержание дисциплины

В ходе изучения курса студенты должны:

- иметь представление – о международных системах контроля качества биотехнологических продуктов, основных принципах технологического и технического оснащения биотехнологических производств;
- знать – взаимосвязь процессов и биообъектов, назначение и последовательность технологических стадий производства основных биотехнологических продуктов;
- уметь – применять практические навыки для организации биотехнологических производств, биологически активных соединений и контроля качества биотехнологических продуктов.

Программа дисциплины
СД.07. «Сооружения и оборудование для хранения продукции растениеводства и животноводства»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 80 часов.

Цели освоения дисциплины

дать будущим специалистам знания в области организационных вопросов проектирования, механизации транспортных и погрузочно-разгрузочных работ в хранилищах, применяемого оборудования в сооружениях.

Задачами дисциплины являются:

- изучение основ проектирования сооружений;
- изучение конструкций машин и оборудования для механизации транспортных и погрузочно-разгрузочных работ, хранения, послеуборочной, товарной и предреализационной обработки продукции;
- методы расчета экономической эффективности использования оборудования.

Содержание дисциплины

После изучения дисциплины студент должен знать:

- физико-механические свойства продукции и требования к оборудованию для ее обработки, хранения и реализации;
- приборы определения качества продукции, контроля и регулирования микроклимата в хранилищах;
- передовой отечественный и зарубежный опыт технологии хранения, приборостроения, материалов, организации и управления производством;
- технологию хранения и оборудование по переработке, транспортировке, хранению с.-х. продукции и его эксплуатацию;
- методику расчета основных параметров оборудования и его экономическую эффективность.

После изучения дисциплины студент должен уметь:

- читать чертежи;
- ориентироваться в возможностях современного строительства;
- осуществлять подбор оборудования;

работать с проектно-сметной документацией.

Программа дисциплины
СД.08. «Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 70 часов.

Цели освоения дисциплины

Формирование необходимых теоретических знаний и практических навыков о технохимическом контроле технологических процессов, методах анализа органолептических и физико-химических показателей сырья, полупродуктов и готовой продукции.

Задачи дисциплины – изучить:

Основы теории организации технохимического контроля на перерабатывающих предприятиях малой и средней мощности;

Основные точки технологического контроля, правил и периодичности отбора проб;

Структуру и оборудование производственной лаборатории;

Методы контроля качества сырья, полупродуктов и готовой продукции в соответствии с нормативной и технологической документацией.

Содержание дисциплины

В результате изучения дисциплины студенты должны:

- иметь представление – об организации технохимического и микробиологического контроля на перерабатывающих предприятиях, в том числе малой и средней мощности; о видах и методах контроля качества продукции на всех стадиях технологического процесса; о действующей нормативно-технической документации;

- знать – сущность современных способов и методов контроля и анализа качества продукции, основным параметрам технологического процесса;

уметь – квалифицированно осуществлять все виды технологического контроля качества; использовать современные виды приборного обеспечения для ведения технохимического контроля и анализа качества; пользоваться действующей нормативно-технической документацией для определения уровня качества и контролируемых параметров при технохимическом контроле переработки различных видов сельскохозяйственного сырья;

понимать – организацию технохимического и микробиологического контроля на перерабатывающих предприятиях, в том числе малой и средней мощности; о виды и методы контроля качества продукции на всех стадиях технологического процесса; действующую нормативно-технической документацию.

Программа дисциплины
СД.09. «Эксплуатация и ремонт машинно-тракторного парка и эксплуатация технического оборудования»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 80 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины – дать студенту знания по высокоэффективному использованию и технической эксплуатации машин и оборудования в сельском хозяйстве, а также приобретение знаний по поддержанию и восстановлению работоспособности и ресурса сельскохозяйственной техники и технического оборудования.

Задачи – изучение основ теории эксплуатации МТП, ремонта МТА и автомашин сельскохозяйственного назначения, эксплуатации технического оборудования; методов определения качественных, технологических, энергетических и экономических показателей работы машин и оборудования; передовых способов комплектования техникой и оборудованием фермерских и акционерных хозяйств.

Содержание дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- руководящие и нормативные документы по использованию, эксплуатации МТП, природно-производственных особенностях использования машин, технического оборудования в сельском хозяйстве;
- общие закономерности функционирования сложной системы «двигатель – трактор – рабочая машина – оператор – опорная поверхность – обрабатываемая среда»;
- основные способы движения МТА и основы расчёта показателей холостого хода;
- методы расчёта состава МТП и анализ показателей его использования;
- оценочные показатели надёжности сельскохозяйственной техники;
- основы современных технологических процессов восстановления деталей и соединений машин;
- основные направления повышения надёжности машин;
- эргономические требования к сельскохозяйственной технике и техническому оборудованию;
- новые формы ведения хозяйств, использования машин и ремонта в современных условиях;
- перспективы развития сельскохозяйственного производства.

Студент должен уметь:

- составлять календарный и оперативный графики проведения ТО и диагностирования машин;
- комплектовать МТА;
- проводить экономический расчёт работы МТА и МТП;
- составлять перспективный план обновления состава МТП и технического оборудования;
- выявлять, анализировать причины и устранять неисправности и отказы;
- пользоваться ЭВМ, ПК для решения инженерных задач по эксплуатации и ремонту МТП, а также технического оборудования.

Студент должен обладать навыками:

- разработки агротехнических требований к качеству выполнения механизированных работ;
- оценки воздействия сельскохозяйственной техники и эксплуатации технического оборудования на окружающую среду;
- настройки, регулирования основных систем МТА;

– оценки показателей надёжности сельскохозяйственной техники.

Программа дисциплины
СД.10. «Экономика АПК»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 110 часов.

Цели освоения дисциплины:

научить студентов экономическому мышлению, развить в них способность разрабатывать экономически обоснованные мероприятия по рациональному использованию в отрасли животноводства трудовых и земельных ресурсов, кормов, основных фондов и капитальных вложений.

Задачи дисциплины: разработка экономически обоснованных мероприятий, направленных на эффективное использование земли, увеличение количества и улучшение качества продукции животноводства; разработка рекомендаций по эффективному использованию трудовых ресурсов, основных и оборотных фондов; изыскание резервов сокращения затрат труда, кормов и снижение себестоимости продукции животноводства; разработка методов определения экономической эффективности использования новой техники, прогрессивных технологий в животноводстве.

Содержание дисциплины:

Система экономических отношений в сельском хозяйстве и АПК; отношение собственности; специфика рыночных отношений, спроса, предложения и конкуренции, земельный кодекс и земельные отношения в условиях различных форм собственности в АПК.

Программа дисциплины
СД.11. «Организация производства и предпринимательство в АПК»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 120 часов.

Цели освоения дисциплины:

изучение теоретических и практических основ и овладение практическими навыками по рациональному построению и ведению производства на сельскохозяйственных предприятиях различных организационно-правовых форм во взаимодействии с предприятиями других сфер АПК.

Главная задача науки сводится к изучению научно-теоретических положений и обоснованию практических направлений рациональной организа-

ции производства на предприятиях АПК и его подразделениях с учетом технических, технологических, социальных и других факторов.

Организация производства на предприятиях АПК является дисциплиной, представленной в комплексе взаимосвязанных и взаимодополняющих общепрофессиональных дисциплин – экономическая теория, аграрная политика, статистика, экономика предприятия, планирование на предприятии, анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия; специальных – экономика отраслей АПК, управление АПК, организация предпринимательской деятельности, организация, нормирование и оплата труда на предприятиях АПК; агробиологических, технологических и других дисциплин.

Содержание дисциплины:

Принципы и закономерности организации с.-х. предприятий в условиях многообразия форм собственности.

Виды управления в организациях различной формы собственности; общие функции и специфические черты в управлении отраслями производства, переработки и реализации различных видов с.-х. продукции в условиях многообразия форм собственности; организация управления фермерскими хозяйствами, АО, ТОО, ООО, коллективными и государственными предприятиями; принципы государственного регулирования в управлении с.-х. предприятиями и организациями; государственное регулирование спроса и предложения на с.-х. продукцию.

Группировка и сводка материалов наблюдений; абсолютные и относительные величины; средние величины и показатели вариации; анализ рядов динамики, индексы; статистика производительности труда, заработной платы; статистика основных фондов и научно-технического прогресса; показатели численности и продуктивности животных, валовой продукции животноводства; статистика себестоимости продукции, работы и услуги.

Программа дисциплины
СД.12. «Основы бухгалтерского учета и финансы АПК»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 80 часов.

Цели освоения дисциплины:

усвоить формы и методы бухгалтерского учета, освоить технику составления первичных документов, отражение хозяйственных операций на счетах бухгалтерского учета, исчисления себестоимости продукции животноводства, составление бухгалтерской отчетности.

Основные направления стабилизации народного хозяйства предусматривают: максимальную свободу хозяйственной деятельности, конкуренцию производителей, свободное ценообразование, отказ государства от прямого участия в хозяйственной деятельности. Главная задача бухгалтерского учета в этот период – формирование модели хозяйствования в новых условиях и обеспечение ее информационно-аналитическим материалом. При этом усиливается аналитическая функция учета, особенно в условиях использования различных форм хозяйствования.

Задачи изучения дисциплины: изучить методы бухгалтерского учета и научить студентов применять их на практике; методы учета затрат на производство продукции животноводства и исчисления ее себестоимости; методы составления первичных документов, оценки материальных ценностей, животных и продукции животноводства, методы составления отчетности.

Содержание дисциплины:

Сущность и основы организации бухучета в условиях различной формы собственности в АПК; учет труда и его оплаты, учет денежных средств и расчетов, учет производственных запасов, учет животных на выращивании и откорме, учет основных средств и нематериальных активов, учет капитальных и финансовых вложений, учет производства, калькуляции продукции, работ и услуг, учет готовой продукции и ее реализация; учет фондов, резервов и займов; учет и анализ финансовых результатов и использования прибыли, учет налоговых поступлений и их распределение.

Программа дисциплины
СД.13. «Управление и маркетинг в АПК»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 90 часов.

Цели освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование у будущих специалистов современного системного мышления и комплекса специальных знаний в области управления подсистемами и элементами внутренней среды организации на всех стадиях её жизненного цикла, формирование представлений, знаний и умений по управления сельскохозяйственным производством и маркетингу в отрасли и на предприятиях аграрного сектора в рыночных условиях.

Задачами дисциплины является изучение:

теоретических основ науки управления;

- организация управления в различных формированиях АПК;
- организационно-экономического механизма и методов управления;

- технологии управления по видам деятельности в предприятиях и организациях АПК;

- организации и оценки труда работников управления АПК;

- теории и практики маркетинговой деятельности;

- инструментального маркетинга.

Дисциплина «Управление и маркетинг в АПК» относится к отраслевым экономическим дисциплинам. Она охватывает круг вопросов, изучение которых позволяет уяснить закономерности развития производительных сил и организационно-экономических взаимоотношений, складывающихся в сфере агропромышленного производства.

Содержание дисциплины

Учебная дисциплина «Управление и маркетинг в АПК является общепрофессиональной дисциплиной, представляющей собой отдельную область научного знания, базирующегося на результатах изучения практического опыта управленческой деятельности представителями психологии, педагогики, социологии и философии.

Дисциплина Управление и маркетинг в АПК» базируется на знаниях умениях, полученных студентами при изучении дисциплин: «Социология», «Философия», «Экономическая теория». Дисциплина «Управление и маркетинг способствует реализации требований к уровню подготовки выпускника по специальности 110305.65 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции».

Базовые знания, полученные при изучении данной дисциплины, могут быть использованы при написании дипломной работы.

В результате изучения дисциплины студент *должен знать:*

- сущность управления и маркетинга в АПК;

- историю развития и опыт управления АПК в России и зарубежных странах;

- сущность организации, взаимосвязь её внутренних элементов и внешней среды;

- структуру и функции органов управления АПК, управление в государственных унитарных предприятиях, акционерных обществах, кооперативах;

- специфику управления организациями с различными организационно-правовыми формами хозяйствования и их объединениями;

- передовые приемы разработки и принятия управленческих решений;

- признаки и причины возникновения кризисных ситуаций и рисков;

- технологию управления по видам деятельности в предприятиях и организациях АПК;

- требования к кадрам управления, организацию управленческого труда;

- систему управления маркетингом, маркетинговые исследования, стратегии маркетинга;

- содержание процесса и организационные формы принятия маркетинговых решений, товарную, распределительную, ценовую политику;

должен уметь:

- обоснованно принимать решения по выбору эффективных способов управления производственными процессами и организацией в целом;
- обосновать выбор рациональной структуры производства с учетом новейших и эффективных технологических способов управления и минимизации материальных затрат;
- распределять задания, организовывать рабочие места, анализировать трудовой процесс;
- интегрировано оценивать факторы риска и антикризисного управления;
- формировать целостную систему управления эффективностью организации.

должен владеть:

- профессиональным лексиконом;
- навыками обоснования структуры управления основного производства, а также вспомогательных и обслуживающих производств;
- методикой расчета численности управленческого персонала;
- навыками документационного и информационного обеспечения системы управления;
- методикой диагностического исследования управления организацией.
- методами управления маркетингом.

Программа дисциплины
СД.14. «Безопасность жизнедеятельности»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 100 часов.

Цели освоения дисциплины:

теоретическая и практическая подготовка студентов к созданию здоровых и безопасных условий на производстве, а также действиям и способам защиты рабочих и служащих сельскохозяйственных объектов в условиях чрезвычайных ситуаций, путям и способам повышения устойчивости их работы в этих условиях, проблемам, связанным с организацией и проведением спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий аварий и катастроф, стихийных бедствий и в очагах поражения, возникающих при воздействии оружия массового поражения.

Содержание дисциплины:

Безопасность жизнедеятельности в животноводстве; теоретические ос-

новы охраны труда; правовые и организационные основы охраны труда; основы производственной санитарии; основы техники безопасности; доврачебная помощь пострадавшим; безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях; характеристика, классификация чрезвычайных ситуаций и возможные поражения при них сельскохозяйственных объектов, защита населения в чрезвычайных ситуациях; оценка обстановки и действия на агропромышленных объектах, животноводческих фермах при чрезвычайных ситуациях.

ДС. Цикл дисциплин специализации
ДС 11030504 – Технология переработки продукции животноводства

Программа дисциплины
ДС. 01. «Технология производства молочных продуктов»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Общая трудоемкость дисциплины 130 часов.

Цели освоения дисциплины

Цель обучения – дать студентам глубокие знания по составу и свойствам молока и молочных продуктов, основам технологии молочных продуктов, производству молока на предприятиях с различным объемом переработки, получению экологически чистого молока, безотходной технологии производства.

Для достижения этой цели изучаются:

- химический состав и свойства молока коров;

факторы, влияющие на химический состав молока и его технологические свойства;

- гигиена получения молока:
- технология молока и молочных продуктов;
- организационно-технические мероприятия в молочном деле;
- требования к качеству молока и молочных продуктов при их реализации в условиях современного рынка;

Содержание дисциплины

Изучение курса «Технология производства молочных продуктов» базируется на знаниях студентов по неорганической, органической и биологической химии, физики, анатомии, физиологии, микробиологии, кормления, генетики, разведения сельскохозяйственных животных, зоогигиены, ветеринарии, механизации животноводческих процессов и машинного доения коров.

При изучении дисциплины студенты должны

знать

- состав и свойства сырья и молочных продуктов;
- технологические процессы производства молочных продуктов;
- физико-химические и биохимические процессы, происходящие при переработке молока и производстве молочных продуктов;
- современные тенденции развития новых малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых технологий в молочной отрасли;
- технологические особенности производства многокомпонентных продуктов на молочной основе, продуктов с регулируемым составом, молочных продуктов функционального назначения;
- основные способы повышения сроков хранения молочных продуктов;
- основные направления развития молочной отрасли в свете Государственной политики в области здорового питания и современные данные по биологической безопасности сырья;

уметь:

- проводить обоснованный анализ в выборе способов и схем производства молочных продуктов;

Программа дисциплины
ДС. 02. «Технология производства мясных продуктов»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Общая трудоемкость дисциплины 130 часов.

Цели освоения дисциплины

формирование у специалиста теоретических знаний и практических умений в области управления технологическими процессами производства продуктов из сырья мясной промышленности, их оптимизации на основе системного подхода и использования современных технико-технологических решений, направленных на рациональное использование сырья и получение продуктов с заданными качественными характеристиками.

Задачи дисциплины: освоение технологии переработки сельскохозяйственного сырья животного происхождения на основе эффективного использования материалов, оборудования, алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов, обоснование режимов и параметров реальных процессов.

Технология производства мясных продуктов базируется на знаниях, полученных при изучении фундаментальных дисциплин естественнонаучного, общепрофессионального циклов и части специальных дисциплин.

Содержание дисциплины

На основе изучения дисциплины обучающиеся должны:

Знать:

- современные тенденции и приоритетные направления развития мяс-

ной отрасли в организации производственных процессов и рациональном использовании ресурсов;

- сырьевые ресурсы отрасли и современные подходы к их рациональному использованию;

- методологии проектирования биологически полноценных продуктов питания на основе мясного сырья;

- основные технологические процессы получения продуктов заданного качества и свойств;

- методы расчета основных технологических процессов производства мясопродуктов.

Владеть:

- приемами организации эффективного экологически безопасного производства на основе современных методов управления;

- теоретическими и практическими основами в области переработки мясного сырья с использованием современных достижений научно-технического прогресса, методов планирования эксперимента, средств вычислительной техники;

- знаниями технологических процессов переработки мяса, которые обеспечивают выпуск продукции, отвечающей требованиям к качеству;

- приемами совершенствования и оптимизации действующих технологических процессов на базе системного анализа качества сырья и требований к конечной продукции с заданными свойствами на основе комплексного использования ресурсов мясной отрасли и нетрадиционных сырьевых источников.

Иметь навыки:

- составления рецептур и технологических схем производства сбалансированных по составу биологически полноценных и безопасных мясных продуктов; конструирования мясных продуктов на основе комбинированных белковых систем и с использованием пищевых добавок;

- расчета нормативов материальных затрат (норм расхода сырья, полуфабрикатов, материалов, энергии);

- осуществления контроля за соблюдением технологической дисциплины в цехах и правильной эксплуатацией технологического оборудования;

- разработки и реализации мероприятий по повышению эффективности производства, направленных на сокращение расхода материалов, снижение трудоемкости, повышение производительности труда;

- анализа причин брака и выпуска продукции низкого качества, разработки мероприятий по их предупреждению, а также рассмотрения рекламаций на выпускаемую предприятием продукцию;

- проведения научных исследований или выполнения технических разработок новых видов продуктов;

- осуществления сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме (заданию);

- подготовки исходных данных для составления планов, смет, заявок на оборудование;

- разработки проектной и рабочей технической документации;

- самостоятельного изучения специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в области техники и технологии; подготовки информационных обзоров.

Программа дисциплины
ДС. 03. «Технология переработки шерсти и выделки шкур»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Общая трудоемкость дисциплины 60 часов.

Цели освоения дисциплины

дать студентам глубокие знания о получении и переработке шерсти и шкур.

Основными задачами курса являются:

- ознакомление с источниками получения шерсти, овчинного и кожевенного сырья, критериями оценки качества его и использования легкой промышленностью;

- изучение физико-химических процессов, обусловливающих технологические операции переработки шерсти, овчинного и кожевенного сырья;

- изучение технологий первичной обработки сырья предприятиями-производителями и промышленными предприятиями.

Содержание дисциплины

В ходе изучения курса студенты должны знать:

- источники получения сырья;

- критерии оценки качества сырья и факторы обусловливающие его;

- мероприятия, не допускающие снижение качества сырья на стадиях получения и обработки его;

- физико-химические процессы, происходящие в сырье в ходе хранения и переработки.

Студенты должны уметь:

- определять качество кожевенного сырья и шерсти;

- организовать технологические процессы переработки шерсти и выделки шкур.

Программа дисциплины
ДС. 04. «Ветеринарно-санитарная экспертиза»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Общая трудоемкость дисциплины 60 часов.

Цели освоения дисциплины

Основная цель изучения дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства» - приобретение теоретических знаний, освоение методов и приёмов ветеринарно-санитарной экспертизы, производственно-ветеринарного контроля на всех этапах заготовки и переработки животноводческой продукции на предприятиях мясной и молочной промышленности, ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, яиц, пищевых растительных и других продуктов.

Основными задачами преподавания дисциплины являются: освоение и выполнение студентами ветеринарно-санитарных правил и требований при транспортировке и приёмке животных на мясоперерабатывающие предприятия и подготовке их к убою; организация и проведение ветеринарно-санитарных мероприятий на предприятиях по убою скота в случае обнаружения заболеваний животных, проведение ветеринарно-санитарной экспертизы туш и органов этих животных с целью получения научно-обоснованной ветеринарно-санитарной оценки продуктов убоя; организация и проведение ветеринарно-санитарного контроля на всех этапах производства мяса и мясных продуктов, молока и молочных продуктов, рыбы, яиц, мёда и продуктов пчеловодства, пищевой продукции растительного происхождения, мяса диких промысловых животных и т. д. Для осуществления данных задач ведущими принципами в работе должны быть: выпуск для потребителя только доброкачественной продукции; исключение возможности заражения людей болезнями, общими для человека и животных через пищевые продукты и техническое сырьё животного происхождения; предотвращение распространения бактериальных, вирусных и гельминтозных болезней через продукты и отходы боенского производства.

Содержание дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен уметь выполнять ветеринарный осмотр убойных животных при их заготовке, транспортировке, приёме и предубойном содержании; проводить на рабочих местах ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов убоя, давать им обоснованную ветеринарно-санитарную оценку; осуществлять контроль мяса и мясных продуктов на всех этапах их получения; методически правильно проводить ветеринарно-санитарную экспертизу молока и молочных продуктов, яиц, рыбы, растительных пищевых продуктов, мёда и других продуктов пчеловодства, проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса диких промысловых животных и дичи, реализуемых на рынке.

По окончании курса студент должен уметь в условиях конкретного мясо- или молокоперерабатывающего предприятия осуществлять ветеринарно-санитарный контроль на всех технологических этапах, проводить экспертизу и давать санитарную оценку продукции.

При изучении дисциплины особое внимание обращается на закрепление полученных знаний непосредственно на производстве и на практике, где приобретаются практические навыки.

Программа дисциплины
ДС. 05. «Организация перерабатывающих производств»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Общая трудоемкость дисциплины 60 часов.

Цели освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины является овладение будущими специалистами теорией, научными знаниями и практическими навыками по рациональной организации и ведению переработки сельскохозяйственной продукции различных видов в различных перерабатывающих предприятиях.

Задачей изучения дисциплины ставится формирование у студентов устойчивых знаний основных научно-теоретических положений и обоснование практических направлений организации эффективных перерабатывающих производств с учетом технических, технологических, социальных и других факторов.

Содержание дисциплины

В результате изучения дисциплины студент *должен знать:*

- отрасли перерабатывающей промышленности в РФ, предприятий, виды их деятельности и виды выпускаемой продукции;
- особенности организации и планирования основных производств мясной и молочной промышленности;
- порядок организации прочих видов переработки животноводческой продукции.

должен уметь:

- принимать решения по выбору эффективных способов организации производственных и прочих процессов;
- творчески использовать имеющиеся знания в разработке проектов организации перерабатывающих производств;
- обосновать выбор рациональной структуры производства с учетом новейших и эффективных технологических способов и материальных затрат;
- планировать предпринимательскую деятельность и вырабатывать стратегию сбыта.

должен владеть:

- навыками расчета организации эффективной работы перерабатывающих производств;

- навыками обоснования структуры производства и вспомогательных и обслуживающих производств;

- методикой расчета издержек и эффективности организации производства.

Программа дисциплины
ДС. 06. «Безопасность пищевого сырья и продуктов переработки» для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Общая трудоемкость дисциплины 60 часов.

Цели освоения дисциплины

Формирование необходимых теоретических знаний и практических навыков о создании надежного уровня продовольственной безопасности, путях загрязнения продовольственного сырья чужеродными соединениями, об опасностях, связанных с дисбалансом питательных веществ в рационах человека, с использованием пищевых добавок, товароупаковочных материалов, влиянием экологии на продовольственную безопасность.

Задачи дисциплины изучить:

Правовые, экономические и организационные аспекты концепции продовольственной безопасности (ПБ).

Стратегию и основные направления аграрной политики государства.

Подходы и принципы создания надежного уровня ПБ.

Пути загрязнения продовольственного сырья.

Методы контроля качества сырья, полупродуктов и готовой продукции в соответствии с нормативной и технологической документацией.

Содержание дисциплины

В результате изучения дисциплины студенты должны:

Знать – концепцию продовольственной безопасности; ПБ и основные критерии ее оценки; правовое регулирование ПБ; современных способов и методов контроля и анализа качества продукции,

Уметь – пользоваться действующей нормативно-технической документацией для определения уровня качества и контролируемых параметров при анализе сырья и продуктов переработки.

Владеть – законами рационального питания; нормативной базой сертификации пищевой продукции; видами и методами контроля качества продукции на всех стадиях технологического процесса.

ДС. Цикл дисциплин специализации
ДС 11030505 – Технология переработки продукции растениеводства

Программа дисциплины
ДС. 01. «Технология производства комбикормов»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Общая трудоемкость дисциплины 150 часов.

Цели освоения дисциплины

изучение технологии производства комбикормов, белково-витаминных добавок и премиксов на предприятиях различной мощности и форм собственности.

Задачи дисциплины:

изучение связи технологии с особенностями сырья и вырабатываемой продукции;

изучение основных технологических приемов и выбор наиболее совершенных и эффективных для разработки технологии производства комбикормов, БМВД и премиксов заданного ассортимента и качества;

изучение основных тенденций развития технологии и перспектив производства новых высокоэффективных комбикормов.

Содержание дисциплины

В результате изучения дисциплины студенты должны:

знать:

- технологические свойства, химический состав, питательную и биологическую ценность различных видов сырья и готовой продукции комбикормового производства;
- принципы оценки технологической эффективности процессов и операций комбикормового производства;
- принципы построения и анализа технологических схем подготовки сырья к дозированию;
- основы технологических расчетов и принципы управления технологическими процессами;
- методику расчета рецептов комбикормов;
- технические схемы производства комбикормов, БВД, премиксов;
- технологию хранения сырья и готовой продукции;
- стандарты и технические условия;
- оптимальные и рациональные режимы работы оборудования отрасли;
- методы контроля качества сырья и готовой продукции.

владеть:

- методами теоретического и экспериментального исследования в области переработки зерна в комбикорма;
- методами управления, действующими технологическими процессами на комбикормовых заводах, обеспечивающими выпуск готовой продукции, отвечающей требованиям стандартов;

- прогрессивными методами эксплуатации оборудования на предприятиях отрасли;

- методами оптимизации рецептов комбикормов;

- методами контроля качества и эффективности технологических процессов.

Программа дисциплины
ДС. 02. «Частные технологии переработки продукции растениеводства» для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Общая трудоемкость дисциплины 90 часов.

Цели освоения дисциплины

Дисциплина «Частные технологии переработки продукции растениеводства» относится к дисциплинам специализации и изучается после дисциплины «Технология хранения, переработки и стандартизация продукции растениеводства».

Цель дисциплины – углублённое изучение базовых технологий и расширение перечня технологий обработки и переработки продукции растениеводства.

Задачами дисциплины являются:

- углублённое изучение некоторых аспектов послеуборочной обработки зерна;

- дополнительное изучение некоторых, наиболее распространённых технологий переработки продукции растениеводства.

Содержание дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

- уметь разбираться в вопросах технологии зерносушения и в особенностях послеуборочной обработки кукурузы;

- знать особенности технологии получения ржаной муки и хлеба, а также технологию макаронного производства;

- знать основы производства вин и картофелепродуктов.

Программа дисциплины
ДС. 03. «Технология производства растительных масел» для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Общая трудоемкость дисциплины 140 часов.

Цели освоения дисциплины

Курс «Технология растительных масел» имеет цель дать студентам научно обоснованное описание основных технологических процессов переработки масличных семян, начиная от их послеуборочной обработки и хранения и заканчивая получением из них готовых продуктов – высококачественных пищевых и технических растительных масел, а также жмыхов и шротов кормового и пищевого назначения.

Основными задачами дисциплины являются:

- ознакомление студентов с основными морфологическими характеристиками и свойствами масличного сырья, влиянием внешних и внутренних факторов на протекание биохимических процессов в масличных семенах.
- приобретение навыков по оценке качества масличного сырья;
- изучение способов и технологических режимов предварительной обработки масличного сырья;
- ознакомление с основными технологическими режимами производства растительных масел;
- приобретение навыков по оценке качества растительных масел, полученных различными способами, и побочных продуктов их производства (жмыхов и шротов);
- ознакомление с работой и производственными характеристиками основного оборудования маслодобывающей промышленности.

Содержание дисциплины

В ходе изучения курса студенты должны освоить и *знать:*

- требования к качеству заготовляемого и транспортируемого масличного сырья;
- основные технологические режимы предварительной обработки масличного сырья (хранения, очистки, сушки, обрушивания и измельчения);
- особенности технологии производства растительных масел методом прессования и экстракции;
- требования к качеству растительных масел и побочных продуктов их производства;
- динамику протекания основных биохимических процессов в масличных семенах при их технологической обработке;
- устройство, принцип действия и основные технологические характеристики оборудования маслодобывающей промышленности.

В результате этого студент должен *уметь:*

- отбирать пробы и выделять навески семян масличных культур;
- определять качественные показатели масличного сырья согласно нормативным документам;
- определять качество различных видов растительных масел и побочных продуктов их производства (жмыхов и шротов);
- использовать различное технологическое оборудование в процессе предварительной обработки масличных семян и производства растительных масел различными методами.

В процессе освоения дисциплины студенты должны *владеть:*

- приемами отбора проб масличного сырья и растительных масел;
- методами определения качества масличного сырья и побочных продуктов производства растительных масел;
- методами определения качества различных видов растительных масел;
- приемами работы с различным технологическим оборудованием для первичной и глубокой переработки масличного сырья.

Программа дисциплины
ДС. 04. «Товароведение продукции растениеводства»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Общая трудоемкость дисциплины 120 часов.

Цели освоения дисциплины

обучение студентов основам товарной оценки продукции растениеводства в свежем и переработанном виде.

Задачи дисциплины – студент должен знать особенности химического состава продукции, товарную характеристику зерна основных культур и некоторых видов сочной продукции, переработанной продукции, а также основы нормирования качества этих продуктов стандартами, уметь определять качество этой продукции.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении растениеводства, плодо- и овощеводства, хранения и переработки продукции растениеводства.

Содержание дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:
- знать особенности и научные принципы товароведения;
- знать основные понятия в области стандартизации и сертификации;
- уметь определять товарное качество и оценивать стоимость партии продукции растениеводства;
- уметь определять основные направления использования продукции в зависимости от ее качества;
- владеть навыками работы с нормативной документацией и информационной литературой;

ФТД.00 Факультативы

Программа дисциплины

ФТД.01 «Правила дорожного движения»
для подготовки по специальности 110305.65 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины 450 часов.

Цели освоения дисциплины:

теоретические знания правил дорожного движения и вождения являются базой, которая позволяет уверенно ориентироваться на дороге, прогнозировать различные ситуации и находить правильные решения, обеспечивающие безопасность всех участников дорожного движения.