

**Аннотации к рабочим программам дисциплин ООП по специальности
110201.65 «Агрономия» (специализация «Луговые ландшафты и газоны»)**

ГСЭ.Ф.1 Иностранный язык

1. Цель и задачи дисциплины.

Целью обучения иностранному языку в неязыковом вузе является активное овладение студентами всех специальностей иностранным языком как средством формирования и формулирования мыслей в области повседневного общения, в общеобразовательной области и в области, соответствующей специальности.

Обучение иностранному языку в неязыковом вузе проходит в два этапа.

Цель I этапа обучения – научить студентов:

- обмениваться собственными мыслями, формируемыми и формулируемыми на иностранном языке в стилистически нейтральном регистре сферы повседневного и общеобразовательного (страноведческого и культурологического) общения;

- пользоваться правилами речевого этикета;

- адекватному переходу от мысли, готовящейся к выражению на родном языке, к ее иноязычной формулировке, прибегая к средствам сопоставления языков и логического анализа того, что должно быть выражено.

Цель II этапа обучения – ввести студентов в область иноязычного общения по специальности.

Задачи дисциплины:

- развитие речевых умений (чтения, говорения, письма и аудирования);

- овладение фонетическим и грамматическим строем английского и немецкого языка;

- овладение средствами и способами выражения собственных мыслей (утверждения, вопроса, отрицания), пространственных, временных отношений, модальности, типичных для нейтрального стиля повседневного общения;

- совершенствования навыков ведения беседы и формирования навыков иноязычного общения по специальности;

- формирование навыков различных видов чтения и работы с текстом;

- формирование навыков составления делового письма и оформления деловой корреспонденции, планов, рефератов и аннотаций;

- развитие умений перерабатывать учебный материал для осуществления студентами собственной речемыслительной деятельности;

- обучение использованию знаний получаемых при изучении профилирующих дисциплин в мыслеречевой работе над иностранным языком.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

По окончании обучения студент должен владеть идиоматически ограниченной речью, а также освоить стиль нейтрального научного изложения:

- владеть навыками разговорно-бытовой речи (владеть нормативным произношением и ритмом речи и применять их для повседневного общения);

- понимать устную (монологическую и диалогическую) речь на бытовые и специальные темы;

- активно владеть наиболее употребляемой (базовой) грамматикой и основными грамматическими явлениями, характерными для профессиональной речи;

- знать базовую лексику общего языка, лексику, представляющую нейтральный научный стиль, а также основную терминологию своей широкой и узкой специальности;

- читать и понимать со словарем специальную литературу по широкому и узкому профилю специальности;

- владеть основами публичной речи – делать сообщения, доклады (с предварительной подготовкой);

- участвовать в обсуждении тем, связанных со специальностью (задавать вопросы и отвечать на вопросы);
- владеть основными навыками письма;
- иметь представление об основных приемах реферирования и перевода литературы по специальности.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

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

4. Содержание дисциплины.

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

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

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

Понятие о свободных и устойчивых словосочетаниях, фразеологических единицах.

Понятия об основных способах словообразования.

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

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

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

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

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

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

ГСЭ.Ф.2 Физическая культура

1. Цель и задачи дисциплины.

Целью физического воспитания студентов вузов является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Для достижения поставленной цели предусматривается решение следующих воспитательных, образовательных, развивающихся и оздоровительных задач:

- понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовки ее к профессиональной деятельности;
- значение научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение

и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;

- обеспечение общей профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;

- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

2. Требование к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

- понимать роль физической культуры в развитии человека и подготовке специалиста;

- знать основы физической культуры и здорового образа жизни. Владеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепления здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств (с выполнением установленных нормативов по общей физической и спортивно-технической подготовке);

- приобрести личный опыт использования физкультурно-спортивной деятельности для повышения своих функциональных и двигательных навыков.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины «Физическая культура» – 408 часов. Форма аттестации – зачет, экзамен.

4. Содержание дисциплины.

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

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

Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания.

Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений.

Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов.

Основы методики самостоятельных занятий и самоконтроль за состоянием своего организма.

ГСЭ.Ф.3 Отечественная история

1. Цель и задачи дисциплины.

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

Задачи дисциплины:

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

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

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

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

- развивать творческое мышление, самостоятельность суждений, интерес к отече-

ственному и мировому культурному наследию, его сохранению и приумножению.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

- знать основные исторические эпохи и важнейшие события Российской истории;
- знать место и роль России во всемирном историческом процессе;
- осознавать единство всех сторон исторического развития страны;
- знать основные комплексы исторических памятников по истории России, владеть приемами и методами их научного анализа и критики;
- знать важнейшие историографические проблемы отечественной истории владеть методами решения исследовательских задач и различных теоретико-методологических познаний.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Отечественная история» составляет 120 часов.

Форма аттестации – экзамен.

4. Содержание дисциплины.

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

Античное наследие в эпоху Великого переселения народов. Проблема этногенеза восточных славян. Основные этапы становления государственности. Древняя Русь и кочевники. Византийско-древнерусские связи. Особенности социального строя Древней Руси. Этнокультурные и социально-политические процессы становления русской государственности. Принятие христианства. Распространение ислама. Эволюция восточнославянской государственности в XI-XII вв. Социально-политические изменения в русских землях в XIII-XV вв. Русь и Орда: проблемы взаимодействия.

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. Ману-фактурно-промышленное производство. Становление индустриального общества в России: общее и особенное. Общественная мысль и особенности общественного движения России XIX в. Реформы и реформаторы в России. Русская культура XIX века и ее вклад в мировую культуру.

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

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

Россия в условиях мировой войны и общенационального кризиса. Революция 1917 г. Гражданская война и интервенция, их результаты и последствия. Российская эмиграция.

Социально-экономическое развитие страны в 20-е гг. НЭП. Формирование однопартийного политического режима. Образование СССР. Культурная жизнь страны в 20-е гг. Внешняя политика. Курс на строительство социализма в одной стране и его последствия. Социально экономические преобразования в 30-е гг. Усиление режима личной власти Сталина. Сопrotивление сталинизму.

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

Социально экономическое развитие, общественно-политическая жизнь, культура, внешняя

политика СССР в послевоенные годы. Холодная война. Попытки осуществления политических и экономических реформ. НТР и ее влияние на ход общественного развития.

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

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

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

ГСЭ.Ф.4 Философия

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – ведение студента в смысловое поле современной культуры; овладение основами философских знаний. Специалист в области сельского хозяйства – «природопользователь» – должен научиться не только эффективно работать как профессионал, но быть мудрым в понимании смысла собственной деятельности, своего профессионального и человеческого назначения. Эта мудрость приобретается как путем личных раздумий, так и в результате изучения того, каким образом в истории человечества решался вопрос о смысле человеческой жизни, т.е. – посредством изучения философии.

Задачи изучения дисциплины:

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

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

- понимать, что такое философия и практически осуществлять философствование;
- иметь представление о специфике основных исторических типов мировоззрения и об основных формах общественного сознания;
- знать основные исторические этапы развития философии, иметь представление о ключевых философских идеях каждого исторического этапа, о философских школах и течениях философской мысли, об основных представителях каждого исторического этапа;
- уяснить основные философские идеи и понятия, уметь целенаправленно оперировать ими и понимать философские тексты;
- иметь представление о влиянии философских идей на историческое развитие общества, о связи философии с глобальными политическими и религиозными идеологиями;
- овладеть техническими навыками публичного выступления, подготовки и написания реферата, чтения и анализа философских текстов, работой с тестовым материалом по философии;
- научиться использовать полученные философские знания для выработки более совершенного варианта личностного мировоззрения;
- научиться использовать полученные философские знания для решения научных, технических, политических, экзистенциальных и иных задач.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Философия» составляет 138 часов. Форма аттестации – экзамен.

4. Содержание дисциплины.

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

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

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

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

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

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

ГСЭ.Ф.5 Правоведение

1. Цель и задачи дисциплины.

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

Задачи дисциплины:

- выработка умения понимать законы и другие нормативные акты;
- обеспечивать соблюдение законодательства, принимать решения и совершать иные юридические действия в точном соответствии с законом;
- анализировать законодательство и практику его применения, ориентироваться в специальной литературе.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения курса студент должен знать:

- основные нормативные правовые документы;
- понятие субъектов права;
- состав правоотношения и правонарушения;
- основные отрасли права;
- систему государственных органов власти;
- основы трудового законодательства;
- основы обязательного права;
- основные права и обязанности супругов, родителей и детей;
- виды ответственности;
- основы экологического права.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Правоведение» составляет 114 часа. Форма аттестации – экзамен.

4. Содержание дисциплины.

Государство и право. Их роль в жизни общества.

Норма права и нормативно-правовые акты.

Основные правовые системы современности. Международное право как особая система

права. Источники российского права.
Закон и подзаконные акты.
Система российского права. Отрасли права.
Правонарушение и юридическая ответственность.
Значение законности и правопорядка в современном обществе. Правовое государство.
Конституция Российской Федерации – основной закон государства.
Особенности федеративного устройства России. Система органов государственной власти в Российской Федерации.
Понятие гражданского правоотношения. Физические и юридические лица. Право собственности.
Обязательства в гражданском праве и ответственность за их нарушение. Наследственное право.
Брачно-семейные отношения. Взаимные права и обязанности супругов, родителей и детей.
Ответственность по семейному праву.
Трудовой договор (контракт), трудовая дисциплина и ответственность за ее нарушение.
Административные правонарушения и административная ответственность. Понятие преступления. Уголовная ответственность за совершение преступлений.
Экологическое право.
Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности.
Правовые основы защиты государственной тайны. Законодательные и нормативно-правовые акты в области защиты информации и государственной тайны.

ГСЭ.Ф.6 Экономика

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – изучение студентами общих основ экономической теории, экономических вопросов микроэкономики, макроэкономики, международных аспектов экономической теории. Важное значение уделяется освоению студентами теоретических положений экономики с учетом практической экономической деятельности в аграрном секторе.

Задачи дисциплины:

- изучить основные экономические категории, закономерности и законы;
- изучить механизмы функционирования, взаимодействия и развития экономических систем различных уровней;
- изучить факторы, определяющие социально-экономическую эффективность хозяйственной деятельности;
- изучить принципы, методы и условия рационального использования экономических ресурсов в целях наиболее полного удовлетворения потребностей отдельных людей и общества в целом.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Студент должен знать и применять на практике основные экономические категории микро- и макроэкономики, экономики переходного периода, также должен свободно ориентироваться в общественно-экономической литературе.

В ходе занятий, решая задачи, оценивая конкретные ситуации, студент должен научиться пользоваться различными методами экономического анализа, самостоятельно анализировать экономическую реальность.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Экономика» составляет 140 часов. Форма аттестации – экзамен.

4. Содержание дисциплины.

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

Методы экономической теории. Микроэкономика. Рынок. Спрос и предложение. Потребительские предпочтения и предельная полезность. Факторы спроса. Индивидуальный и рыночный спрос. Эффект дохода и эффект замещения. Эластичность. Предложение и его факторы. Закон убывающей предельной производительности. Эффект масштаба. Виды издержек. Фирма. Выручка и прибыль. Принцип максимизации прибыли. Предложение совершенно конкурентной фирмы и отрасли. Эффективность конкурентных рынков. Рыночная власть. Монополия. Монополистическая конкуренция. Олигополия. Антимонопольное регулирование. Спрос на факторы производства. Рынок труда. Спрос и предложение труда. Заработная плата и занятость. Рынок капитала. Процентная ставка и инвестиции. Рынок земли. Рента. Общее равновесие и благосостояние. Распределение доходов. Неравенство. Внешние эффекты и общественные блага. Роль государства.

Макроэкономика. Национальная экономика как целое. Кругооборот доходов и продуктов. ВВП и способы его измерения. Национальный доход.

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

Особенности переходной экономики России. Приватизация. Формы собственности. Предпринимательство. Теневая экономика. Рынок труда. Распределение и доходы.

ГСЭ.Р.1 Культурология

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – раскрыть перед студентом широкий мир культуры, познакомить его с историей культурологической мысли, с категориальным аппаратом данной области знания, научить самостоятельно, ориентироваться в мире культурных ценностей, созданных человечеством, обогатить эмоциональную сферу студента, помочь ему сформировать собственные критически-оценочные способности и гуманитарные установки.

Задачи дисциплины:

- проследить историю понятий «культура» и «цивилизация»;
- рассмотреть концепции культуры наиболее выдающихся представителей западноевропейской и отечественной культурологической мысли;
- изучить представления о социокультурной динамике;
- рассмотреть различные варианты типологии и классификации культур;
- познакомиться с методами культурологических исследований.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

- историко-философские и социокультурные традиции формирования культурологии как науки;
- место культурологии в методологической иерархии социальных наук;
- методы исследования в культурологии; возможности и границы использования в культурологических исследованиях методов различных наук;
- основные подходы к определению культуры и цивилизации;
- основные сферы культурной деятельности общества;
- сущность проблемы культурогенеза, основные теории;
- характерные черты культуры первобытного общества;
- особенности традиционных культур Древнего Востока (Индия, Китай);
- специфику и всемирно-историческое значение античной культуры, мифологического мировосприятия античности;

- значение Библии как памятника мировой культуры, ее основные идеи, сюжеты и образы;
- роль и место христианства в культуре средневековой Европы; соотношение «официальной» и «неофициальной» культур;
- главные черты своеобразия основных средневековых субкультур: монастырской, городской, рыцарской, народной;
- своеобразии культуры арабо-исламского типа; сущность мусульманской картины мира;
- специфику культуры эпохи Возрождения, ее наиболее ярких представителей; сущность идей гуманизма и антропоцентризма;
- социокультурную роль Реформации и протестантизма в становлении западноевропейской культуры;
- основные культурные идеи и представителей эпохи Просвещения;
- роль техники и информационных технологий в мировой культуре XIX–XX вв.;
- сущностную характеристику элитарной и массовой культур, их значение для современности;
- сущность понятия «постмодерн» как характеристики культуры второй половины XX в.;
- роль православия в истории культуры России, специфику русского православия;
- суть и историческое значение петровских реформ в области культуры;
- предпосылки и особенности Серебряного века русской культуры рубежа XIX–XX вв., его представителей;
- основные черты и достижения советской культуры;
- особенности современной социокультурной ситуации в России.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Культурология» составляет 130 часов. Форма аттестации – зачет.

4. Содержание дисциплины.

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

Методы культурологических исследований.

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

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

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

Культура и личность. Инкультурация и социализация.

ГСЭ.Р.2 Психология и педагогика

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – формирование теоретических знаний об общем состоянии психологических и педагогических наук, об инновационных процессах в теории и практике, о путях возникновения и накопления научных психолого-педагогических знаний и их использовании в практической деятельности специалиста агропромышленного комплекса.

Задачи дисциплины:

- изучить факты, механизмы и закономерности развития психической, учебной и педагогической деятельности, способы организации поисковой деятельности в психологии и педагогике;

- овладеть передовым педагогическим опытом обучения и воспитания; освоить умения применять знания психолого-педагогической теории при оценке социально-психологических и педагогических явлений.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Иметь представление – об основных принципах и стратегиях познания психологических, педагогических явлений, о построении педагогического процесса, о развитии личности в онтогенезе и филогенезе.

Знать – взаимосвязь процессов воспитания, обучения и развития; факты, механизмы и закономерности развития психики и личности; сущность педагогического процесса, основных принципов, форм и методов его организации; роль активной деятельности субъекта в процессе развития и становления личности;

Уметь – научно обосновывать теоретические положения и подтверждать их примерами из современной практики обучения и воспитания; применять психологические знания в решении конкретных задач профессиональной деятельности; использовать полученные знания в общении с окружающими людьми.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Психология и педагогика» составляет 140 часов. Форма аттестации – зачет.

4. 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 бессознательно-го. Основные психические процессы. Структура сознания.

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

Эмоции и чувства.

Психическая регуляция поведения и деятельности.

Общение и речь.

Психология личности.

Межличностные отношения.

Психология малых групп.

Межгрупповые отношения и взаимодействия.

Педагогика: объект, предмет, задачи, функции, методы педагогики. Основные категории педагогики: образование, воспитание, обучение, 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 функция обучения.

Воспитание в педагогическом процессе.

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

консультация.

Методы, приемы, средства организации и управления педагогическим процессом.

Семья как субъект педагогического взаимодействия и социо-культурная среда воспитания и развития личности.

Управление образовательными системами.

ГСЭ.В.1 Русский язык и культура речи

1. Цель и задачи дисциплины.

Целью дисциплины заключается в расширении лингвистического кругозора обучаемых за счет усвоения новых стилистических знаний и в совершенствовании их практических, коммуникативных навыков и умений.

Задачи дисциплины:

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

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

- знать стилистические средства языка и уметь находить их в тексте.
- владеть стилистическими нормами;
- уметь оценивать стилистическую целесообразность использования в речи разных языковых средств;
- уметь правильно выбирать и употреблять эти языковые средства в связи с их эмоционально-экспрессивной окрашенностью и закрепленностью за тем или иным функциональным стилем и жанром речи;
- уметь пользоваться справочной литературой с целью получения нужной информации;
- активно владеть жанрами, коммуникативно-значимыми в учебной деятельности студентов в дальнейшей работе.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

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

4. Содержание дисциплины.

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

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

Функциональные стили современного русского языка. Взаимодействие функциональных стилей.

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

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

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

публичного выступления. Понятливость, информативность и выразительность публичной речи.

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

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

ГСЭ.В.1 Практикум устной речи

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – систематизировать словарный запас, характерный для разговорной тематики, сформировать и развить навыки устной речи.

Практическое владение языком в рамках данного курса предполагает наличие таких умений, которые дают возможность:

- понимать в ситуациях общения речь собеседника: реплики, клише, краткие монологические высказывания;
- участвовать в диалогах, обмениваясь репликами, высказываниями, владение простыми разговорными клише;
- сделать несложное сообщение на предлагаемые темы.

Задачами обучения устной речи являются:

- сформировать готовность принять участие в ситуативно обусловленной беседе по изученной тематике;
- логично и последовательно высказываться в связи с ситуацией общения;
- понимать и осмысливать содержание текстов с разным уровнем проникновения в содержащуюся в них информацию.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

По окончании обучения студент должен:

- владеть навыками разговорной речи (владеть нормативным произношением и ритмом речи);
- активно владеть лексикой разговорной тематики.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Практикум устной речи» составляет 60 часов. Форма аттестации – зачет.

4. Содержание дисциплины.

Времена действительного залога. Времена страдательного залога. Инфинитив, инфинитивные обороты. Модальные глаголы. Косвенная речь.

Путешествия. Город. В отеле. Еда. Покупки.

ГСЭ.В.2 Латинский язык

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины является овладение латинской терминологией, как неотъемлемой частью профессиональной подготовки будущих специалистов.

Задачи дисциплины:

- расширение лингвистического кругозора студентов и повышение их общей языковой культуры;
- знакомство студентов с историей и культурой античного мира.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

По окончании обучения студент должен:

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

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

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

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

4. Содержание дисциплины.

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

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

ГСЭ.В.2 Страноведение

1. Цели и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – научить студентов видеть в иностранном языке средство получения, расширения и углубления знаний; средство расширения кругозора; научить студентов активно овладеть иностранным языком как средством межкультурного обмена информацией.

Задачи дисциплины:

- развитие навыков аудирования и письма как видов речевой деятельности на языковом материале, отражающем социально-культурную сторону страны изучаемого языка;
- совершенствование навыков чтения и устной речи в рамках страноведческой тематики;
- дальнейшее развитие навыков ведения беседы-диалога на базе страноведческого материала.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения курса студент должен:

- владеть навыками разговорной речи (владеть нормативным произношением и ритмом речи);
- активно владеть лексикой страноведческого и культурологического общения;
- читать и понимать со словарем литературу страноведческого характера.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Страноведение» составляет 40 часов. Форма аттестации – зачет.

4. Содержание дисциплины.

Объединенное королевство Великобритании и Северной Ирландии. Образование Великобритании. Промышленность Великобритании. Сельское хозяйство Великобритании. Экономика Великобритании. Климат Великобритании. Лондон – столица Великобритании. Отличительные черты английского характера. Жизнь в колледже и университете. Праздники. Традиции. Еда.

ГСЭ.В.3 История русской интеллигенции

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – развитие, углубление и осмысление студентами исторического

знания, развитие исторического сознания учащихся.

Задачи дисциплины:

- изучение проблем Российской истории, осмысление которых имеет принципиально важное значение для современной исторической науки и для практической деятельности общества и государства.

- усвоение важнейших исторических фактов и основных исторических понятий и основных исторических дат.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

- понимать что такое русская интеллигенция;
- знать основные исторические этапы развития русской интеллигенции;
- знать и помнить о жизни и деятельности реальных людей, наших соотечественников, живших в конкретно – исторических условиях;
- усвоить важнейшие исторические понятия, исторические даты, а так же влияние идей на развитие общества и власти;
- овладеть навыками публичного выступления, чтения и анализа документальных источников, научной исторической литературы, а также самостоятельного написания доклада;
- научиться применять полученные исторические знания для формирования и развития духовно – нравственных основ личности, для углубления личностного мировоззрения;
- научиться применять полученные исторические знания в реальной практической деятельности на благо России.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «История русской интеллигенции» составляет 60 часов. Форма аттестации – зачет.

4. Содержание дисциплины.

Введение. Русская интеллигенция и власть в пореформенную эпоху (1861-1900 гг.). Русская интеллигенция и власть в России в начале XX века. Общество и власть в России в годы Первой мировой войны (1914-1918 гг.). Русская интеллигенция и власть (конец 1917-1922 гг.). Трагедия русской интеллигенции в 20-е годы. Общество и власть в условиях насильственной коллективизации в 30-е годы XX века. Интеллигенция и власть в годы Второй мировой войны и в послевоенный период. Интеллигенция и власть (1953-1991 гг.). Александр Солженицын в российской истории.

ГСЭ.В.3 Женщины в истории России

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – дать студентам адекватное представление о роли личности, в частности о роли древнерусских женщин в истории нашего Отечества, помочь уйти от стереотипа по поводу существования только «мужской» истории, познакомить с категориальным аппаратом данной области знания.

Задачи дисциплины:

- сформировать у студентов понимание роли личности в истории;
- расширить и систематизировать представления студентов о древнерусском периоде истории нашего Отечества;
- познакомить студентов с «Галереей знаменитых россиянок»;
- показать роль женщин Древней Руси в истории, политике и культуре.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- социальные образы женщин в истории и культурах мира;

- исключения из типового эталона (Медея, Богоматерь, Мать-правительница);
- женщина в легендах и мифах. Славянская мифология;
- характеристика исторических источников по проблеме «Роль женщины в истории России. Женщины Древней Руси»;
- исторические проблемы;
- древнерусские женщины и политика;
- участие женщин Древней Руси в культурной жизни страны;
- правовое положение средневековой женщины;
- имущественное положение женщины в древнерусском государстве;
- женщина и семья;
- женщина Древней Руси и православная церковь;
- древнерусские женщины - жены иностранных монархов;
- эволюция костюма древнерусской женщины;
- «теремная затворница» или правомочный член общества?
- черты сходства и различий древнерусских женщин и современных россиянок.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Женщины в истории России» составляет 60 часов. Форма аттестации – зачет.

4. Содержание дисциплины.

Социальные образы женщин в истории и культурах мира. Женщины в легендах и мифах. Славянская мифология. Исторические источники и историография проблемы. Женщины Древней Руси в истории, политике и культуре.

ГСЭ.В.4 Социология

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель 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, творчески и критически мыслящих специалистов, способных к анализу и прогнозированию сложных социальных проблем и овладению методикой проведения социологических исследований.

Задачи дисциплины:

- понять социальные явления и процессы, происходящие в данный момент в России;
- исследовать острые общественные вопросы социального неравенства, бедности и богатства, межнациональных, экономических и политических конфликтов, болезненных процессов, происходящих во всех институтах российского общества, формируя активную жизненную и гражданскую позицию студенчества, их ценностные ориентации, в том числе и профессиональные.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные этапы развития социологической мысли и современных направлений социологической теории;
- определения общества как социальной реальности и целостной саморегулирующейся системы;
- социальные институты, обеспечивающих воспроизводство общественных отношений;
- основные этапы культурно-исторического развития обществ, механизмов и форм социальных изменений;

- социологическое понимание личности, понятие социализации и социального контроля;
- межличностные отношения в группах; особенности формальных и неформальных отношений; природу лидерства и функциональной зависимости;
- механизм возникновения и разрешения социальных конфликтов;
- культурно-исторические типы социального неравенства и стратификации; представления о горизонтальной и вертикальной мобильности;
- основные проблемы стратификации российского общества, возникновения классов, причины бедности и неравенства, взаимоотношений социальных групп, общностей, этносов;
- методы социологических исследований.

Уметь:

- самостоятельно анализировать научную литературу;
- осуществлять поиск информации через библиотечные фонды, компьютерную систему обеспечения, периодическую печать;
- владеть методикой и техникой социологического исследования;
- применять полученные теоретические знания на практике и использовать социологическую информацию в своей деятельности;
- осмысливать общественные явления и ориентироваться в них.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Социология» составляет 50 часов. Форма аттестации – зачет.

4. Содержание дисциплины.

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

Общество и социальные институты. Мировая система и процессы глобализации.

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

Социальные движения.

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

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

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

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

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

Методы социологического исследования.

ГСЭ.В.4 Политология

1. Цель и задачи дисциплины.

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

Задачи дисциплины:

-изучение достижений и наработок отечественной политологической мысли и зарубежных политологических школ и центров. Изучение и осмысление идей и положений последних документов международных политологических исследовательских центров,

новой научной и учебной литературы, периодической печати.

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

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

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

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

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

- освоить политологическую проблематику и изучить достижения и наработки отечественной политологической мысли и зарубежных политологических школ и центров;

- изучить основные политологические проблемы, принципы и нормы функционирования и развития политической сферы общества в контексте кардинальных преобразований всех сфер общественной жизни;

- познакомиться со спецификой политологии как науки и учебной дисциплины, ее место в системе гуманитарных наук и значение для практической деятельности будущих кадров сельскохозяйственного производства требуют от студентов глубокого и всестороннего освоения прикладной политической проблематики;

- освоить понятийно-категориальный аппарат науки, знать историю политических учений, современные политические школы и течения, сущность и содержание политики, ее субъекты;

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

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Политология» составляет 50 часов. Форма аттестации – зачет.

4. Содержание дисциплины.

Объект, предмет и метод политической науки. Функции политологии.

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

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

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

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

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

Политическая модернизация.

Политические организации и движения. Политические элиты. Политическое лидерство.

Социокультурные аспекты политики.

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

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

ГСЭ.В.4 Учение о человеке в истории философии

1. Цель и задачи дисциплины.

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

Задачи дисциплины:

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

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Знать:

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

Уметь:

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

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Учение о человеке в истории философии» составляет 50 часов. Форма аттестации – зачет.

4. Содержание дисциплины.

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

ГСЭ.В.5 История религии

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – сформировать представление о специфике и закономерностях развития мировых и национальных религий.

Задачи дисциплины:

- сформировать у студентов понимание сущности религии как явления духовной культуры;
- познакомить с проблемами происхождения религии и ее древнейшими формами;
- познакомить с категориальным аппаратом данной области знания;
- расширить и систематизировать представление об основных религиях мира;
- показать роль религии в современном обществе, ее влияния на мировую культуру, политику, экономику.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: историю формирования религиозного сознания; многообразие религий в их взаимодействии; религиозные картины мира; основные положения веры, нравственные ориентиры и бытовые традиции мировых и наиболее известных локальных религий; место и роль российской православия в истории мировой культуры и в современности.

Уметь: самостоятельно анализировать учебную, справочную, философскую и научную литературу; самостоятельно анализировать и оценивать социальную информацию, правила поведения и корпоративной этики; планировать и осуществлять свою деятельность с учетом этого анализа; выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами

коллектива.

Владеть: навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики; способностью выражения и обоснования своей позиции по вопросам, касающимся ценностного отношения к историческому прошлому и настоящему.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «История религии» составляет 60 часов. Форма аттестации – зачет.

4. Содержание дисциплины.

Теория и история мировых и локальных религий.

ГСЭ.В.5 История естествознания

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины: изучая естественные науки, студенты получают некую статическую картину, характерную для сегодняшнего состояния науки. Дисциплина позволяет проследить борьбу идей в науке, создать у учащихся диалектически объемное, а не метафизически плоское представление о естествознании.

Задачи дисциплины:

- дать представление учащимся об основных этапах истории науки;
- выявить основные идеи, определяющие историческое развитие естествознания;
- эксплицировать понятие науки;
- очертить область паранаучной деятельности, дать представление о концептуальных конструкциях, отвергнутых в ходе исторического развития науки;
- оценить соотношение и взаимовлияние естественнонаучных дисциплин в ходе их исторического развития.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные этапы истории естествознания и имена выдающихся ученых;
- основные концепции современного естествознания, историю их возникновения и становления;
- историю естествознания как историю единства и борьбы трех основных концепций – корпускулярной, континуальной и математической;

Уметь:

- отличать научные суждения от лженаучных и паранаучных;
- уяснить сущность науки;
- ориентироваться в основных проблемах современной науки, понимать смысл и специфику новейших научных разработок;
- уяснить роль различных наук в современном мире, процессы смены лидеров и исследовательских приоритетов;
- уяснить гуманитарный аспект современных естественнонаучных разработок, порождаемые ими моральные и экологические проблемы.
- понять плюралистичность и мозаичность современной культуры, диалектическое соотношение в ней научного, религиозного, морального, философского и других компонентов.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «История естествознания» составляет 60 часов. Форма аттестации – зачет.

4. Содержание дисциплины.

Предыстория науки. История физики. История химии и биологии. История астрономии.

ГСЭ.В.5 Логика

1. Цель и задачи дисциплины.

Целью освоения дисциплины – научиться использовать полученные знания для достижения понимания, проверки и оценки своих и чужих рассуждений.

Задачи дисциплины:

- выработка умения находить и оценивать логические ошибки в рассуждениях;
- выработка умения решать элементарные логические задачи;
- усвоение теоретических основ логики;
- умение логически ясно и четко строить аргументацию.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Знать:

- что такое логика и отличать научное понимание логики от обыденного;
- основные формы правильного мышления;
- основные логические законы;

Уметь:

- находить логические ошибки в различных дискурсах;
- применять на практике основные формы правильного мышления;
- использовать логические законы в процессе мышления;

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Логика» составляет 60 часов. Форма аттестации – зачет.

4. Содержание дисциплины.

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

ЕН.Ф.1 Математика

1. Цель и задачи дисциплины.

Целью дисциплины является формирование у студентов системы понятий для решения теоретических и практических задач аграрной науки и сельскохозяйственного производства и методов математического исследования прикладных вопросов, связанных с решением агрономических и агрохимических задач сельскохозяйственного производства.

Задачи дисциплины:

- формирование представления о месте и роли математики в современном мире;
- формирование системы основных понятий, используемых для описания важнейших математических моделей и математических методов, раскрытие взаимосвязи этих понятий;
- формирование навыков самостоятельной работы, организации исследовательской работы.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные понятия и методы математического анализа, теории вероятностей и

математической статистики;

- математические методы в биологических исследованиях.

Уметь:

- использовать математические методы обработки экспериментальных данных в агрономии;

- осваивать самостоятельно новые разделы фундаментальной науки, используя достигнутый уровень знаний.

Владеть:

- методами решения систем линейных уравнений;
- основными методами математического и функционального анализа;
- основными понятиями и теоремами теории вероятностей;
- основами математической статистики.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Математика» составляет 400 часов. Форма аттестации – зачет, экзамен.

4. Содержание дисциплины.

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

ЕН.Ф.2 Информатика

1. Цель и задачи дисциплины.

Целью дисциплины является – овладение будущими специалистами: теоретическими знаниями и фактическими навыками по эффективному применению информационных компьютерных технологий, эффективному использованию вычислительной техники.

Задачи дисциплины:

- подготовка квалифицированных пользователей ПК, умеющих использовать новые информационные технологии, предназначенные для автоматизации профессиональной деятельности на основе компьютера, как инструментального средства;
- раскрытие основных направлений развития информационных технологий на современном этапе.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы модульного построения программ и алгоритмов на примере языка Turbo Pascal 7.0;
- основные типы и структуры данных, используемые в языках программирования;
- возможности и особенности работы операционной системы Windows'95/98;
- назначение стандартных программ Windows;
- возможности программ, входящих в пакет Microsoft Office (MS-Word, MS-Excel, MS-Access);

Уметь:

- квалифицированно работать за терминалом ПК пользоваться его основными ресурсами при решении задач с максимальной эффективностью;
- разрабатывать и реализовывать на практике программы, написанные на языке Turbo Pascal 7.0;
- создавать, редактировать и оформлять документы с использованием текстового

редактора;

- использовать возможности электронных таблиц для проведения сложных математических, экономических и других видов расчетов;
- работать в локальных и глобальных компьютерных сетях.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Информатика» составляет 200 часов. Форма аттестации – экзамен.

4. 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.

ЕН.Ф.3 Физика

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – создание крепкого фундамента для дальнейшей практической работы специалиста сельского хозяйства. Изучение студентами курса физики совместно с другими общеобразовательными дисциплинами составляет фундаментальную основу для теоретической подготовки инженеров и является базой для успешной деятельности специалиста, которому предстоит выполнять грандиозные планы по реорганизации сельского хозяйства на современном этапе.

Задачи дисциплины:

- изучение основных современных физических представлений человека об окружающем его материальном мире;
- овладение фундаментальными физическими понятиями, теориями и законами, а также методами физического исследования;
- усвоение методов и приемов решения задач из различных областей физики и будущей специальности;
- ознакомление с современной физической научной аппаратурой, приобретение навыков проведения физического эксперимента.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные положения классической и современной физики;
- границы применимости тех или иных физических теорий, законов, положений, гипотез;
- методы физических исследований;
- основы теории погрешностей;
- основы применения физических теорий в технике.

Уметь:

- видеть границы применимости различных физических понятий, законов, теорий и оценивать достоверность результатов, полученных с помощью экспериментальных или математических методов исследования;
- применять знания физических явлений, законы классической и современной физики, методы физических исследований в практической деятельности;
- пользоваться современной научной аппаратурой, выполнять простейшие экспериментальные научные исследования различных физических явлений;
- решать конкретные задачи из разных областей физики.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Физика» составляет 200 часов. Форма аттестации – экзамен.

4. Содержание дисциплины.

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

ЕН.Ф.4 Химия

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – дать студентам знания о химических системах, химической термодинамики, реакционной способности веществ и химической идентификации.

Задачи дисциплины – изучение растворов, дисперсных систем, катализаторов и каталитических систем, энергетики химических процессов, химического и фазового равновесий, скорости реакции и методов ее регулирования, колебательных реакций, периодической системы элементов, кислотно-основных и окислительно-восстановительных свойств веществ, химической связи и комплементарности, качественного и количественного анализа, аналитический сигнал, химического, физико-химического и физического сигналов.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

- изучить основные методы анализа;
- приобрести умения отбирать пробы продукта и выделять из него целевое вещество;
- выполнять основные операции анализа, работать на приборах, проводить статистическую и графическую обработку результатов анализа.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Химия» составляет 500 часов. Форма аттестации – зачет, экзамен.

4. Содержание дисциплины.

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

ЕН.Ф.5 Экология

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – формирование и функционирование экологических систем всех уровней, на основе конкретных рекомендаций, программ и методических подходов сформировать у студентов понимание роли «биоса» и человека, как вида в биосфере, способствующие выживанию человечества.

Задачи дисциплины:

- формирование у специалистов экологической направленности во взаимодействии «общество – окружающая природная среда»;
- причины возникновения негативных последствий антропогенного воздействия на окружающую природную среду;
- оценка характера, направленности и последствий влияния конкретной хозяйственной деятельности на чистоту воздуха, воды, почвы и растений.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

Знать:

- основные закономерности функционирования биосферы и биогеоценозов;
- основные законы, принципы и правила экологии и их практическое применение;
- принципы общей теории систем и системного подхода при решении задач оптимизации взаимодействия общества и природы;
- экологические принципы управления природными ресурсами;
- особенности функционирования агроэкосистем;
- пути повышения устойчивости агроэкосистем;
- основы агроэкотоксикологии;
- экологические последствия загрязнения и деградации окружающей среды;
- основы природоохранного законодательства и важнейшие нормативные документы;
- методы эколого-экономического обоснования сельскохозяйственного производства.

Уметь:

- оценивать характер и направленность техногенных воздействий на агроэкосистему;
- устанавливать причинную обусловленность негативных техногенных воздействий и разрабатывать системы по их ограничению и предотвращению;
- организовывать и вести экологический мониторинг;
- определять наличие экотоксикантов в сельскохозяйственной продукции;
- организовывать производство экологически приемлемой продукции;
- проводить экологическую экспертизу;
- оценивать экологический ущерб;
- определить для конкретного объекта рациональные пути решения природоохранных задач по защите окружающей среды.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

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

4. Содержание дисциплины.

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

ЕН.Ф.6 Генетика

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – формирование представлений, знаний и умений по основным закономерностям наследственности, изменчивости и их реализация.

Задачи дисциплины:

- изучение эволюционного учения, цитологических и молекулярных основ наследственности;
- изучение основных закономерностей наследования при внутривидовой и отдаленной гибридизации;
- изучение типов изменчивости организмов, гетероплоидии;
- изучение генетических основ инбридинга, гетерозиса и индивидуального развития;
- изучение генетических процессов в популяциях.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

Знать:

- методы наблюдений и исследований клетки;
- морфологию, химический состав и методы идентификации и классификации хромосом;
- митотический цикл, митоз, мейоз;
- закономерности наследования при внутривидовой и отдаленной гибридизации;
- хромосомную теорию наследственности;
- молекулярные основы наследственности;
- цитоплазматическую наследственность;
- типы изменчивости;
- генетические аспекты гетерозиса и онтогенеза;
- генетику популяций;
- основы биометрической и экологической генетики.

Уметь:

- применять на практике современные знания, полученные при изучении дисциплины;
- работать с микроскопом и проводить гибридологический анализ растений при свободном комбинировании и сцеплении генов.
- решать генетические задачи по наследованию признаков;
- работать с генетическими картами;
- применять методы статистического анализа при изучении генетической и модификационной изменчивости.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Генетика» составляет 150 часов. Форма аттестации – зачет.

4. Содержание дисциплины.

Эволюционное учение, цитологические и молекулярные основы наследственности, закономерности наследования при внутривидовой гибридизации, хромосомная теория наследственности; цитоплазматическая наследственность; изменчивость; полиплоидия и другие изменения числа хромосом; отдаленная гибридизация; инбридинг и гетерозис, генетические основы индивидуального развития, генетические процессы в популяциях.

ЕН.Р.1 Новые информационные технологии

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – подготовка квалифицированных пользователей ПК, умеющих использовать средства новых информационных технологий, предназначенных для автоматизации профессиональной деятельности на основе компьютера как инструментального средства.

Задачи дисциплины:

- подготовка квалифицированных пользователей ПК, умеющих использовать новые информационные технологии, предназначенные для автоматизации профессиональной деятельности на основе компьютера, как инструментального средства;
- раскрытие основных направлений развития информационных технологий на современном этапе.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

Знать:

- возможности и особенности работы операционной системы Windows' 95/98;
- назначение стандартных программ Windows;
- возможности программ, входящих в пакет Microsoft Office (MS-Word, MS-Excel, MS-Access);

Уметь:

- квалифицированно работать за терминалом ПК и пользоваться его основными ресурсами при решении задач с максимальной эффективностью;
- создавать, редактировать и оформлять документы с использованием текстового редактора;
- использовать возможности электронных таблиц для проведения сложных математических, экономических и других видов расчетов;
- работать в локальных и глобальных компьютерных сетях.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Новые информационные технологии» составляет 80 часов. Форма аттестации – зачет.

4. 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.

ЕН.Р.2 Биохимия качества продукции растениеводства

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – формирование у студентов теоретических знаний о биохимическом составе основной продукции растениеводства в связи с ее качеством, влияния на него биотических и абиотических факторов, навыков практического управления качеством растительной продукции.

Задачи дисциплины:

- изучение веществ в связи с качеством растительной продукции;
- изучение биохимического состава основной продукции растениеводства;
- изучение влияния абиотических и биотических факторов на биохимический состав растительной продукции;
- изучение динамики накопления веществ при созревании плодов и семян;
- изучение биохимических показателей качества продукции растениеводства;
- овладение методами биохимического анализа оценки качества растительной продукции.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

Знать:

- вещества первичного и вторичного происхождения в связи с качеством растительной продукции;
- биохимический состав зерновых, зернобобовых, масличных, плодово-ягодных культур, корнеплодов и клубнеплодов и кормовых трав;
- влияние на биохимический состав продукции растениеводства биотических и абиотических факторов;
- изменение биохимического состава при созревании плодов и семян;
- биохимические показатели качества продукции растениеводства;
- пути управления качеством растительной продукции;
- методы биохимического анализа качества продукции растениеводства.

Уметь:

- использовать практические приемы влияния на качество растительной продукции;
- определять биохимические показатели качества продукции растениеводства.

Владеть:

- навыками выполнения биохимических анализов определения показателей качества

продукции растениеводства.

- навыками применения теоретических знаний в практической деятельности.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Биохимия качества продукции растениеводства» составляет 70 часов. Форма аттестации – зачет.

4. Содержание дисциплины.

Вещества первичного и вторичного происхождения в связи с качеством продукции растениеводства. Биохимический состав зерновых, зернобобовых, масличных, плодово-ягодных культур, корнеплодов и клубнеплодов и кормовых трав. Изменение биохимического состава в процессе формирования растительной продукции и в зависимости от действия абиотических и биотических факторов. Пути управления качеством растительной продукции. Показатели качества продукции зерновых, зернобобовых, масличных, плодово-ягодных культур, корнеплодов и клубнеплодов и кормовых трав. Методы биохимического анализа при определении качества продукции растениеводства.

ЕН.В.1 Агрофизика

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – изучить основных современных физических представлений человека об окружающем его материальном мире; овладеть фундаментальными понятиями, теориями и законами, а также методами физического исследования; ознакомиться с современными технологиями и приборами, используемыми в агропромышленном комплексе.

Задачи дисциплины:

- изучить физические основы механики;
- изучить колебания и волны;
- изучить молекулярную физику и термодинамику;
- изучить электричество и магнетизм;
- изучить оптику;
- изучить атомную и ядерную физику.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

Знать:

- основные положения классической и современной физики;
- границы применимости тех или иных физических теорий, законов, положений, гипотез;
- методы физических исследований;
- основы теории погрешностей;
- основы применения физических теорий в технике.

Уметь:

- видеть границы применимости различных физических понятий, законов, теорий и оценивать достоверность результатов, полученных с помощью экспериментальных или математических методов исследования;
- применять знания физических явлений, законы классической и современной физики, методы физических исследований в практической деятельности;
- пользоваться современной научной аппаратурой, выполнять простейшие экспериментальные научные исследования различных физических явлений.
- решать конкретные задачи из разных областей физики.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Агрофизика» составляет 100 часов. Форма аттестации – зачет.

4. Содержание дисциплины.

Определение предмета агрофизики. Методы агрофизики. Состав и структура почв. Ультразвуковой метод гранулометрического анализа почв. Физико-механические свойства почв и грунтов. Абсолютная и относительная влажность почвы. Гидрологические и гидрофизические характеристики почвы. Значение температуры для жизни растений и почвенных процессов. Тепловые характеристики почвы. Тепловой баланс в почве. Воздушные свойства почв. Воздухоёмкость и воздухопроницаемость. Газообмен между почвой и атмосферой. Диффузия газов как фактор газообмена. Физическое состояние почвенного воздуха.

ЕН.В.1 Биофизика

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – изучить основных современных физических представлений человека об окружающем его материальном мире; овладеть фундаментальными понятиями, теориями и законами, а также методами физического исследования; усвоить методы и приемы решения задач для различных областей физики и будущей специальности; ознакомиться с современной физической научной аппаратурой, приобрести навыки проведения физического эксперимента.

Задачи дисциплины:

- изучить физические основы механики;
- изучить колебания и волны;
- изучить молекулярную физику и термодинамику;
- изучить электричество и магнетизм;
- изучить оптику;
- изучить атомную и ядерную физику.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

Знать:

- основные положения классической и современной физики;
- границы применимости тех или иных физических теорий, законов, положений, гипотез;
- методы физических исследований;
- основы теории погрешностей;
- основы применения физических теорий в технике.

Уметь:

- видеть границы применимости различных физических понятий, законов, теорий и оценивать достоверность результатов, полученных с помощью экспериментальных или математических методов исследования;
- применять знания физических явлений, законы классической и современной физики, методы физических исследований в практической деятельности;
- пользоваться современной научной аппаратурой, выполнять простейшие экспериментальные научные исследования различных физических явлений.
- решать конкретные задачи из разных областей физики.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Биофизика» составляет 100 часов. Форма аттестации – зачет.

4. Содержание дисциплины.

Биофизика как наука о наиболее простых и фундаментальных взаимодействиях, лежащих в основе биологических явлений. Биофизика: задачи, проблемы, направления исследований. Этапы развития биофизики. Способы движения растений. Внутриклеточные движения; локомоторные движения клеток с помощью жгутиков; ростовые движения на основе роста клеток растяжением; верхушечный рост; обратимые тургорные движения.

Элементы физики биомембран. Функции, строение и характеристики мембран. Некоторые физические методы исследования мембран. Транспорт веществ через биомембраны. Виды пассивного транспорта. Активный транспорт. Биоэлектrogenез клетки: потенциал покоя и потенциал действия. Электромагнитные волны. Некоторые основные положения теории Максвелла об электромагнитном поле. Электромагнитные волны. Шкала электромагнитных волн. Тепловое излучение. Основные количественные характеристики теплового излучения: лучеиспускательная способность, поглощательная способность. Основные законы излучения АЧТ: закон Кирхгофа, закон смещения Вина, закон Стефана-Больцмана. Элементы квантовой механики. Гипотеза де Бройля. Создание квантовой механики. Волновая функция. Излучение и поглощение света атомами и молекулами. Качественный и количественный спектральный анализ. Спектрофотометрия в инфракрасной области. Люминесценция. Лазерное излучение. Пигменты, оптика листа, оптическая оценка физиологического состояния растений. Лист высшего растения – сложная оптическая система. Основные пигменты высших растений. Оптическое зондирование. Растения и свет. Превращение лучистой энергии Солнца в потенциальную химическую энергию органического вещества. Спектральный состав солнечной радиации. Световой режим, температура, влажность и транспирация растений. Искусственные источники света и их использование в сельском хозяйстве. Радиоактивность. Биологическое действие ионизирующих излучений. Общие представления и типы радиоактивных превращений. Закон радиоактивного распада. Метод меченых атомов. Воздействие радиоактивных излучений на рост и развитие растений. Элементы термодинамики биологических систем. Общие представления о биофизическом моделировании. Первый закон термодинамики. Второй закон термодинамики. Типы моделей: физические, математические, аналоговые.

ЕН.В.1 Химия в сельском хозяйстве

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – изучить основы современных методов анализа, структуру разных агрегатных состояний вещества, современные знания о свойствах растворов, состоянии биологических и агрономических объектов (почв и растений), имеющих большое значение в подготовке специалистов сельского хозяйства.

Задачи дисциплины:

- изучение химических и физических процессов происходящих в растениях, животных и почве.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы применения химии в сельском хозяйстве;
- проявление химических закономерностей, происходящих в почве и водной среде;
- основные законы химии, строение органических веществ;
- основные понятия химического анализа, методики и инструментарий проведения исследований, а также статистическую обработку экспериментальных данных;

- основные положения по технике безопасности;

Уметь:

- самостоятельно работать с методической литературой,
- проводить элементарные расчеты (концентрацию, рН растворов, произведение растворимости и др.);
- ориентироваться в современных тенденциях развития сельского хозяйства,
- применять теоретические знания по химии в профессиональной деятельности;
- использовать знания по химии для решения практических задач;
- использовать методы химического анализа для определения качественного состава почв и воды;

Владеть:

- навыками работы по определению химического состава и свойств воды, почв и растений;
- основными методами технической безопасности.
- самостоятельной работы в химической лаборатории,

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Химия в сельском хозяйстве» составляет 100 часов. Форма аттестации – зачет.

4. Содержание дисциплины.

Химические процессы в сфере сельского хозяйства, их роль для повышения плодородия почв и общей эффективности агротехнического комплекса. Характеристика и способы получения удобрений и пестицидов. Влияние химических соединений на природу, снижение негативного влияния сельского хозяйства на окружающую среду.

ОПД.Ф.1 Ботаника

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – формирование знаний и умений по анатомии, морфологии и систематике покрытосеменных растений, географии и экологии растений.

Задачи дисциплины:

- изучить строение растительной клетки;
- изучить растительные ткани;
- изучить морфологическое и анатомическое строение вегетативных органов растений и их видоизменения;
- изучить способы размножения растений и строение репродуктивных органов;
- изучить классификацию соцветий, семян и плодов
- изучить принципы классификации;
- изучить характеристику основных семейств покрытосеменных растений.
- изучить особенности растений, как целостной структурно-функциональной системы, адаптированной в ходе эволюции к определенным условиям среды обитания;
- изучить закономерности формирования растительных сообществ.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

Знать:

- строение растительной клетки;
- разновидности растительных тканей;
- морфологическое и анатомическое строение вегетативных органов растений и их видоизменения;
- способы размножения растений и строение репродуктивных органов;
- классификацию соцветий, семян и плодов
- принципы классификации;
- характеристики основных семейств покрытосеменных растений;
- классификацию основных экологических групп растений;
- жизненные формы.

Владеть:

- методикой работы с микроскопом;
- методикой приготовления временных препаратов;
- теоретическими основами систематики;
- методами распознавания плодовых и овощных растений по морфологическим признакам;

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Ботаника» составляет 200 часов. Форма атте-

станции – зачет, экзамен.

4. Содержание дисциплины.

Растительная клетка. Ткани высших растений. Анатомия растений. Морфология вегетативных органов высших растений. Размножение растений. Систематика Покрытосеменных. География и экология растений.

ОПД.Ф.2 Физиология растений

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – формирование у студентов теоретических знаний о физиологических процессах и связанных с ними биохимических превращениях веществ и практических навыков анализа и регуляции физиологического состояния растений.

Задачи дисциплины:

- изучение физиологии и биохимии клетки;
- изучение физиологии и биохимии дыхания и фотосинтеза;
- изучение поглощения, передвижения воды и минеральных веществ, их физиологической роли в растении;
- изучение закономерностей роста, развития растения и формирования урожая;
- изучение физиологических основ устойчивости растений к неблагоприятным факторам среды;
- овладение методами анализа физиологического состояния растений;
- овладеть приемами регуляции физиологических и биохимических процессов, роста и развития растений.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

Знать:

- биохимический состав клетки, функции ее компонентов;
- биохимические основы фотосинтеза и дыхания, влияние внешних и внутренних факторов на их интенсивность;
- взаимосвязь фотосинтеза, дыхания и урожая;
- физиологическую роль, поглощение и транспорт необходимых элементов минерального питания, признаки их недостатка в растении;
- обмен и транспорт органических в растении;
- физиологическую роль воды, ее поглощение, транспирацию и транспорт в растении;
- закономерности роста, развития растения и формирования качества урожая;
- возможности регулирования физиологических и биохимических процессов, роста и развития путем применения химических и физиологически активных веществ, хирургических и других приемов;
- физиологические основы устойчивости растений к неблагоприятным факторам среды.

Уметь:

- диагностировать состояние растений по внешнему виду;
- выявлять причины отклонений роста и развития растений от нормы; использовать методы управления ростом и развитием растений;
- использовать приемы повышения продуктивности растений, и их устойчивости к неблагоприятным факторам среды.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Физиология растений» составляет 220 часов. Форма аттестации – зачет, экзамен.

4. Содержание дисциплины.

Биохимический состав растительной клетки: белки, жиры, углеводы, нуклеиновые

кислоты. Их строение, свойства и функции. Растительная клетка, ее компоненты и их функции. Биохимия и биофизика фотосинтеза. Влияние внешних и внутренних факторов на интенсивность и продуктивность фотосинтеза. Биохимия дыхания. Влияние внешних и внутренних факторов на интенсивность дыхания. Взаимосвязь фотосинтеза, дыхания и урожая. Пути оптимизации продукционного процесса. Физиологическая роль воды. Осмос. Транспирация, корневое давление, транспорт воды по растению. Физиологическая роль элементов минерального питания и признаки их недостатка в растении. Механизмы поглощения элементов минерального питания. Особенности питания растений азотом и фосфором. Синтез аминокислот, белков, жиров. Транспорт органических веществ. Рост и развитие. Формирование качества урожая. Приспособляемость и устойчивость растений. Пути повышения устойчивости.

ОПД.Ф.3 Микробиология

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – ознакомить студентов с миром микробов, разнообразием микробиологических процессов, их значением в природе, в повышении плодородия почвы, в сельскохозяйственном производстве, в перерабатывающей промышленности, в домашнем быту.

Задачи дисциплины:

- дать студенту теоретические знания и практические навыки по основам общей и сельскохозяйственной микробиологии.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

Знать:

- иметь представление о морфологических особенностях основных групп микроорганизмов;

- иметь представление о физиологических процессах, осуществляемых микроорганизмами;

- знать о влиянии экологических факторов на жизнедеятельность микроорганизмов;

Уметь:

- использовать знания по экологии и физиологии микроорганизмов в практической работе.

Владеть навыками:

- подготовки микробиологических препаратов и использования современной микроскопической техникой.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Микробиология» составляет 90 часов. Форма аттестации – экзамен.

4. Содержание дисциплины.

Систематика, морфология, строение и размножение бактерий; генетика микроорганизмов; микроорганизмы и окружающая среда; взаимоотношения микроорганизмов между собой и с другими существами; метаболизм микроорганизмов; превращение микроорганизмами соединений углерода, азота, фосфора, серы, железа и других элементов; почвенные микроорганизмы; методы определения их состава и активности; понятия, принципы и концепции почвенной микробиологии и экологии; роль почвенных микроорганизмов в плодородии почвы; влияние обработки почвы и минеральных удобрений на деятельность микроорганизмов; роль микроорганизмов при получении органических удобрений; синтетические химические соединения и их детоксикация микроорганизмами; эпифитные микроорганизмы поверхности листьев, семян и зоны корня растений; микробиологические производства продуктов и биопрепаратов сельскохозяйственного назначения; микробиология кормов; микрофлора плодов и овощей; хранение и переработка плодов и овощей; микробиологические основы виноделия.

ОПД.Ф.4 Агрометеорология

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – получение и практическое использование метеорологической и климатологической информации, представлений и знаний о метеорологических факторах и физических процессах происходящих в атмосфере, оказывающих влияние на рост, развитие и продуктивность сельскохозяйственных культур.

Задачи дисциплины:

- приобретение знаний в области нормативных агрометеорологических показателей потребности сельскохозяйственных культур в основных факторах среды (света, тепла, влаги);
- изучение опасных для сельского хозяйства метеорологических явлений и способов защиты от них;
- изучение основных компонентов погоды и ее прогноза;
- изучение метеорологических приборов и видов агрометеорологических наблюдений;
- изучение методов агрометеорологических прогнозов и сельскохозяйственной оценки климата.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

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

Уметь:

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

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

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

4. Содержание дисциплины.

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

ОПД.Ф.5 Землеустройство

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – сформировать у студентов современное представление о землеустройстве, как системе государственных мероприятий по наведению порядка в использовании земли, знания о методах геодезического обеспечения землеустройства и навыки проведения землеустроительных мероприятий.

Задачи дисциплины:

- изучение теоретических основ межхозяйственного и внутрихозяйственного землеустройства;
- изучение методов геодезического обеспечения землеустройства, включающего все этапы;
- изучение основ землеустройства сельскохозяйственных предприятий.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные положения о землеустройстве, как системе государственных мероприятий по использованию земли;
- виды основных геодезических работ используемых для землеустроительного проектирования; методы проектирования землеустроительных работ с учетом территориальных особенностей;
- основные геодезические инструменты и способы инструментального измерения линий, углов, превышений, способы математической обработки результатов измерений и их графического оформления.

Уметь:

- пользоваться планово-картографическими материалами;
- применять геодезические инструменты на всех этапах проведения землеустроительных работ, как в полевых, так и в камеральных условиях;
- составлять проект внутрихозяйственного землеустройства с целью разработки рекомендаций по рациональному использованию земель, оптимальному размещению угодий и севооборотов.

Владеть:

- навыками практического применения знаний в области землеустройства и геодезического обеспечения землеустройства, навыками землеустроительного проектирования.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Землеустройство» составляет 70 часов. Форма аттестации – зачет.

4. Содержание дисциплины.

Геодезическое обеспечение землеустройства: понятие геодезии, измерение линий на местности, ориентирование на местности и плане, рельеф земной поверхности и его изображение на картах и планах, понятие о съемке больших площадей, виды съемок местности – теодолитная, таксометрическая, мензульная, глазомерная, буссольная, аэрофотосъемка и космическая, элементы теории ошибок измерений, организация топографо-геодезических работ, техника безопасности при производстве топографо-геодезических работ; основы землеустройства сельскохозяйственных предприятий различных форм собственности; понятие и задачи землеустройства, содержание землеустройства в различных природно-климатических зонах страны; основные виды, формы, способы и условия проведения землеустройства, их взаимосвязь; межхозяйственное и внутрихозяйственное землеустройство, проведение работ по межеванию земель; контроль состояния и картографирование динамики сельскохозяйственных ресурсов, оформление и выдача земле-пользователю землеустроительных документов.

ОПД.Ф.6 Основы научных исследований в агрономии

1. Цель и задачи дисциплины.

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

Задачи дисциплины:

- изучение методов агрономических исследований;

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

2. Требования к уровню освоения содержания 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.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Основы научных исследований в агрономии» составляет 90 часов. Форма аттестации – экзамен.

4. Содержание дисциплины.

Методы агрономических исследований: основные понятия и классификация методов исследования, полевой опыт и его особенности; особенности условий проведения полевого опыта, выбор и подготовка земельного участка; основные элементы методики полевого опыта; размещение вариантов в полевом опыте; планирование сельскохозяйственного эксперимента, наблюдений и учетов в опыте; техника закладки и проведения опыта; опыты с овощными, плодовыми культурами и виноградом; постановка опыта в условиях производства; документация и отчетность в научно-исследовательской работе. Применение статистических методов анализа; задачи математической статистики; совокупность и выборка; эмпирические и теоретические распределения; вычисление статистических характеристик выборок при количественной изменчивости признака; вычисление статистических характеристик выборки при изучении качественных признаков; статистические методы проверки гипотез; дисперсионный анализ; дисперсионный анализ данных вегетационного опыта; дисперсионный анализ данных однофакторного полевого опыта с однолетними и многолетними культурами; дисперсионный анализ данных многофакторного полевого опыта; дисперсионный анализ данных наблюдений и учетов в полевом опыте; корреляция, регрессия и ковариация, пробит-анализ.

ОПД.Ф.7 Защита растений

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – формирование знаний и навыков по защите зерновых злаковых, бобовых, технических, овощных, плодовых и ягодных культур, продукции растениеводства при хранении от болезней и вредителей.

Задачи дисциплины:

- изучение биологических особенностей возбудителей болезней и вредителей

растений;

- изучение особенностей защиты сельскохозяйственных культур от болезней и вредителей;

- изучение приемов защиты растений от вредных организмов в посевах и посадках сельскохозяйственных культур, продукции растениеводства при хранении.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- биологические особенности основных видов вредителей и возбудителей болезней сельскохозяйственных культур;

- экологические факторы, вызывающие неинфекционные болезни и влияющие на изменение численности вредителей и динамику болезней;

- методы и технологии защиты злаковых, бобовых, технических, овощных, ягодных, плодовых культур, продукции растениеводства при хранении;

Уметь:

- диагностировать вредителей и возбудителей болезней сельскохозяйственных культур;

- оценивать фитосанитарное состояние посевов и насаждений, планировать системы их защиты от вредных организмов;

Владеть:

- современными методами диагностики вредителей и возбудителей болезней растений;

- приемами фитосанитарного мониторинга и защиты посевов и насаждений от вредителей и возбудителей болезней.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Защита растений» составляет 180 часов. Форма аттестации – экзамен.

4. Содержание дисциплины.

Морфология, анатомия и физиология насекомых; свойства популяций насекомых; внутри-популяционные, внутривидовые и межвидовые отношения насекомых; неинфекционные болезни растений; основные группы возбудителей инфекционных болезней; вирусы и вириды, бактерии микоплазмы, риккетсии и актиномицеты, грибы; экология и динамика инфекционных болезней растений, прогноз и сигнализация; методы защиты растений от вредителей и болезней; система защиты сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней.

ОПД.Ф.8 Экономика АПК

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – рассмотреть основные экономические законы, необходимые для ведения хозяйства на основе хозрасчета и самофинансирования.

Задачи дисциплины:

- изучить аграрную политику нашей страны в современных условиях;

- четко представлять основные направления и методы реализации продовольственной проблемы;

- уметь изыскивать резервы увеличения производства сельскохозяйственной продукции, повышения ее качества и улучшения использования ресурсов;

- научиться давать экономическую оценку основным направлениям научно-технического прогресса в сельском хозяйстве.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы сельскохозяйственной организации в условиях рынка;

- основы создания, юридическое оформление при реорганизации сельскохозяйственных предприятий;
- основы инвестиционной и инновационной деятельности сельскохозяйственной организации;
- методы ценообразования и формирования финансовых результатов сельскохозяйственной организации;
- методы управления сельскохозяйственной организацией и принятие эффективных хозяйственных решений.

Уметь:

- оформлять, представлять, описывать данные результатов работы на языке символов (терминов, формул), введенных и используемых в курсе;
- высказывать, формулировать, выдвигать гипотезы о причинах возникновения той или иной ситуации (состояния) в производственной деятельности в системе АПК;
- рассчитывать, анализировать, делать соответствующие выводы по рациональному использованию всего ресурсного потенциала предприятия;
- рассчитывать издержки производства и себестоимость продукции;
- моделировать производственную деятельность сельскохозяйственной организации.

Владеть:

- навыками определения основных показателей экономической эффективности производственной деятельности сельскохозяйственной организации.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Экономика АПК» составляет 100 часов. Форма аттестации – экзамен.

4. Содержание дисциплины.

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

ОПД.Ф.9 Организация производства и предпринимательство в АПК

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – формирование представлений, теоретических знаний, практических умений навыков по рациональному построению и ведению сельскохозяйственного производства, а также знаний по организации предпринимательской деятельности на предприятиях различных организационно-правовых форм в условиях многоукладной экономики и развития рыночных отношений.

Задачи дисциплины:

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

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате усвоения знаний по дисциплине студент должен:

Знать:

- организационно-экономические основы формирования и функционирования сельскохозяйственных предприятий и агропромышленных объединений;
- принципы и условия, определяющие рациональную специализацию,
- сочетание отраслей, размеры предприятий и их подразделений;
- принципы, методы и систему внутрихозяйственного планирования;
- организацию земельной территории предприятий;
- способы организации рационального и эффективного использования сельскохозяйственных угодий, тракторов, сельскохозяйственных машин, автотранспорта, построек,

- сооружений и других средств производства в растениеводческих отраслях;
- принципы, методы и формы организации труда, его нормирования и стимулирования;
 - организацию деятельности предприятий на основе хозяйственного расчета и их взаимоотношений с другими предприятиями и организациями АПК;
 - освоение подразделениями растениеводства различных форм внутривладельческих экономических отношений;
 - научные основы и передовой опыт организации отраслей и производства отдельных видов продукции растениеводства;
 - организацию хранения, переработки и реализации продукции растениеводства на сельскохозяйственных предприятиях;
 - правовое и экономическое регулирование предпринимательской деятельности;
 - коммерческую деятельность предпринимателя;
 - риск и выбор стратегии в предпринимательстве;
 - какие принципы необходимо соблюдать при инвестировании предпринимательской деятельности;
 - какими основными качествами должен обладать предприниматель.
- Уметь:
- разрабатывать рациональную структуру посевных площадей сельскохозяйственных культур;
 - проводить организационно-экономическую оценку севооборотов, культурооборотов, сортов, технологий производства продовольственных, технических и кормовых культур
 - составлять технологические карты возделывания и уборки сельскохозяйственных культур и рассчитывать в них затраты труда и материально-денежных средств;
 - составлять рабочие планы по периодам сельскохозяйственных работ;
 - определять потребность отрасли растениеводства и его подразделений в рабочей силе и средствах механизации;
 - составлять рабочие программы (задания) подразделениям;
 - обосновывать и составлять производственную программу развития отрасли растениеводства в годовых и перспективных планах предприятия;
 - обосновывать предпринимательские решения в организации производства и коммерческой деятельности.
- Владеть:
- навыками расчета эффективности применения прогрессивных форм организации и материального стимулирования труда;
 - навыками обоснования сочетания отраслей на сельскохозяйственных предприятиях;
 - навыками обоснования организации вспомогательных и обслуживающих производств на сельскохозяйственных предприятиях.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Организация производства и предпринимательство в АПК» составляет 130 часов. Форма аттестации – экзамен.

4. Содержание дисциплины.

Организация производства и предпринимательство в АПК Закономерности, принципы, формы организации производства, организация отраслей растениеводства; формы предпринимательской деятельности, бизнес-план, лизинг, коммерческая деятельность.

ОПД.Ф.10 Основы бухгалтерского учета и финансы АПК

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – формирование системы навыков для решения профессиональных задач по выработке современного экономического мышления с основами знаний методов и приемов учета и отчетности, в том числе бухгалтерской и финансовой.

Задачи дисциплины:

- изучение теоретических основ и методологии бухгалтерского учета;
- изучение способов ведения бухгалтерского учета на сельскохозяйственных предприятиях различных организационно-правовых форм собственности;
- изучение методов и приемов проведения экономических и финансовых расчетов;
- изучение элементов финансовой системы;
- изучение источников и способов обработки бухгалтерской, статистической и финансовой отчетности;
- изучение функциональных возможностей использования информации, отраженной в бухгалтерском учете и полученной аналитическим путем;
- научиться читать и оформлять бухгалтерскую документацию;
- анализировать показатели финансово-хозяйственной деятельности отрасли, предприятия.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные концепции бухгалтерского учета в современной мировой бухгалтерской практике;
- нормативные документы, регламентирующие бухгалтерский учет, отчетность, налогообложение в Российской Федерации;
- порядок составления финансовых планов организации, обеспечения осуществления финансовых взаимоотношений с организациями, органами государственной власти и местного самоуправления.

Уметь:

- иметь представление об общих принципах ведения бухгалтерского учета на предприятиях АПК;
- овладеть навыками бухгалтерского учета;
- использовать нормативные правовые документы при ведении бухгалтерского учета;
- на основе типовых методик рассчитывать экономические показатели деятельности, и анализировать их;
- участвовать в мероприятиях по организации и проведению финансового контроля в секторе государственного и муниципального управления;
- выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, уметь составлять сводную отчетность.

Владеть:

- навыками, знаниями и умениями, необходимыми в будущей профессии,
- навыками анализа последствий тех или иных мер государственной финансовой политики для национальной экономики в целом и ее отдельных сегментов,
- основными приемами и навыками анализа кредитного рынка.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Основы бухгалтерского учета и финансы в АПК» составляет 90 часов. Форма аттестации – зачет.

4. Содержание дисциплины.

Понятие бухгалтерского учета. Основные задачи и функции бухгалтерского учета. Особенности бухгалтерского учета на сельскохозяйственных предприятиях. Нормативное регулирование бухгалтерского учета. Системы бухгалтерских счетов. Понятие о счетах бухгалтерского учета. Классификация бухгалтерских счетов. Сущность и значение двойной записи на счетах. Бухгалтерский баланс. Общая характеристика бухгалтерского баланса.

Структура баланса. Типовые изменения в балансе. Основы учета денежных средств. Учет кассовых операций. Учет денежных средств на расчетных и валютных счетах. Учет затрат труда на производство продукции. Первичные документы по учету труда и заработной платы. Аналитический и синтетический учет расчетов по оплате труда. Порядок начисления отпускных и удержания из заработной платы. Финансы предприятия. Понятие финансов и финансовой системы. Сущность, функции, принципы и роль финансов предприятия. Финансовые отношения и принципы их организации. Элементы финансовой политики. Финансовый механизм. Кредитная система.

ОПД.Ф.11 Управление и маркетинг в АПК

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – достижение всестороннего понимания природы и сущности всего спектра отношений управления как определяющего фактора организационной эффективности.

Задачи дисциплины:

- выработать практические навыки в области управления современными организациями.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- в чем состоит сущность менеджмента;
- методы управления;
- управление персоналом предприятий;
- содержание принципов и функций менеджмента и их практическое применение;
- качество труда и продукции;
- маркетинг, как систему управления производственно-сбытовой деятельностью.

Уметь:

- использовать принципы управления в реальных организационных условиях;
- сформулировать миссию и цели предприятия, разработать стратегию и выработать пути ее достижения;
- уметь мотивировать персонал;
- использовать комплекс маркетинга.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Управление и маркетинг в АПК» составляет 80 часов. Форма аттестации – экзамен.

4. Содержание дисциплины.

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

ОПД.Р.1 Биоиндикация экосистем

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – познакомить студентов с основными методами биоиндикации, показать возможности использования естественных биоиндикаторов и биотестов в процессе оценки естественных состояний и загрязнений наземных экосистем, степени их нарушенности в результате деятельности человека.

Задачи дисциплины:

- изучение методов выявления и оценки биоиндикаторов;
- ознакомление с методами ландшафтной индикации, биоиндикации естественных экологических условий экосистем;
- обучение использованию высших растений и растительных сообществ как инди-

каторов экологических условий, беспозвоночных животных как индикаторов основных свойств почв;

- изучение методов биоиндикации степени нарушения экосистем, качества воды и степени загрязнения водоемов;
- ознакомление с основными методами биологического тестирования агро- и экосистем.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- методы ландшафтной индикации использования высших растений и растительных сообществ как индикаторов экологических условий, беспозвоночных животных как индикаторов основных свойств почв, индикации особенностей трансформации органического вещества в почве и гумусообразования;

- использование лишайников, высших растений, грибов, водорослей как индикаторов загрязнений;

- биоиндикацию степени нарушения экосистем, качества воды и степени загрязнения водоемов.

Уметь:

- проводить количественные учеты растений в фито- и агрофитоценозах, наземных позвоночных и беспозвоночных животных, живых организмов в почве (простейших, мелких и сравнительно крупных беспозвоночных), обитателей пресных водоемов (планктона, нектона, перифитона, бентоса);

- пользоваться материалами аэрофото- и космофотосъемки, ландшафтными и ландшафтно-индикационными картами;

- литературными сведениями по биоиндикаторам;

- проводить сопряженный анализ данных по встречаемости, обилию, численности, состоянию живых организмов и прямо или косвенно обуславливающим их трудно доступным для наблюдения естественным или антропогенным экологическим факторам;

- выявлять биоиндикаторы этих факторов, исходя из конкретных задач;

- подбирать объекты для биологического тестирования;

- ставить научно обоснованные эксперименты с использованием биотестов;

- делать выводы и давать рекомендации по полученным данным;

- сравнивать результаты по нарушениям и загрязнениям экосистем с их

допустимыми уровнями.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Биоиндикация экосистем» составляет 70 часов.

Форма аттестации – зачет.

4. Содержание дисциплины.

Основные группы биоиндикаторов. Биоиндикация загрязнений воздуха, воды и почвы. Индикация геологических условий, механического состава, увлажнения, богатства, засоления почв, стадий пастбищной дигрессии. Роль растений, животных и микроорганизмов в почвообразовании. Нитро- и карболиберанты как индикаторы образования и разрушения гумуса. Связь обитателей почвы с порозностью, скважностью, механическим составом, засолением почв. Устойчивость лишайников, голосеменных и цветковых растений к загрязнению воздуха. Классы полеотолерантности лишайников. Классификация качества воды по сапробности. Обитатели пресных водоемов как индикаторы качества воды.

ОПД.Р.2 Программирование урожаев сельскохозяйственных культур

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – формирование системного мировоззрения представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по использованию в агрономии математических

моделей процесса формирования урожаев и электронно-вычислительной техники.

Задачи дисциплины:

- ознакомление с методами программирования урожаев;
- освоение принципов построения математических моделей урожая, выбора оптимального варианта продукционного процесса и осуществления корректировки программы;
- овладение методами расчета доз минеральных и органических удобрений под сельскохозяйственные культуры на планируемый урожай;
- обоснование технологий выращивания запланированных урожаев.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- методы программирования урожаев, принципы построения математических моделей урожая;
- технику закладки и проведения полевых, лизиметрических и вегетационных опытов разных модификаций, их особенности при учете урожаев и обобщении полученных результатов с различными сельскохозяйственными культурами;
- методику расчета доз удобрений для получения запланированных урожаев культур;
- и соблюдать все меры предосторожности, исключающие возможность загрязнения окружающей среды при использовании удобрений.

Уметь:

- рассчитывать потенциальные и действительно возможные урожаи и возможные пути корректировки программы;
- разрабатывать оптимальные системы удобрения и уровни обеспеченности удобрениями;
- выбирать оптимальный вариант продукционного процесса и при необходимости осуществлять корректировку программы.

Владеть:

- навыками определения наиболее эффективных приемов получения запланированных урожаев основных сельскохозяйственных культур в зависимости от их биологических особенностей и почвенно-климатических условий.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Программирование урожаев сельскохозяйственных культур» составляет 70 часов. Форма аттестации – зачет.

4. Содержание дисциплины.

Теоретические основы программирования урожаев сельскохозяйственных культур. Комплекс агрометеорологических факторов, определяющих состояние и продуктивность сельскохозяйственных культур. Оптимизация условий водно-воздушного режима почвы для программирования урожаев. Система удобрений при программировании урожаев. Технологическая карта и ее реализация с учетом меняющихся условий фотосинтеза. Построение математической модели для определения величины урожая. Программирование урожаев отдельных культур.

ОПД.В.1 Лекарственные растения

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – изучить лекарственный мир растений.

Задачи дисциплины:

- освоить ботанические характеристики лекарственных растений;
- иметь представления об активных веществах, содержащихся в растениях;
- освоить технологии выращивания и знать правила сбора, заготовки, сушки и хранения сырья, особенности их действия на организм человека, применение в лечебных це-

лях;

- рационально использовать природные лекарственные ресурсы для обеспечения их воспроизводства.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- русские и латинские названия лекарственных растений;
- описание лекарственных растений с их краткой характеристикой ботанико-биологических особенностей;
- ареалы и экологию лекарственных растений с учетом местообитания;
- основы технологии выращивания и химический состав лекарственных растений, и их использование.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Лекарственные растения» составляет 70 часов. Форма аттестации – зачет.

4. Содержание дисциплины.

История фитотерапии. Действующие вещества растений. Распространение лекарственных растений. Правила сбора, сушки и хранения лекарственного сырья. Особенности выращивания лекарственных растений. Основные дикорастущие лекарственные растения. Лечебное применение дикорастущих плодов и ягод.

ОПД.В.1 Охрана окружающей среды

1 Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – является формирование у специалистов сельского хозяйства высокой экологической культуры, опираясь на достижения философии, экологии, общеприкладных и специальных дисциплин учебного плана.

Задачи дисциплины:

- изучение прямого загрязнения и разрушения окружающей среды в результате непосредственного воздействия;
- изучение косвенного воздействия, обусловленное использованием материальных и энергетических ресурсов;
- изучение потерь сельскохозяйственной продукции.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные закономерности функционирования биосферы и биогеоценозов;
- ключевые законы экологии и их практическое значения;
- принципы общей теории систем и системного подхода при решении задач оптимизации взаимодействия общества и природы;
- экологические принципы управления природными ресурсами;
- особенности функционирования агроэкосистем;
- целесообразные пути повышения устойчивости агроэкосистем;
- основы агроэкотоксикологии;
- экологические последствия загрязнения и деградации окружающей среды;
- основы природоохранного законодательства и нормативные документы;
- методы эколого-экономического обоснования сельскохозяйственного производства

Уметь:

- оценивать характер и направленность техногенных воздействий на агроэкосистему;
- устанавливать причинную обусловленность техногенных воздействий и разрабатывать системы по их ограничению и предотвращению;

- организовать и вести экологический мониторинг;
- определять наличие экотоксикантов в сельскохозяйственной продукции, организовать производство экологически приемлемой продукции;
- проводить экологическую экспертизу и оценивать экологический ущерб.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Охрана окружающей среды» составляет 70 часов. Форма аттестации – зачет.

4. Содержание дисциплины.

Теоретические основы охраны окружающей среды. Природные ресурсы. Принципы охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов по их видам. Международное сотрудничество в области охраны окружающей природной среды.

ОПД.В.1 Физиологически активные вещества в практике сельского хозяйства

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – формирование у студентов теоретических знаний о фитогормонах, синтетических физиологически активных веществах, их влиянии на процессы жизнедеятельности в растении, и практических навыков применения физиологически активных веществ в практике сельского хозяйства.

Задачи дисциплины:

- изучение природных фитогормонов;
- изучение синтетических физиологически активных веществ;
- изучение влияния физиологически активных веществ на процессы жизнедеятельности;
- изучение физиологически активных веществ, применяемых в практике сельского хозяйства;
- овладение методами практического использования физиологически активных веществ в практике сельского хозяйства.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- природные стимуляторы (ауксины, гиббереллины, цитокинины) и ингибиторы (абсцизовая кислота и этилен);
- синтетические физиологически активные вещества;
- стимулирующее и ингибирующее действие ростовых веществ на рост, развитие, устойчивость растений и качество растительной продукции;
- использование физиологически активных веществ в культуре тканей;
- методы применения ростовых веществ;
- препараты физиологически активных веществ, используемых в практике сельского хозяйства.

Уметь:

- влиять на рост и развитие растений, используя физиологически активные вещества;
- подбирать препараты для практического использования под конкретные культуры.

Владеть:

- навыками применения физиологически активных веществ в практике сельского хозяйства.
- навыками подбора препаратов для конкретных практических целей.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Физиологически активные вещества в практике сельского хозяйства» составляет 70 часов. Форма аттестации – зачет.

4. Содержание дисциплины.

Понятия о фитогормонах, физиологически активных и ростовых веществах. Про-

блемы и перспективы применения ростовых веществ. Методы использования ростовых веществ. Влияние физиологически активных веществ на рост, развитие, прорастание семян, покой, цветение, плодоношение, старение и устойчивость растений. Использование физиологически активных веществ для регуляции процессов жизнедеятельности и в культуре тканей. Препараты, рекомендуемые для использования в практике сельского хозяйства.

ОПД.В.2 Защита полевых культур

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – познакомить будущих агрономов с современным состоянием распространенности болезней, вредителей и сорных растений и методами учета в посевах полевых культур, а также научить составлять план защитных мероприятий для борьбы с ними в соответствии с современными требованиями.

Задачи дисциплины:

- дать необходимые знания по применению основных методов защиты растений от вредных организмов;
- научить определять необходимость применения защитных мероприятий.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- видовой состав возбудителей болезней, вредителей и сорных растений основных полевых культур.

Уметь:

обосновать необходимость защитных мероприятий по данным учетов, рассчитывать затраты на их проведении.

Владеть навыками:

- систематизации полученных результатов, формулирования выводов.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Защита полевых культур» составляет 70 часов.

Форма аттестации – зачет.

4. Содержание дисциплины.

Методы и средства защиты полевых культур. Защита озимых зерновых культур от вредных организмов. Защита яровой пшеницы, ячменя, овса, кукурузы от вредителей, болезней и сорных растений. Защита крупяных культур от вредных организмов. Защита зернобобовых культур от вредителей, болезней и сорных растений. Защита многолетних бобовых и злаковых трав от вредных организмов. Защита подсолнечника и льна от вредных организмов. Защита картофеля и свеклы от вредителей, болезней и сорных растений. Защита горчицы и рапса от вредных организмов.

ОПД.В.2 Защита плодоваягодных культур

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – ознакомить будущих агрономов с современным состоянием защиты плодовых и ягодных культур от вредных организмов, научить методам диагностики, а также способам защиты растений от вредителей и болезней, за счет приемов и средств, безопасных для человека и окружающей среды.

Задачи дисциплины:

- изучение систематики основных групп вредителей;
- изучение типов повреждений плодовых и декоративных растений вредителями;
- изучение систематики и биологии возбудителей болезней и типов болезней;
- изучение вредителей и болезней плодовых и ягодных культур и систем защитных мероприятий;

- изучение болезней и вредителей ягодных культур, системы защиты от них.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- название болезни, ее возбудителя и его систематическое положение;
- поражаемые растения и районы распространения заболевания;
- симптомы болезни и биологические особенности возбудителя;
- вредоносность болезни;
- системы мер защиты плодовых и ягодных культур от болезней.
- перечень основных вредителей сельскохозяйственных культур в зоне Поволжья и карантинные объекты;

- биологические особенности вредителей и характер вреда;
- систему мер защиты плодовых и ягодных культур от вредителей.

Уметь:

- определять болезни по внешним признакам и при микроскопическом исследовании;
- определять возбудителей болезней с помощью определителей;
- проводить фитопатологическую экспертизу растительного материала;
- определять вредителей по внешним признакам и характеру повреждения;
- составлять систему мер борьбы с вредителями и болезнями.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Защита плодоваягодных культур» составляет 70 часов. Форма аттестации – зачет.

4. Содержание дисциплины.

Вредители и болезни плодовых и ягодных культур. Методы учета и мониторинга вредных организмов. Комплексные приемы защиты плодовых и ягодных культур от вредных организмов.

ОПД.В.2 Экологически безопасные методы защиты растений

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – обучить студентов эффективным способам экологически безопасного ведения хозяйства, предусматривающего сдерживание комплекса вредных организмов на безопасном для урожая уровне с отрицательными минимальными последствиями для биоценозов, повышающего рентабельность производства и экологическую безопасность растений.

Задачи дисциплины:

- изучение механизма действия основных экологически безопасных методов защиты растений,
- изучение важнейших форм взаимоотношений между организмами в агробиоценозах и выработка навыков в принятии решений для повышения физиологической устойчивости и конкурентной способности растений против вредных организмов,
- изучение подавления интенсивности размножения, ограничения трофических связей вредных организмов в агроэкосистемах;
- изучение обеспечения формирования основных элементов структуры урожая и получения экологически чистой сельскохозяйственной продукции высокого качества, соответствующего требованиям ГОСТов и Сертификатов.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- механизм действия экологически безопасных (селекционно-семеноводческих, агротехнических, биологических, физико-механических, генетических) приемов на основные

эволюционно-экологические тактики жизнедеятельности (размножения-выживания, трофические связи) и жизненный цикл вредных организмов;

- изменение сезонной и многолетней динамики численности вредных организмов различной биоэкологии (почвенных, или корне-клубневых; наземно-воздушных, или листо-стеблевых; семенных и трансмисивных) под влиянием экологически безопасных приемов;

- важнейшие формы взаимоотношений между организмами в агробиоценозах и способы использования энтомофагов, акарифагов, гербифагов и микроорганизмов в защите растений.

Уметь:

- повышения физиологической устойчивости, выносливости (адаптивности) и конкурентной способности растений против вредных организмов;

- подавления (предупреждения) интенсивности размножения, ухудшения выживаемости и ограничения трофических связей вредных организмов в агроэкосистемах;

- задействования механизмов саморегуляции фитосанитарного состояния почвы и посевов в технологиях возделывания сельскохозяйственных культур при конструировании севооборотов и агроландшафтов;

- обеспечения формирования основных элементов структуры урожая и получения сельскохозяйственной продукции высокого качества, соответствующего требованиям ГОСТов и Сертификатов.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Экологически безопасные методы защиты растений» составляет 70 часов. Форма аттестации – зачет.

4. Содержание дисциплины.

Экологически безопасные методы защиты растений. Физиологические функции растений, нарушаемые вредными организмами. Устойчивость растений к вредным организмам. Фитосанитарное состояние семян. Оптимизация севооборотов и агроландшафтов в целях защиты растений. Фитосанитарная роль органического вещества почвы. Значение гумуса и органических удобрений. Важнейшие формы взаимоотношений между организмами в агробиоценозе. Почвенные антагонисты в борьбе с болезнями растений. Генетика на службе защиты растений. Физико-механический метод защиты растений. Карантин растений, как особое место в защите растений. Интегрированная система защиты растений.

СД.Ф.1 Почвоведение с основами геологии

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – формирование знаний о факторах и основных процессах почвообразования, о строении, составе и свойствах почв; закономерностях географического распространения почв; о методах оценки почвенного плодородия; картографии почв; агропроизводственной группировке почв, защите почв от деградации, об основных приемах регулирования почвенного плодородия.

Задачи дисциплины:

- обучение распознаванию морфологических признаков почв;

- получение знаний о составе и свойствах почв, принципах классификации почв, о почвенных картах, картограммах, агропроизводственной группировке и бонитировке почв, типологии и классификации земель;

- изучение методик и овладение навыками определения основных агрономических свойств почв, определяющих технологии их использования.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- о происхождении, составе и свойствах почв;

- о сельскохозяйственном использовании основных типов почв и воспроизводстве их плодородия;
- об использовании материалов почвенных исследований для оценки почв;
- об использовании материалов почвенных исследований для защиты почв от эрозии и дефляции;

- о географии почв, характеристике почвенного покрова природных зон.

Уметь:

- распознавать основные типы и разновидности почв;
- пользоваться почвенными картами и агрохимическими картограммами;
- сделать расчет запасов в почве валовых и доступных элементов питания, общей и продуктивной влаги.

Владеть:

- навыками описания морфологических признаков почвенного профиля, полевого определения гранулометрического состава почвы, вида почвенной структуры, плотности сложения почвы, содержания гумуса, лабораторного анализа агрономических свойств почвы.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Почвоведение с основами геологии» составляет 220 часов. Форма аттестации – зачет, курсовая работа, экзамен.

4. Содержание дисциплины.

Основы геологии; почвообразовательный процесс; морфологические признаки почв; состав, свойства и плодородие почв, генезис и эволюция почв, принципы классификации почв, структура почвенного покрова; характеристика, география и сельскохозяйственное использование почв; эрозия почв; почвенные карты и картограммы; агроэкологическая оценка, типология и классификация земель.

СД.Ф.2 Земледелие

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – формирование у студентов системы знаний по теоретическим и практическим основам повышения плодородия почвы, разработки севооборотов, обработке почвы, защите почвы от эрозии, управлению фитосанитарного потенциала с целью получения стабильных устойчивых урожаев заданного качества.

Задачи дисциплины:

- изучить факторы жизни растений и приемы их оптимизации;
- освоить законы земледелия и их использование в практике сельскохозяйственного производства;
- изучить классификацию сорных растений и меры борьбы с ними;
- овладеть методикой разработки схем севооборотов и оценки их продуктивности;
- изучить способы, приемы и системы обработки почвы;
- освоить методы защиты почв от водной эрозии и дефляции;
- освоение научных основ систем земледелия.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- факторы жизни растений и законы земледелия;
- водный, воздушный, тепловой и питательный режимы почвы и приемы их регулирования;
- методы воспроизводства почвенного плодородия и оптимизации условий жизни растений;
- системы содержания и обработки почвы в полеводстве;
- научные основы севооборотов;

- методы защиты посевов полевых культур от сорных растений.

Уметь:

- оценивать влияние технологических приемов на агрофизические показатели плодородия почвы;

- составлять схемы севооборотов;
- распознавать сорные растения;
- разрабатывать системы обработки почвы;
- определять качество обработки почвы.

Владеть:

- методикой определения основных агрофизических свойств почвы;
- методикой составления различных вариантов обработки почвы в севообороте;
- методикой разработки мер борьбы с сорняками;
- методикой разработки системы обработки почвы.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Земледелие» составляет 210 часов. Форма аттестации – курсовая работа, экзамен.

4. Содержание дисциплины.

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.

СД.Ф.3 Агрохимия

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – формирование системного мировоззрения представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по научным основам и методам агрономической химии.

Задачи дисциплины:

- изучение особенностей питания растений и путей его регулирования;
- изучение свойств минеральных и органических удобрений, химических мелиорантов, а также влияние удобрений на продуктивность культур;
- овладение методами расчета доз минеральных и органических удобрений;
- обоснование технологий применения удобрений под сельскохозяйственные культуры;
- ознакомление с методами количественного анализа растений, минеральных удобрений, почв, почвогрунтов, химическими и инструментальными методами.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- особенности минерального питания сельскохозяйственных культур, круговорота и баланса питательных веществ в системе почва-растения удобрения-окружающая среда;
- взаимосвязи процессов превращения удобрений и мелиорантов в почвах с продуктивностью возделываемых культур и плодородием почв;
- виды, классификацию, ассортимент, состав, свойства и особенности применения органических, минеральных удобрений и химических мелиорантов;
- технику закладки и проведения полевых, лизиметрических и вегетационных опытов разных модификаций с удобрениями и мелиорантами, их особенности при учете урожаев и обобщении полученных результатов с различными сельскохозяйственными культурами;
- методику расчета доз удобрений для получения запланированных урожаев культур.

Уметь:

- распознавать и проводить качественные и количественные анализы удобрений, мелиорантов, почв и грунтов, определять качество растениеводческой продукции;
- разрабатывать оптимальные системы удобрения и уровни обеспеченности удобрениями;
- распознавать и выполнять программу исследований по изучению эффективности удобрений и мелиорантов;
- обеспечить личную и общественную безопасность при транспортировке, хранении и применении удобрений;
- соблюдать все меры предосторожности, исключая возможность загрязнения окружающей среды при использовании удобрений.

Владеть:

- навыками определения оптимальных доз, наиболее эффективных сроков и способов внесения удобрений под отдельные культуры в зависимости от их биологических особенностей и почвенно-климатических условий хозяйства.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Агрехимия» составляет 160 часов. Формы аттестации – курсовая работа, экзамен.

4. Содержание дисциплины.

Питание растений и приемы его регулирования, свойства почвы в связи с питанием растений и применением удобрений; химическая мелиорация почв; азотные, фосфорные, калийные удобрения; микроудобрения, комплексные удобрения; органические удобрения; технология хранения, подготовки и внесения удобрений; система применения удобрений в хозяйствах; удобрения и окружающая среда; методы агрохимических исследований.

СД.Ф.4 Механизация, электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – освоение студентами устройства, рабочего процесса и регулировки агрегатов, систем тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин, приобретение знаний и умений по работе с ними, навыков проведения технологических регулировок.

Задачи дисциплины:

- изучить устройство и взаимодействие систем и узлов тракторов и автомобилей;
- уметь оценивать работоспособность тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин и подготавливать их к работе;

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- конструкцию машин и технологических комплексов;
- настройку и регулировку машин на заданный режим работы;

Уметь:

- выполнять регулировки, для обеспечения работы с наиболее экономичным режимом;
- проверять качество работы машин;
- использовать сельскохозяйственную технику;
- составлять почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и осуществлять подготовку их на заданный режим работы.

Владеть:

- навыками проведения технологических регулировок сельскохозяйственных машин.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Механизация, электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства» составляет 120 часов. Форма аттестации – зачет, экзамен.

4. Содержание дисциплины.

Тракторы и автомобили; сельскохозяйственные машины; эксплуатация машинно-тракторного парка; механизация животноводства; электрификация сельскохозяйственного производства; автоматизация технологических процессов сельскохозяйственного производства.

СД.Ф.5 Растениеводство

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – формирование теоретических знаний и практических навыков по основам теории и технологиям возделывания полевых культур, научить студентов выращивать при любых условиях погоды высокие устойчивые урожаи сельскохозяйственных культур с хорошим качеством продукции, при наименьших затратах труда и средств, и низкой себестоимости.

Задачи дисциплины.

- изучить теоретические основы растениеводства;
- изучить биологические особенности растений;
- изучить технологии возделывания полевых культур в различных агроландшафтных и экологических условиях, а также практическое овладение передовой динамичной технологией возделывания с учетом многообразия меняющихся факторов окружающей среды.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные факторы роста и развития растений, формирования урожая и его качество, их параметры; теоретические основы семеноведения;
- биологические особенности, регионы возделывания, сорта, урожайность полевых культур; технологии возделывания полевых культур.

Уметь:

- распознавать сельскохозяйственные культуры, их виды, подвиды и разновидности по морфологическим признакам,
- определять посевные качества семян,
- разрабатывать технологические схемы возделывания распространенных в регионе сельскохозяйственных культур с учетом ресурсосбережения и экологической безопасности, агрономической и экономической эффективности.

Владеть:

- методами анализа физиологического состояния растений;
- методикой составления технологических схем возделывания сельскохозяйственных культур;
- методами контроля и оценки качества продукции растениеводства;
- методами управления технологическими процессами продукции растениеводства;
- формулированием выводов и предложений.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Растениеводство» составляет 310 часов. Форма аттестации – зачет, курсовая работа, экзамен.

4. Содержание дисциплины.

Теоретические основы растениеводства, программирование урожаев полевых культур, семеноведение, биология полевых культур и методы их выращивания; технология возделывания зерновых и зерновых бобовых культур, корнеплодов, картофеля, кормовых культур, многолетних бобовых трав; рациональное использование пашни для получения высоких урожаев полевых

культур.

СД.Ф.6 Плодоводство и овощеводство

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – ознакомление будущих специалистов с биологическими особенностями овощных, плодовых и ягодных культур, с основами их выращивания, машинами и механизмами, применяемыми в овощеводстве и плодоводстве; приобретении знаний и умений по обработке почвы, применению удобрений, борьбе с сорняками, размножению и уходу за растениями; получению представления об экономике и организации отрасли.

Задачи дисциплины:

- изучение закономерностей строения, роста, размножения, плодоношения плодовых и овощных растений;
- изучение взаимоотношения плодовых и овощных растений с факторами внешней среды;
- разработка комплекса агротехнических приемов, обуславливающих оптимальный рост и высокую продуктивность растений;
- технология производства овощей в защищенном грунте;
- технология производства овощей в открытом грунте.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные овощные, плодовые и ягодные культуры, их строение, классификацию по основным хозяйственно-биологическим признакам;
- особенности роста и развития, основные способы размножения и выращивания в питомниках;
- вопросы регулирования плодоношения и агрокомплексы по закладке и уходу за плодовыми насаждениями с максимальной механизацией трудоемких процессов.

Уметь:

- разрабатывать агротехнические комплексы по обработке и содержанию почвы в саду, применению удобрений, борьбе с сорняками, болезнями и вредителями плодовых насаждений;
- определять видовой состав растений по морфологическим признакам, семенам и всходам, качество семян;
- рассчитывать норму высева и посадки овощных растений, составлять схемы севооборотов, технологические схемы выращивания овощных культур в открытом и защищенном грунте;
- определять качество овощей.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Плодоводство и овощеводство» составляет 170 часа. Форма аттестации – экзамен.

4. Содержание дисциплины.

Биологические основы плодоводства и овощеводства; технологии выращивания посадочного материала плодовых, ягодных растений и овощных культур; закладка насаждений и технология производства плодов; технология производства овощей в открытом и защищенном грунте

СД.Ф.7 Технология хранения и переработки продукции растениеводства

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – формирование у студентов теоретических знаний по хранению и

переработке растениеводческой продукции.

Задачи дисциплины:

- изучение теории и практики хранения семенного зерна, продовольственных и фуражных фондов;
- изучение основ переработки зерна и маслосемян;
- изучение основ производства комбикормов;
- изучение хранения и переработки картофеля, овощей, плодов и ягод, хранения и переработки сахарной свеклы.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- общие принципы хранения и консервирования продукции растениеводства;
- методы хранения семенного зерна, продовольственных и фуражных фондов;
- технологии переработки зерна и маслосемян;
- технологии хранения и переработки картофеля, овощей, плодов и ягод, сахарной свеклы.

Уметь:

- определять качество произведенной продукции растениеводства;
- составлять планы размещения продукции в хранилищах;
- технологические схемы переработки продукции, определять потери продукции при хранении и переработке.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Технология хранения и переработки продукции растениеводства» составляет 150 часов. Форма аттестации – экзамен.

4. Содержание дисциплины.

Общие принципы хранения и консервирования сельскохозяйственных продуктов; теория и практика хранения семенного зерна, продовольственных и фуражных фондов; основы переработки зерна и маслосемян; хранение картофеля, овощей, плодов и ягод; хранение и переработка сахарной свеклы; основы производства комбикормов.

СД.Ф.8 Стандартизация и сертификация продукции растениеводства

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – подготовка специалистов по стандартизации и сертификации продукции растениеводства на основе организационных форм и технико-экономических принципов, единых для всех отраслей и звеньев народного хозяйства.

Задачи дисциплины:

- изучить комплекс стандартов, составивших Государственную систему стандартизации, включающую структуру органов и служб и их функций;
- изучить организационные формы и методы управления работами по стандартизации и сертификации продукции растениеводства.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- нормы посевных качеств зерна, стандарты их удостоверяющие;
- товарную классификацию зерна;
- методику проведения и оценку качества продукции растениеводства;

Уметь:

- определять сортовые и посевные качества зерна и плодоовощной продукции;
- оформлять нормативно-техническую документацию на продукцию растениеводства;
- использовать знания о качестве зерна для рационального составления партий зерна

заданного качества;

Владеть:

- навыками определения основных показателей качества зерна и плодоовощной продукции;
- специальной технологией терминологией.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Стандартизация и сертификация продукции растениеводства» составляет 70 часов. Форма аттестации – зачет.

4. Содержание дисциплины.

Основы стандартизации и управления качеством продукции растениеводства; стандартизация продукции растениеводства; понятие о сертификации; обязательная сертификация; добровольная сертификация; порядок проведения сертификации продукции; схема обязательной и добровольной сертификации; документация по проведению обязательной сертификации; сертификация системы качества и производства, порядок проведения.

СД.Ф.9 Химические средства защиты растений

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – формирование у студентов системы знаний по основам агрономической токсикологии, санитарно-гигиеническим и физико-химическим основам применения пестицидов, а также характеристикам групп пестицидов по химическому строению и отдельными препаратами, предназначенных для защиты растений от вредителей и болезней и сорняков, их технологий применения, особенностей действия, токсичностью, опасностью для окружающей среды, регламентами и нормативами химических средств защиты растений.

Задачи дисциплины:

- изучение классификации пестицидов;
- изучение основ агрономической токсикологии;
- изучение влияния пестицидов на окружающую среду;
- изучение санитарно-гигиенических и физико-химических основ применения пестицидов;
- ознакомление с химическими средствами защиты растений от вредителей, болезней и сорных растений, дозами и сроками применения пестицидов.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- меры личной и общественной безопасности при применении химических средств защиты растений (основы агрономической токсикологии);
- классификацию пестицидов;
- влияние пестицидов на окружающую среду;
- физико-химические и санитарно-гигиенические свойства пестицидов;
- длительность сохранения препаратов в растительной продукции и почве с учетом механизма их действия;
- химические средства защиты растений от вредителей, болезней и сорных растений;
- дефолианты и десиканты;
- регуляторы роста растений, ретарданты;
- дозы, сроки и способы применения пестицидов;
- способы применения и приготовление рабочих составов в защите растений.

Уметь:

- ориентироваться в современном ассортименте пестицидов, их классификации;
- правильно применять химические средства защиты растений на базе знания их физико-химических и санитарно-гигиенических свойств для предотвращения загрязнений

экосистем остаточными количествами препаратов и получения экологически безопасной сельскохозяйственной продукции;

- рационально использовать химические средства защиты растений для их максимального действия на вредные организмы;
- оптимизировать использование пестицидов в системе интегрированной системы защиты растений с учетом экономической целесообразности их применения для подавления популяции на основании определения экономического порога вредоносности (ЭПВ) для каждого вида вредного организма и зоны.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Химические средства защиты растений» составляет 90 часов. Форма аттестации – курсовая работа, экзамен.

4. Содержание дисциплины.

Классификация пестицидов; основы агрономической токсикологии; влияние пестицидов на окружающую среду; санитарно-гигиенические и физико-химические основы применения пестицидов; химические средства защиты растений от вредителей, болезней и сорных растений; дозы, сроки и способы применения пестицидов.

СД.Ф.10 Мелиорация

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – формирование представлений о теоретических основах регулирования водного и связанных с ним воздушного, пищевого, теплового и солевого режимов почв в сочетании с соответствующей агротехникой для обеспечения оптимальных условий сельскохозяйственных культур; о методах создания и поддержания оптимальных условий для успешного возделывания сельскохозяйственных культур без снижения экологической устойчивости агроландшафтов.

Задачи дисциплины:

- изучение основных видов мелиораций, ее распространение во всем мире и в России;
- типов агроландшафтов;
- влияние мелиорации на окружающую среду;
- требования сельскохозяйственных культур к водному и, связанному с ним воздушному, пищевому и тепловому режимам почвы;
- способы определения влажности почвы и ее регулирования;
- устройства, назначение и принцип работы осушительных и оросительных систем;
- агроландшафтов, мероприятия по сохранению экологической устойчивости.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- теоретические основы регулирования водного и, связанного с ним воздушного, пищевого, теплового и солевого режимов почв в сочетании с соответствующей агротехникой для обеспечения оптимальных условий роста и развития сельскохозяйственных культур;
- методы создания и поддержания оптимальных условий в системе почва-растение-атмосфера для успешного возделывания сельскохозяйственных культур без снижения экологической устойчивости агроландшафтов.

Уметь:

- использовать эффективно мелиоративную технику;
- применять полученные навыки при решении практических задач;
- описывать характеристики агроландшафтов;
- составлять задания на проектирование оросительных и осушительных систем,

- хозяйственные планы водопользования и планы регулирования водного режима;
- осуществлять расчеты параметров мелиоративных систем;
 - обосновывать эффективность функционирования мелиоративных систем.

Владеть навыками:

- самостоятельной работы с литературой для поиска информации об отдельных определениях, понятиях и терминах, объяснения их применения в практических ситуациях;
- решения теоретических и практических типовых и системных задач, связанных с профессиональной деятельностью; логического творческого и системного мышления.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Мелиорация» составляет 90 часов. Форма аттестации – зачет.

4. Содержание дисциплины.

Орошение; осушение; культуртехнические мелиорации; обводнение и сельскохозяйственное водоснабжение; экономическая эффективность мелиораций.

СД.Ф.11 Кормопроизводство

1. Цель и задачи дисциплины.

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

Задачи дисциплины:

- изучить историю развития науки, роль отечественных ученых в развитии кормопроизводства и луговодства;
- классификацию, характеристику и обследование сенокосов и пастбищ;
- приемы оценки кормовых растений;
- комплекс организационных, агротехнических и культуртехнических мероприятий, направленных на повышение продуктивности естественных и сеяных сенокосов и пастбищ;
- технологию заготовки кормов с использованием высокопроизводительной кормоуборочной техники;
- особенности семеноводства многолетних трав;
- организацию и рациональное использование пастбищ.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- о системе производства кормов в стране, сельскохозяйственном предприятии;
- о проблемах кормопроизводства и путях их решения;
- о строении и функционировании растительных сообществ сенокосов и пастбищ;
- о методах геоботанического и культуртехнического обследования кормовых угодий;
- системы улучшения кормовых угодий и составляющие их мероприятия;
- организацию и приемы улучшения рационального использования пастбищ, укосного использования травостоев;
- организацию зеленого конвейера;
- технологии производства сена, силоса, сенажа, искусственно обезвоженных кормов;
- зональные кормовые севообороты;
- агротехнику выращивания кормовых культур на пашне; особенности семеноводства многолетних трав и полевых кормовых культур;
- требования стандартов к качеству кормов.

Уметь:

- распознавать произрастающие на сенокосах и пастбищах растений, полевые кормовые культуры, их семена;
- составлять травосмеси, схемы зеленого и сырьевого конвейеров, улучшения кор-

мовых угодий, технологии выращивания кормовых культур, производства разных видов кормов, планы организации территории пастбищ и их использования, семеноводства многолетних трав и других кормовых культур.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Кормопроизводство» составляет 90 часов. Форма аттестации – экзамен.

4. Содержание дисциплины.

Биологические и экологические особенности растений сенокосов и пастбищ; растения сенокосов и пастбищ; растительные сообщества; классификация, характеристика и обследование природных кормовых угодий; система поверхностного и коренного улучшения природных сенокосов и пастбищ; организация и рациональное использование пастбищ; кормовые севообороты, зернокормовые культуры; производство комбикормов, силосные культуры, кормовые травы, корнеклубнеплоды и бахчевые культуры; особенности семеноводства полевых кормовых культур.

СД.Ф.12 Системы земледелия

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – формирование системного мировоззрения, представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по научным основам, методам и способам разработки, оценки и освоения современных систем земледелия.

Задачи дисциплины:

- признаков и свойств систем, методов исследований;
- научных основ современных систем земледелия;
- методики обоснования и разработки технологических звеньев, систем земледелия сельскохозяйственных предприятий.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- представление о системах, их классификации, методах и системных исследованиях;
- свойства и признаки систем;
- определения, свойства, методологические и теоретические основы, структур и классификацию систем земледелия;
- морфологическую структуру, свойства, оценку и классификацию агроландшафтов; агроэкологическую группировку земель;
- формы и этапы природоохранной организации территории землепользования хозяйства; агроэкономическое и агроэкологическое обоснование структуры посевных площадей;

- принципы и методы организации системы севооборотов, удобрения, обработки почвы, защиты растений, семеноводства; обоснование технологий производства продукции растениеводства и обустройства природных кормовых угодий, этапы освоения систем земледелия.

Уметь:

- проектировать системы севооборотов, удобрений и химической мелиорации, обработки почвы, защиты растений от вредных организмов, семеноводства, составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, обустройства природных кормовых угодий и план освоения систем земледелия.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Системы земледелия» составляет 150 часов. Форма аттестации – экзамен.

4. Содержание дисциплины.

Понятие о системах и системных исследованиях; научные основы современных систем земледелия; научно-практические основы проектирования систем земледелия.

СД.Ф.13 Селекция и семеноводство полевых культур

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – формирование знаний по основным положениям генетических основ селекции и семеноводства, организации селекционного процесса, первичного и производственного семеноводства, сущности важнейших селекционных и семеноводческих технологий, организации государственного сортоиспытания.

Задачи дисциплины:

- изучение возникновения селекции в России;
- изучение направления и задач селекции в Среднем Поволжье;
- изучение понятия сорт, исходном материал;
- изучение основных методов получения исходного материала (внутривидовая и отдаленная гибридизация, мутагенез, полиплоидия);
- изучение использования гетерозиса в селекционной и семеноводческой работе;
- изучение методов отбора и оценки селекционного материала;
- изучение организации и техники селекционного процесса;
- изучение государственного сортоиспытания и районирования сортов и гетерозисных гибридов;
- изучение организации производства сортовых семян и система семеноводства;
- изучение сортосмены и сортообновления;
- изучение первичного семеноводства и особенностей производства элитных семян у различных сельскохозяйственных культур;
- изучение сортового и семенного контроля, апробации сельскохозяйственных культур.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- знать основные понятия о сорте, исходном материале, основных методах получения исходного материала (внутривидовая и отдаленная гибридизация, мутагенез, полиплоидия);
- основные методы отбора и оценки селекционного материала;
- организацию и технику селекционного процесса;

Уметь:

- уметь выполнять индивидуальные и массовые отборы с оценкой элементов продуктивности селекционного материала, сортовую и видовую прочистку;
- осуществлять сортовой и семенной контроль, рассчитывать семеноводческие площади, оформлять первичную документацию.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Селекция и семеноводство полевых культур» составляет 130 часов. Форма аттестации – экзамен.

4. Содержание дисциплины.

Сорт (гетерозисный гибрид) и его значение в сельскохозяйственном производстве; гибридизация, мутагенез, полиплоидия и гаплоидия в селекции растений; методы отбора; селекция на важнейшие свойства; организация и техника селекционного процесса; теоретические основы семеноводства; сортосмена и сортообновление; производство семян элиты; организация семеноводства; технология производства высококачественных семян; послеуборочная обработка и хранение семян; сортовой и семенной контроль. Общие сведения о системе семеноводства полевых культур. Теоретические основы семеноводства. Сортосмена и сортообновление. Организация семеноводства. Технология производства высококачественных семян. Послеуборочная обработка семян. Сортовой и семенной контроль в семеноводстве полевых культур. Хранение семян.

СД.Ф.14 Пчеловодство

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – формирование знаний и умений у будущих специалистов по биологии пчелиной семьи, содержанию и разведению пчел и опылительной деятельности.

Задачи дисциплины:

- изучение биологии пчелиной семьи;
- изучение пчеловодного оборудования и пасечных построек, технологий содержания пчелиных семей, болезней и вредителей пчел;
- изучение технологии производства продуктов пчеловодства;
- изучение основных медоносных растений, кормовой базы пчеловодства, приемов ее улучшения и техники опыления растений;
- изучение методов разведения пчел и племенной работы на пасеке.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- экономическое значение отрасли пчеловодства в мире, нашей стране, в Поволжском регионе, области и районе;
- историю развития науки и современное состояние отрасли, а также перспективы ее развития;
- вклад отечественных ученых в развитие и становление пчеловодства;
- анатомию и физиологию пчел;
- методы разведения, содержания и кормления пчел;
- преимущества пчел в перекрестном опылении растений;
- что такое основной и поддерживающий медосбор.

Уметь:

- отличать особей пчелиной семьи;
- определить состояние кишечника рабочей пчелы при различных болезнях;
- определить полезный объем улья;
- составлять план перевозок пчел при кочевках для опыления энтомофильных с.-х. культур;
- составлять медоносный конвейер;
- составлять гнездо пчелиной семьи;
- рассчитать размер пасеки;
- составлять план мероприятий по борьбе с болезнями и вредителями пчел;
- предохранять пчел от отравления пестицидами.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Пчеловодство» составляет 70 часов. Форма аттестации – зачет.

4. Содержание дисциплины.

Биология пчелиной семьи; содержание пчелиных семей; кормовая база, опыление и технология производства продуктов пчеловодства; разведение пчел и племенная работа.

СД.Ф.15 Основы животноводства

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины: дать студентам необходимый объем знаний, умений, навыков в основании различных вопросов по отраслям животноводства и технологии производства и переработки животноводческой продукции.

Задачи дисциплины:

- изучение продуктивных и племенных качеств сельскохозяйственных животных,

отдельных видов и пород животных и птицы, знание методов работы с ними, путей повышения производства продукции наиболее эффективным путем.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- физиологические процессы пищеварения животных и птицы;
- специфику кормления и содержания животных разных видов;
- пути создания прочной кормовой базы и полноценного кормления животных;
- половозрастные группы отдельных видов животных;
- технологию выращивания молодняка;
- опыт передовых хозяйств, внедрявших современные технологии с высокой

эффективностью производства продуктов животноводства.

Уметь:

- организовать бесперебойное полноценное и экономическое кормление различных видов сельскохозяйственных животных;
- составлять рационы, определять качество и запасы кормов;
- создавать необходимые условия для выращивания молодняка в разном возрасте;
- проводить зоогигиенические и профилактические мероприятия;
- вести учет продуктивности сельскохозяйственных животных.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Основы животноводства» составляет 90 часов.

Форма аттестации – зачет.

4. Содержание дисциплины.

Физиология с основами анатомии сельскохозяйственных животных и птицы; разведение и кормление сельскохозяйственных животных; скотоводство и технология производства молока и говядины; свиноводство и технология производства свинины; овцеводство, козоводство и технология производства шерсти и мяса; птицеводство и технология производства яиц и мяса; коневодство и технология производства в коневодстве.

СД.Ф.16 Безопасность жизнедеятельности

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – формирование у студентов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека.

Основная задача дисциплины – вооружить обучаемых теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

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

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания»;
- правовые нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности;
- основы физиологии человека и рациональные условия деятельности;
- анатомо-физические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов чрезвычайных ситуаций;
- средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов;
- методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях;
- методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий.

Уметь:

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

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» составляет 100 часов. Форма аттестации – зачет.

4. Содержание дисциплины.

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

ДС.Ф.1 Луговедение

1. Цель и задачи дисциплины.

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

Задачи дисциплины:

- изучить историю развития науки, роль отечественных ученых в развитии луговодства;
- изучить биологические и экологические особенности кормовых растений, типы и их значение в кормопроизводстве;
- изучить приемы оценки кормовых растений;
- изучить строение и функционирование растительных сообществ сенокосов и пастбищ.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- историю развития науки, роль ученых в становлении луговедения;
- особенности луговых биогеоценозов;
- организацию луговых биогеоценозов;
- факторы, влияющие на изменчивость фитоценозов;
- геоботаническое и культуртехническое обследование луговых биогеоценозов;
- формирование агробиогеоценозов.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Луговедение» составляет 80 часов. Форма аттестации – зачет.

4. Содержание дисциплины.

Луговедение – естественно-научная основа луговодства; Луговые биогеоценозы; Организация луговых фитоценозов; Смена фитоценозов во времени (сукцессии); Геоботаническое и культуртехническое обследование луговых биогеоценозов; Агробиогеоценозы.

ДС.Ф.2 Ландшафтоведение

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – формирование современных знаний и навыков о ландшафтах (геосистемах), их строении, свойствах, динамике, геоэкологических принципах проектирования и эксплуатации природно-антропогенных ландшафтов.

Задачи дисциплины:

- ландшафтный анализ территории,
- выбор наилучших вариантов и способов использования природных ландшафтов,
- представление об экологических последствиях их освоения,
- принципы и правила создания культурных ландшафтов.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- как соотносятся понятия «географическая оболочка», «ландшафтная сфера», «ноосфера», что является предметом изучения ландшафтоведения;
- понятие ландшафта как природно-территориального комплекса, его компоненты;
- генезис, функционирование, динамику и развитие ландшафта;
- основные формы антропогенного воздействия на природные процессы;
- особенности культурного и сельскохозяйственного ландшафта, принципы и правила создания культурных и агроландшафтов.
- принципы ландшафтного подхода при организации территории;

Уметь:

- выделить морфологические единицы ландшафта;
- определить горизонтальные и вертикальные границы ландшафта; проводить ландшафтный синтез на основе сопряжения природных компонентов; дать оценку типу агроландшафта и спрогнозировать его продуктивность;
- читать космические снимки и проводить их ландшафтное дешифрирование;
- проводить анализ общенаучной ландшафтной карты.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Ландшафтоведение» составляет 80 часов. Форма аттестации – зачет.

4. Содержание дисциплины.

Предмет и содержание ландшафтоведения, иерархия геосистем и морфологическая структура ландшафта, основные ландшафтообразующие факторы и компоненты ландшафта, динамика ландшафтных геосистем, пространственная дифференциация и картографирование ландшафтов, основы геохимии и биогеохимии ландшафтов, природ-

но-антропогенные ландшафты, оптимизация агроландшафтов.

ДС.Ф.3 Цветоводство

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – формирование знаний по биологическим особенностям цветочных культур открытого и защищенного грунта, основ их выращивания и ведения культуры, агротехнических приемов и орудий, применяемых в цветоводстве.

Задачи дисциплины:

- размножения и ухода за растениями;
- технологии выращивания промышленных культур закрытого грунта;
- биологических особенностей вечнозеленых (комнатных) растений;
- приемов оформления элементов озеленения, внутренних интерьеров.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- физиологические и морфологические особенности основных, наиболее часто применяемых в озеленении, цветочных культур, а также приемы их агротехники;
- технологии выращивания основных горшечных и грунтовых промышленно – длительных культур, культивируемых в условиях закрытого грунта;
- ведения культуры основных вечнозеленых (комнатных) растений используемых для оформления интерьеров.

Уметь:

- планировать основные элементы внешнего озеленения;
- составлять конвейерное цветение на клумбах, рабатках, миксбордерах;
- умело соотносить габитус растения, его биологические особенности при подборе в элементах озеленения;
- правильно подбирать сроки посадки/посева для круглогодичного получения срезовой продукции цветочных растений;
- составлять цветочные композиции при оформлении внутренних интерьеров – зимних садов, офисов, помещений детских, оздоровительных и других учреждений.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Цветоводство» составляет 100 часов. Форма аттестации – зачет.

4. Содержание дисциплины.

Производственно-биологическая группировка цветочных растений Характеристика цветочных культур открытого и защищенного грунта. Взаимосвязь между растениями и экологическими факторами. Виды размножения, биологические основы семенного и вегетативного размножения. Подготовка семян к посеву, способы предпосевной обработки семян. Способы вегетативного размножения цветочных культур. Биотехнологические методы размножения растений. Посадка растений; схемы, сроки, глубина посадки. Послепосадочный уход. Применение удобрений в закрытом грунте. Содержание питательных элементов в почвосодержащих субстратах для выращивания промышленно-длительных цветочных культур. Применение удобрений в открытом грунте. Обеззараживание субстратов. Понятие цветник. Правила построения и размещение цветников. Понятие партера. Клумбы, устройство, классификация, использование. Виды рабаток их состав и применение в озеленении. Группы, солитеры, бордюры. Понятие миксбордер. Понятие оранжереи (теплицы). Классификация теплиц по назначению, конструкции теплиц. Понятие парника. Понятие биотоплива, принцип горения биотоплива. Гидропонный метод выращивания культур. Характеристика промышленных цветочных культур, основные представители горшечных сезонно-цветущих культур. Основные представители грунтовых сезонно-цветущих культур. Понятие полиплоидия. Ее роль в селекции цветочных растений.

Основные виды вечнозеленых растений; классификация по декоративным и морфологическим признакам. Выгонка цветочных растений. Основные представители папоротников. Строение, развитие и размножение папоротников. Основные вопросы ведения культуры пальм; субстраты, полив, подкормки. Основные виды Фигусов. Семейство Ароидные, разнообразие видов и родов. Классификация лиан. Особенности строения побегов, выращивание и использование лиан. Строение растений семейства Бромелевые. Основные требования к условиям произрастания. Технология ведения культуры Бромелевых. Строение растений семейства Орхидные. Суккуленты. Основные требования к условиям произрастания. Использование растений в оформлении внутренних интерьеров.

ДС.Ф.4 Газоны

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – формирование знаний по устройству газонов различного назначения; способов их создания и использования в системе озеленения городских и сельских ландшафтов.

Задачи дисциплины:

- изучение биологических и экологических особенностей газонных трав;
- изучение способов создания и коренного улучшения газонов различного назначения;
- изучение агромероприятий содержания и ремонта газонов и дерновых покрытий.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- классификацию газонов и дерновых покрытий;
- биологические особенности роста и развития газонных трав;
- основные виды газонных трав и принципы их использования в газонных травостоях;
- отношение дернообразующих растений к факторам внешней среды;
- принципы формирования и состав газонных травостоев.

Уметь:

- составлять газонные травосмеси для различных мест выращивания травостоев;
- обладать практическими навыками по созданию газонов путем посева семян и уходу в первый год выращивания дернового покрытия;
- использовать на практике технологию содержания и ремонта газонов со второго и последующих лет эксплуатации;
- использовать необходимые материалы и оборудование по уходу за газонным покрытием.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Газоны» составляет 90 часов. Форма аттестации – зачет.

4. Содержание дисциплины.

Классификация газонов и дерновых покрытий. Биологические и экологические особенности газонных трав. Основные виды газонных трав. Экологические факторы внешней среды в жизни газонных растений. Принципы формирования и состав газонных травостоев. Подготовка участков для создания газонов. Способы создания газонов и травяных покрытий. Технология содержания и ремонта газонов.

ДС.Ф.5 Декоративное садоводство

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – формирование знаний и практических навыков в проектирова-

нии объектов ландшафтной архитектуры различных по характеру использования типов; биологических особенностей декоративных растений, их место в естественных и искусственных ландшафтах, их использовании, как объектов ландшафтной архитектуры.

Задачи дисциплины:

- изучение биологии и технологии выращивания декоративных растений;
- изучение истории и теории ландшафтного искусства;
- изучение методов предпроектных исследований, с основами проектирования и

строительства объектов ландшафтной архитектуры.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- биологические особенности роста, развития, размножения декоративных растений;
- влияние на них факторов внешней среды;
- систематику и функциональное использование декоративных растений на объектах

озеленения;

- основы эстетического воздействия растений в комплексе с архитектурными сооружениями;

- главные закономерности ландшафтного обустройства территории с использованием плоскостных, инженерных и гидротехнических сооружений и малых архитектурных форм.

Уметь:

- проектировать объекты ландшафтной архитектуры;
- анализировать и разбирать объекты – городские парки, скверы, бульвары, территории жилых районов, детских и учебных заведений, территории промышленных предприятий и частных загородных участков;

- выполнять проекты внешнего благоустройства и озеленения территорий в соответствии с существующими нормами и правилами.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Декоративное садоводство» составляет 150 часов. Форма аттестации – курсовая работа, экзамен.

4. Содержание дисциплины.

Введение. Основы зеленого строительства. Факторы внешней среды в жизни декоративных растений. Размножение декоративных растений. Проектирование зеленых насаждений, подготовка территории под озеленение. Посадка деревьев и кустарников на объектах озеленения. Содержание деревьев и кустарников на объектах ландшафтной архитектуры. Особенности архитектоники древесных растений. Живые изгороди. Декоративные устройства для оформления объектов озеленения. Система орошения зеленых насаждений. История ландшафтной архитектуры. Виды садов. Строительство плоскостных сооружений. Инженерные сооружения. Гидротехнические сооружения на объектах ландшафтной архитектуры. Малые архитектурные формы (МАФ).