

**Аннотации рабочих программ дисциплин
120301.65 «Землеустройство»**

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

ГСЭ.Ф.01 «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.

Задачами обучения являются:

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

2. 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, необходимыми для подготовки публикаций, тезисов и ведения переписки;
- иметь представление об основных приемах реферирования и перевода литературы по специальности.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

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. Понятие об основных способах словообразования.

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

Понятие об обиходно-литературном, официально-деловом, научном стилях, стиле художественной литературы. Основные особенности научного стиля. Культура и традиции стран изучаемого языка, правила речевого этикета. Говорение. Диалогическая и монологическая речь с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения. Основы публичной речи (устное сообщение, доклад). Аудирование. Понимание диалогической и монологической речи в сфере бытовой и профессиональной коммуникации. Чтение. Виды текстов: несложные прагматические тексты и тексты по широкому и узкому профилю специальности. Письмо. Виды речевых произведений: аннотация, реферат, тезисы, сообщения, частное письмо, деловое письмо, биография.

ГСЭ.Ф.02 «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. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В ходе изучения дисциплин студент должен

Знать: теоретические основы физической культуры; требования, предъявляемые к личной и общественной дисциплине; правила подбора физических упражнений как средство укрепления здоровья и повышения работоспособности; правила использования природных факторов для закаливания; методику использования физических упражнений для обеспечения; полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Уметь: подбирать средства физической культуры для обеспечения социальной и профессиональной деятельности; применять данные самоконтроля для оценки состояния здоровья и физической подготовленности.

Владеть: навыками проведения гигиенической зарядки и производственной гимнастики; техникой основных видов передвижения; навыками и приемами игры в одном или нескольких видов спортивных игр; методами физического воспитания и укрепления здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Трудоемкость дисциплины составляет 408 часов. Форма аттестации – зачет.

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.03 «Отечественная история»

1. Цель и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Отечественная история» является формирование, развитие и воспитание личности студента, обладающего историческим сознанием, гражданской ответственностью, правовым самосознанием, духовной культурой, способной к самоидентификации и определению своих ценностных приоритетов на основе осмысленного исторического опыта своей страны и человечества в целом, личности, способной к успешной социализации в обществе.

Для достижения поставленных целей необходимо решение следующих **задач**:

- ознакомление студентов с широким спектром мнений выдающихся мыслителей по всему кругу вопросов, охватывающих проблемное поле в историческом развитии;
- формирование универсального мировоззрения, обогащённого знакомством с богатствами, выработанными человеческой мыслью на протяжении тысячелетий;
- обучение студентов ориентированию в истории, чтобы они могли проследить в многообразии и постоянном обновлении взглядов историков единство.
- показ достижений русской исторической мысли, её оригинальности и неповторимости;
- рассмотрение проблем, в понимании и решении которых заинтересованы сегодняшняя наука и социально-политическая практика;
- усвоение основных исторических понятий и овладение основами аргументации;
- развитие способности к самостоятельному анализу и осмыслению принципиальных вопросов мировоззрения
- развитие способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами;
- освоение систематизированных знаний об истории человечества и российской цивилизации, важнейших элементов теоретико-методологических знаний, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом развитии;
- овладение умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации;
- формирование исторического мышления - способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и

- оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности;
- воспитание патриотических чувств и гражданских качеств на основе духовно-нравственного опыта предшествующих поколений.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основы истории развития отечественной культуры, основы отечественной и всемирной политической и социально-экономической истории

Уметь: формулировать основные проблемы, вопросы и задачи курса; выдвигать гипотезы о причинах возникновения той или иной ситуации (состояния, события), о путях (тенденциях) ее развития и последствиях; планировать свою деятельность по изучению курса и решению задач курса; пользоваться справочной, методической и философской литературой; контролировать, проверять, осуществлять самоконтроль до, в ходе и после выполнения работы;

Владеть навыками: ставить цель и организовывать её достижение, уметь пояснить свою цель; организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку своей учебно-познавательной деятельности; ставить познавательные задачи; описывать результаты, формулировать выводы; обобщать, интерпретировать полученные результаты по заданным или определенным критериям; отыскивать причины явлений, обозначать свое понимание или непонимание по отношению к изучаемой проблеме.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Трудоемкость дисциплины 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 взаимовлияния.

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

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

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

Россия в начале XX в. Объективная потребность индустриальной модернизации России. Российские реформы в контексте общемирового развития в начале века. Политические партии России: генезис, классификация, программы, тактика. Россия в условиях мировой войны и общенационального кризиса. Революция 1917 г. Гражданская война и интервенция, их результаты и последствия. Российская эмиграция. Социально-

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

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

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

Попытки осуществления политических и экономических реформ. НТР и ее влияние на ход общественного развития. СССР в середине 60-80-х гг: нарастание кризисных явлений. Советский Союз в 1985-1991 гг. Перестройка. Попытка государственного переворота 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.04 «Философия»

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель преподавания дисциплины - овладение основами философских знаний и введение студента в смысловое поле современной культуры. 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 студенты должны:

- 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.

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

4. Содержание дисциплины.

Предмет философии. Место и роль философии в культуре. Цивилизационные особенности становления философии. Исторические типы и направления философского знания. Учение о бытии. Монистические и плюралистические концепции бытия, самоорганизация бытия. Понятия материального и идеального. Пространство, время. Движения и развитие, диалектика. Детерминизм и индетерминизм. Динамические и статистические закономерности. Научные, философские и религиозные картины мира. Человек, общество, культура. Человек и природа. Производство и его роль в жизни человека. 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 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.05 «Правоведение»

1. Цель и задачи дисциплины

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

Задачи дисциплины состоят в выработке 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 студенты должны

Знать: Конституцию Российской Федерации; основные права, свободы и обязанности человека и гражданина; понимать сущность, характер и взаимодействие правовых явлений, видеть их взаимосвязь в целостной системе знаний и значение для реализации права.

Уметь: руководствоваться правовыми и нравственно-этическими нормами в той области, в которой он будет трудиться; уметь составлять и использовать нормативно-правовые документы, относящиеся к определенной области правоотношений; уметь предпринимать меры для защиты и восстановления нарушенных прав; уметь анализировать нововведения, объяснить, чем они обусловлены.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Трудоемкость дисциплины составляет 114 часов. 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 РФ - 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 совершенное преступление. 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.06 «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 сельскохозяйственных высших учебных заведений теоретических положений экономики с учетом практической экономической деятельности в аграрном секторе.

Главной задачей учебной дисциплины «Экономика» является выработка у студентов экономического мышления. Знание законов и принципов рациональной экономики придает людям уверенность, позволяет им правильно оценивать сложные экономические процессы и самостоятельно принимать оптимальные хозяйственные решения.

Задачи курса состоят в том, чтобы студент уяснил:

- 1) основные экономические категории, закономерности и законы;
- 2) механизмы функционирования, взаимодействия и развития экономических систем различных уровней;
- 3) факторы, определяющие социально-экономическую эффективность хозяйственной деятельности;
- 4) 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.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

Знать: основные теории и методы микро- и макроэкономики;

Уметь: анализировать и оценивать социальную информацию; планировать и осуществлять свою деятельность с учетом этого анализа;

Владеть: навыками критического восприятия информации.

3 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

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 развития экономической теории. Методы экономической теории.

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

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

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

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

ГСЭ.Р.00 Национально-региональный (вузовский) компонент

ГСЭ.Р.01 Культурология

1. Цель и задачи дисциплины: Цель курса - 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.

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

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

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

Уметь: самостоятельно анализировать учебную, справочную, философскую и научную литературу; самостоятельно анализировать и оценивать социальную информацию, правила поведения и корпоративной этики, планировать и осуществлять свою деятельность с учётом этого анализа; толерантно выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива, возможно, имеющими иную социальную, этническую, конфессиональную и культурную принадлежность.

Владеть: способностью выражения и обоснования своей позиции по вопросам, касающимся ценностного отношения к историческому прошлому и настоящему своей и иных культур; навыками объективной оценки и толерантного отношения к проявлению иных мировоззренческих позиций и образа жизни.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Трудоемкость дисциплины 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.02 «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

Трудоемкость дисциплины «Психология и педагогика» 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 бессознательного. Основные психические процессы. Структура сознания.

Познавательные процессы. Ощущение. Восприятие. Представление. Воображение. Мышление и интеллект. Творчество. Внимание. Мнемические процессы. Эмоции и чувства. Психическая регуляция поведения и деятельности. Общение и речь. Психология личности.

Межличностные отношения. Психология малых групп. Межгрупповые отношения и взаимодействия. Педагогика: объект, предмет, задачи, функции, методы педагогики. Основные категории педагогики; образование, воспитание, обучение, педагогическая деятельность, педагогическое взаимодействие, педагогическая технология, педагогическая задача. Образование как общечеловеческая ценность. Образование как социокультурный феномен и педагогический процесс. Образовательная система России. Цели, содержание, структура непрерывного образования, единство образования и самообразования. Педагогический процесс. Образовательная, воспитательная и развивающая функции обучения. Воспитание в педагогическом процессе. Общие формы организации учебной деятельности. Урок, лекция, семинарские, практические и лабораторные занятия, диспут, конференция, зачет, экзамен, факультативные занятия, консультация. Методы, приемы, средства организации и управления педагогическим процессом. Семья как субъект педагогического взаимодействия и социокультурная среда воспитания и развития личности. Управление образовательными системами.

ГСЭ.В.00 Дисциплины по выбору

ГСЭ.В.01 «Русский язык и культура речи»

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

Задачи дисциплины:

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

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

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

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

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Русский язык и культура речи» составляет 50 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.02 «Страноведение»

1. Цель 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 словарём литературу страноведческого характера.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины составляет 60 часов. Форма аттестации – зачет.

4. Содержание дисциплины. 1. Основные понятия курса страноведения 2. Географическое положение и его влияние на природные условия, и экономическое развитие страны 3. Климат и погода. Охрана окружающей среды 4. Административно-территориальное деление Великобритании. 5. Краткие исторические сведения о Великобритании. 6. Королевские династии Великобритании. 7. Парламент Великобритании. 8. Основные политические партии Великобритании. 9. Место Великобритании в мировом хозяйстве, ее природные ресурсы. 10. Промышленность 11. Сельское хозяйство 12. Культурологические особенности страны.

ГСЭ.В.03 «Методика научных исследований в землеустройстве»

1. Цель и задачи дисциплины: Цель дисциплины заключается в изучении содержания, методики организации и планирования проектной и научной деятельности, характерных этапов проведения научно-исследовательской работы (НИР), особенностей юридического оформления контрактов на создание интеллектуальной собственности, усвоения методики расчетов по определению экономической эффективности НИОКР и проектных разработок в

землеустройстве. Изучение курса призвано содействовать получению прикладных специальных знаний с учетом научно-технических достижений и информационных технологий, способствующих дальнейшему всестороннему развитию личности, сосредоточить усилия на формировании у студентов научного системного мышления.

Задачи дисциплины: методологии и методики научных исследований; сущности и особенности научных исследований; применение нормативно - правовой базы регулирования научно – исследовательской деятельности.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

В результате изучения дисциплины студенты должны

Знать: историю науки, современное состояние и перспективы научно-технической политики; методологию и методику научных исследований; классификацию научных исследований; сущность и особенности научных исследований; порядок финансирования и инвестирования проектно-исследовательской и научной деятельности; методику проектирования и составления бизнес-планов НИОКР; пути повышения эффективности организации проектной и научной деятельности землеустроительных предприятий.

Уметь: формулировать цель и задачи исследования; формировать план, программу исследования; составлять технические задания на проектирование и проведение научных исследований; вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий; выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из конкретного исследования; обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных; представлять итоги проделанной работы в виде научных отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати; формулировать выводы научного исследования.

Владеть навыками: профессиональной аргументации и устных выступлений при организации проектной и научной деятельности; разработки плана и программы исследования; применения методов повышения эффективности проведения НИОКР; владения нормативно-правовой базой регулирования научно-исследовательской деятельности; применения научных методов исследования при выборе лучших вариантов землеустроительных решений; разработки и оценки бизнес-планов НИОКР, инвестиционных проектов землеустройства.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Методика научных исследований в землеустройстве» составляет 70 часов. Форма аттестации – зачёт.

4. Содержание дисциплины

Цели, задачи и принципы научно – технической политики. Сущность научного исследования и его особенности. Система классификации научно – исследовательских, опытно – конструкторских и экспериментально - проектных работ (НИОКЭП). Классификация научно – технической продукции. Классификация инноваций. Понятия методологии научного знания и научного исследования. Принципы научного исследования. Этапы научного исследования. Требования, представляемые к выбору темы. Приемы и способы способствующие выбору темы. Порядок обоснования научно – исследовательской работы. Разработка гипотезы исследований. Составление программы научного исследования. Понятие и виды научной информации по назначению. Источники информации. Виды рефератов и обзоров, их структурные элементы. Методика подготовки аннотаций, рефератов, аналитических обзоров литературы. Общие принципы землеустроительных исследований. Законодательная база организации научной деятельности. Контракты на создание, передачу и использование проектной и научной продукции. Патенты, патентные лицензии, патентоспособность. Защита авторскими свидетельствами интеллектуальной собственности.

ГСЭ.В.03 «Логика»

1 Цель и задачи дисциплины: Целью освоения дисциплины «Логика» является формирование у студентов системы компетенций для решения профессиональных задач по овладению законами правильного мышления и эффективному применению их в ходе практической деятельности. Главное в курсе логики - 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

Трудоемкость дисциплины «Логика» составляет 70 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.

ГСЭ.В.04«Социология»

1 Цель и задачи дисциплины: Цель дисциплины – формирование у студентов знаний теоретических основ и закономерностей функционирования социологической науки, методологии и методов социологического познания.

Задачи дисциплины:

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

2. 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

Трудоемкость дисциплины «Социология» составляет 40 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 и социальные отношения. Общественное мнение как институт гражданского общества. Культура как фактор социальных изменений. Взаимодействие экономики, социальных отношений и культуры. Личность как социальный тип. Социальный контроль и девиация. Личность как деятельный субъект. Социальные изменения. Социальные революции и реформы. Концепция социального прогресса. Формирование мировой системы. Место России в мировом сообществе. Методы социологического исследования.

ГСЭ.В.04«Политология»

1 Цель и задачи дисциплины: Цель дисциплины – политическая социализация студентов сельскохозяйственных вузов, обеспечение политического аспекта подготовки высоко квалифицированного специалиста на основе современной мировой и отечественной политической мысли.

Задачи дисциплины:

- приобщение студентов к мировой и российской политической мысли и проблемам политической науки;
- создать у студентов теоретико-методологическую базу для осмысления социально-политических процессов, формирования политической культуры, выработки личной позиции и более четкого понимания меры своей профессиональной и гражданской ответственности;
- рассмотрение общих вопросов политической теории;
- разъяснение наиболее важных политологических понятий и терминов.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: все о предмете и методе политической науки; ориентироваться в основных направлениях политической мысли; иметь представления о сущности власти, государства, гражданского общества, политических отношениях и процессах, политической культуре, политических субъектах, различать политические системы и режимы; знать о политических партиях, «группах давления», политических лидерах и т.д..

Уметь: ориентироваться в политических конфликтных ситуациях, анализировать международные политические процессы, геополитическую обстановку, место и роль России в современном мире; владеть навыками политической культуры; уметь применять политологические знания в повседневной жизни и в своей профессиональной деятельности; выработать личную позицию и более четкое понимание меры своей ответственности.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Политология» составляет 40 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 функции политики. История политических учений. Российская политическая традиция: истоки, социокультурные основания, историческая динамика. Современные политологические школы. Гражданское общество, его происхождение и особенности. Особенности становления гражданского общества в России. Институциональные аспекты политики. Политическая власть. Политическая система. Политические режимы, политические партии, электоральные системы. Политические отношения и процессы. Политические конфликты и способы их разрешения. Политические технологии. Политический менеджмент. Политическая модернизация. Политические организации и движения. Политические элиты. Политическое лидерство. Социокультурные аспекты политики. Мировая политика и международные отношения. Особенности мирового политического процесса. Национально—государственные интересы России в новой геополитической ситуации. Методология познания политической реальности. Парадигмы политического знания. Экспертное политическое знание; политическая аналитика и прогностика.

ГСЭ.В.05 «История естествознания»

1 Цель и задачи дисциплины: Цель дисциплины: Изучая естественные науки, студенты получают некую статическую картину, характерную для сегодняшнего состояния науки. Курс «История естествознания» 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 часа. Форма аттестации - зачет.

4. Содержание дисциплины

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

ЕН Общие математические и естественнонаучные дисциплины ЕН.Ф.00Федеральный компонент

ЕН.Ф.01 «Математика»

1. Цель и задачи дисциплины: Целью дисциплины является формирование у студентов системы понятий для решения профессиональных задач по эффективному использованию знаний о едином объекте недвижимости для разработки управленческих решений; по использованию современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости; по использованию современных технологий топографо-геодезических работ при проведении инвентаризации и межевания, землеустроительных и кадастровых работ, методов обработки результатов геодезических измерений, перенесения проектов землеустройства в натуру и определения площадей земельных участков.

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; овладение аналитическими и численными методами решения поставленных задач; овладение методами математического моделирования с применением вычислительной техники.

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; обладать базовыми знаниями в области фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом землеустроительных наук, для обработки информации и анализа данных в областях землеустройства и кадастра недвижимости;

Уметь: использовать в профессиональной деятельности базовые знания в области математики - моделировать процессы в области землеустройства и кадастра недвижимости, рассчитывать параметры моделей; анализировать массивы нормативных, статистических и других данных, проводить их статистическую обработку;

Владеть: принципами математических рассуждений и математических доказательств, методами математического моделирования и анализа.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 500 часов. Форма аттестации – экзамен.

4. Содержание дисциплины

Алгебра: основные алгебраические структуры, векторные пространства и линейные отображения, булевы алгебры; геометрия: аналитическая геометрия, многомерная евклидова геометрия, дифференциальная геометрия кривых и поверхностей, элементы топологий. Дискретная математика: логические исчисления, графы, теория алгоритмов, языки и грамматики, автоматы, комбинаторика. Анализ: дифференциальное и интегральное исчисления, элементы теории функций и функционального анализа, теория функций комплексного переменного, дифференциальные уравнения. Вероятность и

статистика: элементарная теория вероятностей, математические основы теории вероятностей, модели случайных процессов, проверка гипотез, принцип максимального правдоподобия, статистические методы обработки экспериментальных данных; математические методы и моделирование.

ЕН.Ф.02 «Информатика»

1. Цель и задачи дисциплины: Целью дисциплины является – формирование у студентов системы понятий, направленных на получение теоретических знаний и практических навыков, позволяющих стать квалифицированным пользователем компьютерной техники; формирование у студентов навыков для решения профессиональных и научных задач с помощью прикладного программного обеспечения.

Задачи дисциплины: формирование личности студента, развитие его интеллекта, способностей к логическому и алгоритмическому мышлению; формирование представлений о месте и роли информатики и информационных технологий в современном информационном обществе; формирование умения ставить информационно-вычислительные задачи, правильно выбирать методы и средства их решения; освоение студентами современных средств вычислительной техники и прикладного программного обеспечения; освоение основ технологии разработки прикладных программных продуктов: алгоритмизации, программирования и решение задач на ПЭВМ; освоение приемов работы с популярными современными программными приложениями.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основное программное обеспечение для качественного исследования и анализа различной информации; информационные процессы; основы защиты информации.

Уметь: создавать базы данных, проводить их анализ с применением программного обеспечения; применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности; составлять алгоритмы и программы вычислительного характера.

Владеть: средствами компьютерной графики (ввод, вывод, отображение, преобразование и редактирование графических объектов на ПЭВМ); основными методами работы на ПЭВМ с прикладными программными средствами.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины «Информатика» составляет 230 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 вычислительных задач; алгоритмизация и программирование; языки программирования высокого уровня; базы данных; программное обеспечение и технологии программирования; локальные и глобальные сети ЭВМ; основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну; методы защиты информации; компьютерный практикум.

ЕН.Ф.03 «Физика»

1 Цель и задачи дисциплины: Целью освоения дисциплины «Физика» является формирование у студентов системы компетенций для решения профессиональных задач. Цель преподавания физики – изучение основных физических явлений и идей, овладение фундаментальными понятиями, законами и теориями современной и классической физики, методами физического исследования, формирование научного мировоззрения и современного физического мышления.

Задачи изучения физики - иметь представление: о Вселенной в целом как физическом объекте и её эволюции; о дискретности и непрерывности в природе; о соотношении порядка и беспорядка в природе, упорядоченности строения объектов, переходах в неупорядоченное

состояние и наоборот; о динамических и статистических закономерностях в физике об измерениях и их специфичности в физике; о фундаментальных физических константах; о принципах симметрии и законах сохранения; о состояниях в природе и их изменениях со временем; об индивидуальном и коллективном поведении объектов в природе; о времени в естествознании.

Приобрести навыки решения задач, проведения физического эксперимента и физического моделирования прикладных задач будущей специальности.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: - основные физические явления и фундаментальные понятия, законы и теории классической и современной физики; - современную научную аппаратуру;

Владеть: математическими методами анализа, информационными технологиями, физико-химическими методами анализа,

Уметь: использовать математические методы и выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах будущей деятельности; использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения современных информационных технологий; осваивать самостоятельно новые разделы фундаментальных наук, используя достигнутый уровень знаний.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 300 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. Физический практикум.

ЕН.Ф.04 «Химия»

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

Задачи дисциплины – изучение растворов и дисперсных систем, электрохимических и каталитических систем, полимеров и олигомеров, энергетики химических процессов, химического и фазового равновесий, скорости реакции и методов ее регулирования, 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 анализов.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: растворы и дисперсные системы, электрохимические и каталитические системы, полимеры и олигомеры; энергетика химических процессов, химическое и фазовое равновесие, скорость реакции и методы ее регулирования, колебательные реакции; химия и периодическая система элементов, кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства веществ, химическая связь и комплементарность; качественный и количественный анализ.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Химия» составляет 100 часов. Форма аттестации – 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. Химический практикум.

ЕН.Ф.05 «Экология»

1. Цель и задачи дисциплины: Целью преподавания дисциплины является 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. В этом случае может рассчитывать на успех попытка построить в XXI веке более гармоничную жизнь, наладить цивилизованные отношения не только между ныне живущими сообществами людей, но и будущими поколениями.

Для достижения поставленной цели предусматривается решение следующих задач: 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: структуру биосферы и экосистем, основные закономерности их функционирования; принципы системного подхода при решении задач оптимизации взаимоотношения организма и среды; экологические принципы рационального использования и управления природными ресурсами, охраны природы; глобальные проблемы окружающей среды; принципы взаимоотношения общества и природы, влияние экологии на здоровье человека; экологические последствия загрязнения и деградации окружающей среды; основы экологического права, профессиональной ответственности, природоохранного законодательства и важнейшие нормативные документы в области охраны окружающей среды; основы экономики природопользования; методы эколого-экономического обоснования сельскохозяйственного производства; значение международного сотрудничества в области окружающей среды и решения глобальных экологических проблем, основные международные конвенции и соглашения.

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; организовывать производство экологически приемлемой продукции; проводить экологическую экспертизу, оценивать экологический ущерб; определить для конкретного объекта рациональные пути решения природоохранных задач по защите окружающей среды с использованием экозащитной техники и технологии;

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

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; основы экологического права, профессиональная ответственность; международное сотрудничество в области окружающей среды.

ЕН.Р.00 Национально-региональный (вузовский) компонент

ЕН.Р.01 «Новые информационные технологии»

1. Цель и задачи дисциплины

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

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

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: различные версии операционной системы Windows (3.1, 3.11, 95, 98, NT, 2000, XP, CE), а также альтернативные современные операционные системы; объектную организацию и структуру операционной системы Windows; объектно-ориентированное программирование и визуальные средства разработки приложений; основы компьютерных сетевых технологий (локальные сети, Internet и т.д.); возможности и особенности работы операционной системы Windows'XP; функциональные возможности математических и графических программ, работающих с назначением стандартных программ Windows

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

Владеть навыками: алгоритмизации и программирования для эффективного применения на их основе компьютера как инструментального средства;

3. Общая трудоемкость дисциплины и формы аттестации

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

4. Содержание дисциплины

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

ЕН.Р.02 «Математические модели»

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – подготовка квалифицированных специалистов, умеющих применять экономико-математическое моделирование социально-экономических процессов на практике. Этот вид моделирования является органическим методом реализации хозяйственного механизма, создаваемого в процессе экономической реформы в условиях множественности хозяйственных форм. Моделирование становится важнейшим инструментом исследования сложных производственных ситуаций и прогнозирования вариантов развития систем управления.

Задачи дисциплины: изучении математических методов социально-экономических процессов; изучение применения базовых методов математического моделирования социально-экономических процессов при решении оптимизационных задач; выработка навыков решения трудоёмких прикладных экономико-математических задач с помощью компьютерных технологий.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

иметь представление о целях и задачах экономико-математического моделирования; основных экономических категориях и концепциях оптимального планирования.

Знать: основные понятия, определения и базовые математические методы, используемые для построения моделей; предмет и задачи моделирования экономических процессов; методы решения задач на основе применения различных моделей АПК; практическое применение методов математического моделирования.

Уметь: математически формулировать и ставить экономико-математические задачи, решать их методами исследования операций; находить эффективные решения, готовить исходную информацию; пользоваться пакетами прикладных программ при решении задач на ЭВМ; анализировать полученные решения и на их основе формулировать рекомендации по совершенствованию производства.

Владеть навыками: решения трудоёмких прикладных экономико-математических задач с помощью компьютерных технологий.

3. Общая трудоемкость дисциплины и формы аттестации

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

4. Содержание дисциплины

Основы моделирования. Методы адекватного отображения в моделях свойств, поведения реальных систем. Свойства моделей. Математическое программирование и его разделы. Общая задача линейного программирования. Стандартная и каноническая формы и их эквивалентность. Теоретические основы методов решения задач линейного программирования. Понятие плана, опорного и оптимального планов. Переход от одного опорного плана к другому. Теорема о крайней точке. Теоремы критерия оптимальности. Модель планирования посевных площадей. Построение модели планирования посевных площадей. Критерий оптимальности. Переменные величины: площади посевов по видам продукции.

ЕН.В.2 Дисциплины по выбору

ЕН.В.2.1 «Компьютерная графика»

1. Цели и задачи дисциплины Целью освоения дисциплины «Компьютерная графика» является формирование у студентов знаний для решения профессиональных задач, современных методов создания и редактирования графических изображений, начиная с самых простых и кончая достаточно сложными графическими документами, которые находят свое применение при ведении работ по землеустройству и земельному кадастру.

Задачи дисциплины: освоение методологии и технологии выполнения графических работ на компьютере, овладение основами компьютерного дизайна, знакомство с различными сферами применения методов и средств компьютерной графики в современном обществе и разработка пользовательского графического интерфейса.

2. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студенты должны:

Знать: основные понятия из теории компьютерной графики, используемое оборудование и программное обеспечение; элементы компьютерной графики; принципы представления графической информации в компьютере; технологии и приемы инженерной графики и топографического черчения, методику оформления планов, карт, графической части проектных и прогнозных материалов.

Уметь: грамотно использовать простейшие графические редакторы на практике, применять их при оформлении чертежей, карт и планов; использовать технологии и приемы компьютерной и инженерной графики, топографического и землеустроительного черчения.

Владеть навыками: практического применения графических пакетов для оформления фрагментов топографических и тематических планов и карт.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины составляет 70 часов. Форма аттестации – зачет.

4. Содержание дисциплины

Математические основы компьютерной графики. Растровая графика и виртуальные поверхности отображения. Алгоритмы растровой графики. Геометрические преобразования и графический конвейер. Представление пространственных форм. Методы повышения реалистичности. Пользовательский интерфейс. Области применения компьютерной графики. Будущее в развитии машинной графики.

ЕН.В.2.2 «Инженерная экология»

1 Цель и задачи дисциплины. Целью освоения дисциплины «Инженерная экология» является формирование у студентов знаний для решения профессиональных задач и освоения теоретических знаний по основным принципам, особенностям функционирования природно-антропогенных систем, взаимосвязях атмосферы, гидросферы, литосферы и биосферы на фоне их интеграции с производством и обществом. Эти знания могут быть использованы специалистами при решении научных, хозяйственных, производственных и научно-просветительских задач.

Для достижения поставленной цели предусматривается решение следующих задач: формирование у специалистов экологической направленности во взаимодействии «общество – окружающая природная среда»; причины возникновения негативных последствий антропогенного воздействия на окружающую природную среду и техногенно измененные ландшафты; оценка характера, направленности и последствий влияния конкретной хозяйственной деятельности на чистоту растений и устойчивость агроландшафтов.

2 Требования к уровню освоения содержания дисциплины. Изучение дисциплины «Инженерная экология» базируется на знаниях, полученных студентами при освоении общеобразовательных, специальных и социально-экономических дисциплин.

Требования к знаниям и навыкам, приобретенным в результате изучения дисциплины, связаны с характером направления деятельности специалиста.

3 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Инженерная экология» 70 часов. Форма аттестации – зачет.

4 Содержание дисциплины. Теоретические основы инженерной экологии. Управление рациональным природопользованием. Инженерная экология и научно-технический прогресс.

ОПД Общепрофессиональные дисциплины ОПД.Ф.00Федеральный компонент

ОПД.Ф.01 «Начертательная геометрия. Инженерная графика»

1. Цель и задача дисциплины

Цель дисциплины – развитие пространственного мышления студентов; освоение методов выполнения и чтения чертежей деталей машин и механизмов; воспитание инженерной грамотности выпускников инженерных специальностей.

Задача дисциплины - приобретение теоретических основ и умений овладеть практическими методами построения изображений на плоскости, правилами выполнения и оформления различных чертежей и конструкторской документации в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студенты должны

Знать: теоретические основы и способы построения изображений на плоскости; правила выполнения и оформления различных чертежей и конструкторской документации в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД; методы решения позиционных, метрических и конструктивных задач.

Уметь: определять геометрическую форму деталей по их изображениям; читать и выполнять чертежи деталей и сборочных единиц; пользоваться справочной литературой и стандартами ЕСКД.

Владеть навыками: снятия эскизов и выполнения чертежей технических деталей и элементов конструкции узлов изделий.

4 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Начертательная геометрия. Инженерная графика» составляет 80 часов. Форма аттестации – зачет.

5 Содержание дисциплины

Инженерная графика: конструкторская документация; оформление чертежей; графическая и проектная документация; элементы геометрии деталей; топографической и землеустроительной графики; изображения, надписи, обозначения; аксонометрические проекции; изображения и обозначения графических документов для землеустройства и земельного кадастра; рабочие чертежи; выполнение эскизов; изображения сборочных единиц; сборочный чертеж; понятие о компьютерной графике.

ОПД.Ф.02 «Механика»

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель изучения дисциплины – дать знания и навыки в области механики, необходимые при разработке и эксплуатации машин, приборов и аппаратов.

Задачей изучения дисциплины является формирование представлений об общих методах проектирования на примере механических систем, получение сведений о различных разделах механики, основных гипотезах и моделях механики и границах их применения, приобретение первичных навыков практического проектирования и конструирования и обеспечения надежности объекта проектирования.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студенты должны

Знать: связи различных разделов механики с другими общенаучными инженерными дисциплинами; основные модели механики и границы их применения (модели материала, формы, сил, отказов); основные методы исследования нагрузок, перемещений и напряженно-деформированного состояния в элементах конструкций, методы проектных и проверочных расчетов изделий; методы проектно-конструкторской работы; подходы к формированию множества решений проектной задачи на структурном и конструкторском уровнях; общие требования к автоматизированным системам проектирования.

Уметь: пользоваться терминологией, характерной для различных разделов прикладной механики; проектировать и конструировать типовые элементы машин, получать оценки их прочности, и жесткости.

Иметь навыки: использования справочной литературы и стандартов; выбора аналогов и прототипа конструкций при проектировании; проведения инженерных расчетов по теории механизмов и механике деформируемого твердого тела; оформления проектной и конструкторской документации в соответствии с требованиями ЕСКД.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

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

4. Содержание дисциплины

Соппротивление материалов: основные понятия; метод сечений; геометрические характеристики сечений; центральное растяжение – сжатие; сдвиг; прямой поперечный изгиб; кручение; анализ напряженного и деформированного состояния в точке тела; сложное

сопротивление, расчет по теориям прочности; кривой изгиб, внецентренное растяжение – сжатие; элементы рационального проектирования простейших систем; устойчивость стержней, продольно-поперечный изгиб; расчет статически определимых стержневых систем; метод сил, расчет статически неопределимых стержневых систем; расчет безмоментных оболочек вращения; расчет по несущей способности.

ОПД.Ф.03 «Материаловедение. Технология конструкционных материалов»

1. Цель и задачи дисциплины: Цель дисциплины – дать студентам знания природы и свойств материалов, связанных с их будущей деятельностью в городской среде или сельской местности, для грамотного решения при строительстве вверенных им участков как заказчиков с точки зрения выбора материалов, технологии их получения и применения, а также экологии.

Задачи дисциплины: изучение особенностей процессов получения различных материалов; свойств и строения металлов и сплавов; изучение общепринятых современных классификаций материалов; технологий производства конкретных видов материалов, технических требований к ним, обеспечения их свойств и технического применения; изучение способов обеспечения свойств материалов различными методами, основных марок металлических и неметаллических материалов, материалов с особыми физическими свойствами; изучение методов получения заготовок с заранее заданными свойствами, физических основ процессов резания при механической обработке заготовок, элементов режима резания при различных методах обработки, инструментов и оборудования.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основные связи между составом, строением и свойствами строительных материалов; основы технологических процессов переработки материалов в готовые изделия и заготовки путем литья, сварки и обработки давлением; поведение строительного материала в процессе эксплуатации, экологические особенности.

Уметь: установить зависимость между составом, строением и свойствами строительных материалов; выбрать необходимый конструкционный материал для изготовления деталей, назначить вид обработки для получения требуемых эксплуатационных свойств деталей.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Материаловедение. Технология конструкционных материалов» составляет 80 часов. Форма аттестации – зачет.

4. Содержание дисциплины

Материаловедение: свойства строительных материалов, физические, механические, химические, биологические свойства; природные каменные материалы; древесина и композиционные материалы на ее основе; керамические материалы; минеральные вяжущие вещества и искусственные каменные материалы на их основе; органические вяжущие вещества и изделия на их основе; строительные полимеры; теплоизоляционные и звукоизоляционные материалы; строительное стекло и расплавы; металлы, механические свойства металлов и сплавов; конструктивные металлы и сплавы.

Технология конструкционных материалов: введение; теоретические и технологические основы производства материалов; материалы применяемые в строительстве; производство изделий пластическим деформированием; производство изделий прокатной; производство сварных соединений; получение соединений склеиванием; производство материалов обжигом; производство изделий литьем и торкретированием; физико-технологические основы получения композиционных материалов; изготовление изделий из композиционных материалов; изготовление изделий из полимерных композиционных материалов.

ОПД.Ф.04 «Электротехника и электроника»

1. Цель и задачи дисциплины. Целью изучения дисциплины является подготовка специалистов не электротехнических специальностей в области электротехники и

электроники в такой степени, чтобы они могли выбрать необходимые электротехнические, электронные, электроизмерительные устройства, уметь их правильно эксплуатировать и составлять совместно с инженерами-электриками технические задания на разработку электрических частей автоматизированных установок для управления производственными процессами.

Основными задачами изучения дисциплины являются: формирование у студентов минимально необходимых знаний основных электротехнических законов и методов анализа электрических, магнитных и электронных цепей; принципов действия, свойств, областей применения и потенциальных возможностей основных электротехнических, электронных устройств и электроизмерительных приборов; основ электробезопасности; умение экспериментальным способом и на основе паспортных и каталожных данных определять параметры и характеристики типовых электротехнических и электронных устройств.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины студенты должны

Знать: основные законы электротехники для электрических и магнитных цепей; методы измерения электрических и магнитных величин, принципы работы основных электрических машин и аппаратов их рабочие и пусковые характеристики; параметры современных полупроводниковых устройств.

Уметь: читать электрические и электронные схемы, грамотно применять в своей работе электротехнические и электронные устройства и приборы; определять простейшие неисправности, составлять спецификации.

Иметь представление: о принципах работы современных электротехнических и электронных устройств.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации. Трудоемкость дисциплины «Электротехника и электроника» составляет 80 часов. Форма аттестации – зачет.

4. Содержание дисциплины.

Общая электротехника и электроника: введение; электрические и магнитные цепи; основные определения, топологические параметры и методы расчета электрических цепей; анализ и расчет линейных цепей переменного тока; анализ и расчет электрических цепей с нелинейными элементами; анализ и расчет магнитных цепей; электромагнитные устройства и электрические машины; трансформаторы; машины постоянного тока (МПТ); асинхронные машины; синхронные машины; основы электроники и электрические измерения; элементная база современных электронных устройств; источники вторичного электропитания; усилители электрических сигналов; импульсные и автогенераторные устройства; основы цифровой электроники; микропроцессорные средства; электрические измерения и приборы.

ОПД.Ф.05 «Метрология, стандартизация и сертификация»

1. Цель и задачи дисциплины: Целью дисциплины является формирование у студентов чёткого представления о законодательных основах метрологической деятельности, измерения как объекта метрологии, роли и значения достижения единства измерения, поверках и калибровках, эталонах как высокоточных мерах, предназначенных для воспроизведения и хранения единицы физической величины для передачи её другим средствам измерения, правовых, организационных и методических основах и принципах стандартизации и сертификации. Данная дисциплина базируется на изучении геодезии, физике, экономике, высшая математика, менеджмент.

Задачи дисциплины: привить студентам понимание метрологии как науки об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и требуемой точности при решении землеустроительных, геодезических задач; определить круг фундаментальных понятий в стандартизации и сертификации.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате изучения данной дисциплины студент должен:

Знать: основные понятия метрологии, стандартизации и сертификации; виды и погрешности измерений, метрологический контроль; виды средств измерений, эталоны и их классификацию; правовые и организационные основы метрологической деятельности, стандартизации и сертификации; основные требования к построению, изложению стандартов различных категорий; порядок разработки, содержание, оформление и введение в действие нормативных документов; методику расчёта экономической эффективности от разработки и внедрения стандартов; документ, схемы и правила сертификации Системы добровольной сертификации «Земсерт».

Уметь: проводить расчёт экономической эффективности от разработки и внедрения стандартов; составлять общую схему проведения сертификации; заполнять формы сертификации.

Владеть навыками: использования нормативной документации.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

Общая трудоемкость дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» составляет 80 часов. Форма аттестации – зачет.

4. Содержание дисциплины.

Теоретические основы метрологии; основные понятия, связанные с объектами измерения: свойства, величина, количественные и качественные проявления свойств объектов материального мира; основные понятия, связанные со средствами измерения (СИ); закономерности формирования результата измерения, понятие погрешности, источники погрешностей; понятие многократного измерения; алгоритмы обработки многократных измерений; понятие метрологического обеспечения; организационные, научные и методические основы метрологического обеспечения; правовые основы обеспечения единства измерений; основные положения закона РФ об обеспечении единства измерений; структура и функции метрологической службы предприятия, организации, учреждения, являющихся юридическими лицами; исторические основы развития стандартизации и сертификации; сертификация, ее роль в повышении качества продукции и развитие на международном, региональном и национальном уровнях; правовые основы стандартизации; международная организация по стандартизации (ИСО); основные положения государственной системы стандартизации ГСС; научная база стандартизации; определение оптимального уровня унификации и стандартизации; государственный контроль и надзор за соблюдением требований государственных стандартов; основные цели и объекты сертификации; термины и определения в области сертификации; качество продукции и защита потребителя; схемы и системы сертификации; условия осуществления сертификации; обязательная и добровольная сертификация; правила и порядок проведения сертификации; органы по сертификации и испытательные лаборатории; аккредитация органов по сертификации и испытательных (измерительных) лабораторий; сертификация услуг; сертификация систем качества.

ОПД.Ф.06 «Почвоведение»

1. Цель и задачи дисциплины: Целью дисциплины «Почвоведение» является теоретическое освоение разделов дисциплины, обоснованное понимание её возможностей и роли в решении задачи эффективного использования земли. Освоение дисциплины направлено на формирование системы компетенций проведения государственного земельного кадастра, рационального использования земельных фондов в сельскохозяйственном производстве, решения вопросов охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Знать: происхождение, состав и свойства почв, морфологические признаки почв, географию почв, характеристику почвенного покрова природных зон, мероприятия по повышению плодородия и охране почв.

Уметь: давать характеристику почв по описанию морфологических свойств почвенных монолитов, давать диагностику почв по результатам химических анализов, необходимую для решения вопросов землеустройства.

Владеть: навыками работы с материалами почвенных обследований землепользования сельскохозяйственных предприятий; навыками работы с почвенными картами, с материалами анализов почв по агрофизическим и агрохимическим свойствам.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации.

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

4. Содержание дисциплины:

Состав и свойства почв — почвообразующие породы, почвообразовательные процессы и формирование почвенного профиля, факторы почвообразования; гранулометрический и минералогический состав почв; органическая часть и поглотительная способность почв; структура почв — физические и физико-механические свойства почв, водные свойства, водный, воздушный и тепловой режим почв; эрозия почв и меры борьбы с ней; плодородие почв; методы химической мелиорации почв; минеральные удобрения; микро элементы и микроудобрения; география почв; классификация почв; закономерности распределения почв; почвы различных зон; учет и картографирование почв; бонитировка почв.

ОПД.Ф.07 «Инженерное обустройство территории»

1. Цель и задачи дисциплины: Основной целью дисциплины «Инженерное обустройство территории» является овладение теоретическими знаниями и практическими навыками в области проектирования и размещения сетей инженерного оборудования территорий - дорог местного значения и внешних инженерных сетей (энергосбережения, газо- и водоснабжения, очистных и канализационных сооружений, систем теплофикации связи и др.).

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

В ходе изучения дисциплины студенты должны

Знать: сущность мелиорации сельскохозяйственных земель, рекультивации нарушенных земель; принципы выбора экологически безопасных видов и технологий мелиорации и рекультивации земель; основы ведения и организации лесного хозяйства; основы лесоустройства; виды и группы защитных лесных насаждений; агролесомелиоративные мероприятия по борьбе с водной и ветровой эрозией почв; основы садово-паркового хозяйства; основные принципы проектирования и строительства дорог и внешних инженерных сетей и их параметры; основные принципы трассирования и технико-экономические характеристики линейных сооружений и сетей в городах и сельских населенных мест; методы вертикальной планировки; способы расчета земляных работ;

Уметь: запроектировать простейшую оросительную систему организации орошаемых угодий в увязке с техническими характеристиками поливной техники; разработать простейшую осушительную систему с применением закрытого дренажа или каналов; разработать проект рекультивации земель; дать эколого-экономическое обоснование принятых решений; выполнять анализ эстетических и экономических качеств городской среды; запроектировать основные схемы инженерных сетей населенных пунктов.

Владеть навыками: проектирования основных рекреационных территорий населенных пунктов; разработки мероприятий по улучшению качества городской среды; в расчете земляных работ при благоустройстве отдельных объектов инженерных коммуникаций и экономическом их обосновании; в расчете основных параметров инженерных сетей населенных пунктов.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Инженерное обустройство территории» составляет 200 часов. Форма аттестации – зачет, экзамен.

4. Содержание дисциплины

Мелиорация земель: мелиоративная оценка почв в различных зонах; оросительные и осушительные мелиорации, их способы, влияние на природный комплекс территорий;

водоисточники для орошения и водоснабжения, использование водных ресурсов в сельском хозяйстве; гидротехнические противоэрозионные мероприятия; земельные мелиорации (культуртехнические мероприятия, землевание, пескование, глинование); фитомелиорация; климатические мелиорации; охрана почв и водных ресурсов при мелиорации земель; рекультивация земель.

Основы агролесомелиорации и садово-паркового хозяйства: взаимоотношения леса и среды; строение и жизнь лесных насаждений; древесные и кустарниковые породы; основы ведения и организации лесного хозяйства; защитное лесоразведение; основы садово-паркового хозяйства.

Основы озеленения населенных мест: категории озелененных территорий, основные нормы проектирования озелененных территорий; взаимовлияние зеленых насаждений и городской среды, озеленение и благоустройство городских и сельских поселений, организация санитарно-защитных зон, рекреационные участки, пригородные и зеленые зоны городов; элементы благоустройства и малые архитектурные формы; основы зеленого хозяйства городов, охрана и содержание зеленых насаждений.

Инженерное оборудование территории: дороги местного назначения — дорожные изыскания, проектирование сети местных дорог; профиль и план дороги; дорожные одежды; основные принципы строительства и ремонта местных дорог; трассирование и технические характеристики внешних инженерных сетей линейных сооружений: электроснабжение; газоснабжение; водоснабжение; канализационные и очистные сооружения; теплофикация; системы связи. Инженерное обустройство застроенных территорий: проектирование основных инженерных коммуникаций города, принципы трассирования и технико-экономические характеристик линейных сооружений, основы проектирования и строительства дорог, улиц, проездов, сетей энергоснабжения, размещение канализационных и очистных сооружений, приемы водоотведения и др., проектирование системы теле- и радиосвязи; вертикальная планировка.

ОПД.Ф.08 «Геодезия»

1. Цель и задачи дисциплины: Целью изучения дисциплины является формирование у студентов четкого представления о средствах и методах геодезических работ при топографо-геодезических изысканиях, создании и корректировке топографических планов, при использовании готовых планово-картографических материалов и др. топографической информации для решения различных инженерных задач.

Задачами дисциплины «Геодезия» являются:

- привить студентам навыки работы с планово-картографическими материалами;
- изучение методов геодезических измерений и их математической обработки для составления топографических планов;
- изучение способов определения площадей земельных участков;
- привить студентам навыки работы с теодолитом, нивелиром, электронным тахеометром, геодезической спутниковой системой;
- ознакомление студентов с современными автоматизированными технологиями, используемыми при определении местоположения и составлении топографических планов.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студенты должны

Знать: основные понятия о форме и размерах Земли, геодезических измерениях и их точности; цели и задачи топографических съемок, их виды и применяемые приборы; способы теодолитной съемки и методы ее вычислительной обработки; основные способы определения площадей земельных участков и их точности; цели и задачи вертикальной съемки, применяемые приборы и методы ее вычислительной обработки; основы мензульной съемки; основные понятия о геодезических измерениях и их точности, теорию погрешностей измерений; способы тахеометрической съемки и методы ее вычислительной обработки; способы построения и развития пунктов государственной геодезической сети и сетей специального назначения; основы определения координат пунктов спутниковыми методами.

Уметь: использовать основные приборы для проведения топографических и плановых съемок; оценивать точность результатов геодезических измерений.

Иметь навыки: получения необходимых данных с планово-картографических материалов; проведения теодолитной (плановой) съемки; математической обработки результатов теодолитной съемки; определения площадей земельных участков и оценки их точности; проведения нивелирных работ и оформления их результатов; работы с мензулой; проведения топографических съемок; вычислительной обработки геодезических измерений и оценки их точности; работы с современными геодезическими приборами.

Требования к знаниям и навыкам, приобретенным в результате изучения дисциплины, связаны с характером направления деятельности специалиста.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Геодезия» составляет 300 часов. Форма аттестации – экзамен и зачет.

4. Содержание дисциплины

Геодезия: понятие о формах и размерах Земли; плоские прямоугольные координаты и высоты точек местности; способы отображения рельефа местности на планах и картах; ориентирование линий местности; элементы измерений и математические связи между ними; основные геодезические задачи: характеристики точности измерений; способы и правила геодезических измерений; теория и технология топографо-геодезических изысканий, теодолитная (горизонтальная) съемка; вычислительная обработка теодолитных ходов, построение планов; способы определения площадей земельных участков; геометрическое нивелирование; тахеометрическая съемка; автоматизация полевых измерений для создания банка данных; ЦММ и построение моделей местности на ЭВМ; теория и технология построения геодезического обоснования для топографо-геодезических изысканий и перенесение проектов в натуру. Математическая обработка результатов измерений: основы теории вероятностей и математической статистики; теория погрешностей измерений, определение точности и достоверности геодезической информации; оценка точности функций; уравнивание геодезических измерений, метод наименьших квадратов.

ОПД.Ф.09 «Фотограмметрия и дистанционное зондирование территории»

1. Цель и задачи дисциплины: Целью дисциплины «Фотограмметрия и дистанционное зондирование территории» является изучение метрических и дешифровочных свойств первичных и вторичных информационных моделей, а также ознакомление с технологией использования этих моделей при выполнении сельскохозяйственных изысканий и землеустроительных работ.

Задачами дисциплины являются: приобретение студентами знаний и навыков, достаточных для планирования комплекса работ по фотограмметрической обработке снимков, получаемых аэрокосмическими и съемочными системами; определение круга прикладных задач фотограмметрии и дистанционного зондирования; определение приоритетности задач, решаемых методом фотограмметрии и дистанционного зондирования с позиций экономической эффективности; обучение студентов навыкам выбора оптимальной формы представления фотограмметрической информации и данных дистанционного зондирования в зависимости от обслуживаемой отрасли народного хозяйства.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

«Фотограмметрия и дистанционное зондирование территории» базируется на знаниях, получаемых студентами из курсов физики, математики, начертательной геометрии, геодезии, картографии. Знания и навыки, получаемые при изучении дисциплины «Фотограмметрия и дистанционное зондирование территории», широко используются при выполнении курсовых и дипломной работ.

Требования к знаниям и навыкам, приобретенным в результате изучения дисциплины, связаны с характером направления деятельности специалиста.

В результате изучения дисциплины студенты должны

Знать: метрические и дешифровочные свойства различных информационных моделей; технологии цифровой фотограмметрической обработки снимков; иметь представление о перспективных направлениях получения и обработки аэро- и космической видеoinформации при выполнении специализированных изысканий, проектных работ, наблюдений за состоянием земель и природной среды.

Уметь: квалифицированно выполнять приемку планово-картографических материалов от съемочных организаций; формировать заказ на специализированные аэро- и космические съемки, оценить качество выполнения заказа, а также оценить пригодность материалов съемок, выполненных другими организациями и ведомствами.

Иметь навыки: производства корректировки цифровых моделей местности и других картографических материалов; использования различных информационных моделей при изыскательских и проектных работах и уметь оптимизировать выбор моделей для выполнения конкретных работ.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Фотограмметрия и дистанционное зондирование территории» составляет 150 часов. Форма аттестации – экзамен.

4. Содержание дисциплины

Методы аэро- и космических съемок; их использование для целей землеустройства и земельного кадастра; параметры и технические характеристики съемок; оптимизация элементов съемочной системы, параметров и условий съемки; дешифрирование снимков при составлении сельскохозяйственных кадастровых планов; обработка одиночных снимков; первичные и вторичные информационные модели и их использование в землеустройстве; прикладная фотограмметрия; технология цифровой обработки одиночных снимков или их фрагментов, цифровая стереофотограмметрическая обработка снимков; технология создания и обновления информационных баз данных

ОПД.Ф.010 «Картография»

1. Цель и задачи дисциплины: Целью изучения дисциплины «Картография» является обучение студентов теоретическим и практическим основам картографии, методам и технологиям создания, проектирования и использования тематических, в том числе землеустроительных и кадастровых, планов и карт.

Задачами дисциплины «Картография» являются: ознакомить студентов с теоретическими основами картографии и ее разделами, вопросами создания картографических произведений; научить практическим приемам проектирования и составления тематических карт; освоить различные способы изображения тематического содержания карт, а также способы и методы использования карт при проведении землеустроительных работ.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Дисциплина «Картография» базируется на изучении геометрии, географии, геодезии, математики, информатики. Знания и навыки, получаемые при изучении дисциплины «Картография» широко используются при выполнении курсовых и дипломных работ.

Требования к знаниям и навыкам, приобретенным в результате изучения дисциплины, связаны с характером направления деятельности специалиста.

В результате изучения дисциплины студенты должны

Знать: теоретические основы картографии; основные технологии создания и использования тематических планов и карт; общие принципы организации картографического производства.

Уметь: разработать проект математической основы карты и рассчитать искажения на картографируемую территорию; разработать проект содержания и легенду карты; грамотно применять способы и графические средства изображения тематического содержания карт.

Иметь навыки: практического составления и оформления фрагментов тематических планов и карт, в том числе с использованием компьютерной техники.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

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

4. Содержание дисциплины

Теоретические основы картографии; технологии создания карт; особенности проектирования, составления и использования карт земельных ресурсов, компьютерные технологии создания карт.

ОПД.Ф.011 «Земельное право с основами гражданского и административного права»

1. Цель и задачи дисциплины. Основной целью курса земельного права с основами гражданского и административного права является выработка знаний и умений в области регулирования земельных отношений, необходимых студентам в ходе профессиональной деятельности в качестве инженеров-землеустроителей.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студенты должны

Знать: понятие, предмет и систему земельного права; особенности метода правового регулирования земельных отношений; содержание основных нормативных правовых актов в области регулирования земельных отношений; специфику соотношения земельного права с иными отраслями права Российской Федерации.

Уметь: пользоваться источниками земельного права и применять содержащиеся в них правовые нормы при решении практических вопросов регулирования земельных отношений; определять связь земельного права со всеми отраслями права и законодательства; оперировать юридическими понятиями и категориями; анализировать юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения.

Владеть навыками: практического применения норм земельного права.

Требования к знаниям и навыкам, приобретенным в результате изучения дисциплины, связаны с характером направления деятельности специалиста.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины составляет 200 часов. Форма аттестации – экзамен.

4. Содержание дисциплины

Земельное право: предмет, система и источники; земельные правоотношения; право собственности на землю; право землевладения, землепользования; арендные отношения; плата за землю; государственное управление земельным фондом; государственный земельный кадастр; планирование использования и охрана государственного земельного фонда; распределение и перераспределение земель; государственный контроль за использованием и охраной земель; разрешение земельных споров; правовая охрана земель и ответственность за нарушение земельного законодательства; право землепользования сельскохозяйственных предприятий, организаций и учреждений; право землевладения и право собственности на землю граждан; правовой режим земель по категориям земельного фонда. Основы гражданского и административного права: понятие, предмет, метод, система, источники, сфера применения; гражданские правоотношения; гражданско-правовые сделки; земля, как объект гражданско-правовых и иных сделок; административные правоотношения; связь земельного права с гражданским и административным; административно-правовой метод регулирования земельно-имущественных отношений; ответственность за нарушения законодательства.

ОПД.Ф.012 «Экономико-математические методы и моделирование»

1. Цель и задачи дисциплины. Целью дисциплины является – подготовка квалифицированных специалистов, умеющих применять экономико-математическое моделирование социально-экономических процессов на практике. Этот вид моделирования является органическим методом реализации хозяйственного механизма, создаваемого в процессе экономической реформы в условиях множественности хозяйственных форм. Моделирование становится важнейшим инструментом исследования сложных производственных ситуаций и прогнозирования вариантов развития систем управления.

Задачи дисциплины: изучение математических методов социально-экономических процессов; изучение применения базовых методов математического моделирования социально-экономических процессов при решении оптимизационных задач; выработка навыков решения трудоёмких прикладных экономико-математических задач с помощью компьютерных технологий.

2. Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

Знать: основные понятия, определения и базовые математические методы, используемые для построения моделей; предмет и задачи моделирования экономических процессов; методы решения задач на основе применения различных моделей АПК; практическое применение методов математического моделирования.

Уметь: математически формулировать и ставить экономико-математические задачи, решать их методами исследования операций; находить эффективные решения, готовить исходную информацию; пользоваться пакетами прикладных программ при решении задач на ЭВМ; анализировать полученные решения и на их основе формулировать рекомендации по совершенствованию производства;

Владеть навыками: экономико-математического моделирования; оптимального планирования основных экономических категорий и концепций.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины составляет 120 часов. Форма аттестации – экзамен.

4. Содержание дисциплины.

Основы экономико-математического моделирования: методы математического программирования для решения задач; методы подготовки исходной информации для моделирования; экономико-математический анализ на основе оптимальных решений; система экономико-математических моделей для решения задач; экономико-математическое моделирование при обосновании проектов и схем землеустройства; экономико-математические методы в рабочем проектировании.

Статистическая обработка информации: статистическое наблюдение, группировка и сводка результатов наблюдений, контроль данных и характеристика ошибок статистического наблюдения, построение статистических таблиц и графическое отражение информации; методы выявления связей между показателями; статистические ряды; вариационные ряды; выборочный метод; использование корреляционного метода; математическое моделирование и регрессионный анализ.

ОПД.Ф.013 «Географические и земельно-информационные системы»

1. Цель и задачи дисциплины: Основной целью дисциплины «Географические и земельно-информационные системы» является выработка знаний и умений, необходимых студентам для создания картографических произведений различной сложности на ПЭВМ, а также – формирование у студентов целостной картины современной технологии землеустроительного проектирования.

2. Требование к уровню освоения содержания дисциплины

В ходе изучения дисциплины студенты должны

Знать: принципы создания и функционирования ГИС и ЗИС; аппаратные средства и программное обеспечение ГИС; принципы формирования баз данных и ведения земельного кадастра, внедрения автоматизированных земельно-кадастровых систем на основе применения современных средств вычислительной техники.

Уметь: использовать современную компьютерную технику и информационные технологии при создании тематик, в том числе кадастровых карт, проведении кадастровой оценки земель, при ведении государственного кадастрового учета земель; систематизировать и правильно оценивать выходные и входные потоки информации, уметь их правильно организовывать и представлять в цифровом и электронном виде средствами ГИС; разрабатывать технологические схемы обработки информации по установленным задачам ЗИС с учетом организационного и технического обеспечения по всем подсистемам.

Владеть навыками: работы с основными геоинформационными и земельно-информационными системами, применяемыми в практической деятельности службы Росземкадастра.

Требования к знаниям и навыкам, приобретенным в результате изучения дисциплины, связаны с характером направления деятельности специалиста.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Географические и земельно-информационные системы» составляет 120 часов. Форма аттестации – экзамен.

4. Содержание дисциплины

Состав и структура информационных систем, основные элементы, порядок функционирования; классификация информационных систем, документальные и фактографические системы; языки общения пользователя с системой; технология обработки данных; целостность и защита данных; программные средства реализации информационных систем, общесистемные программные средства; СУБД, прикладные программы; комплекс технических средств, организационно-правовое обеспечение информационных систем; мировые информационные ресурсы и сети, методы и средства взаимодействия с ними; стандартизация информационного, программного и иного обеспечения: определение, классификация основных процессов, методов и средств стандартизации; национальные и мировые уровни стандартизации.

Понятие о географических и земельно-информационных системах (ГИС и ЗИС), их структура, классификация и применение; способы представления, хранения и отображения информации в ГИС и ЗИС, информация и знания в ГИС и ЗИС; понятие экспертной системы для целей землеустройства и ее интеграция в землеустроительную САПР, ГИС и ЗИС; создание компьютерных землеустроительных планов и карт; обзор средств, обеспечивающих создание ГИС и ЗИС в землеустроительном производстве; место геоинформационных систем в информационном обеспечении земельного кадастра и землеустройства; цель, задачи, принципы и технология разработки и применения ГИС и ЗИС в земельно-кадастровых и землеустроительных действиях.

ОПД.Ф.014 «Безопасность жизнедеятельности»

1. Цель и задачи дисциплины: Цель дисциплины – формирование у студентов профессиональной компетентности в обеспечении безопасности жизнедеятельности, позволяющей решать задачи, соответствующие получаемому профилю образования, в контексте вопросов безопасности жизнедеятельности, с ракурса приоритетности сохранения жизни и здоровья. В процессе изучения дисциплины у студентов создается представление о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека. Реализация этих требований гарантирует сохранение работоспособности и здоровья обучающихся, готовит их к действиям в чрезвычайных ситуациях.

Задачи дисциплины: создание комфортного состояния среды обитания в зонах деятельности человека; идентификация негативных воздействий среды обитания; разработка и реализация мер защиты от опасных и вредных факторов среды обитания; защита производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, а также принятие мер по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, т.е. подготовка к действиям в условиях проявления опасностей; прогнозирование развития негативных воздействий опасностей и оценка последствий их действия; разработка организационных мероприятий и управленческих решений по обеспечению безопасности жизнедеятельности на предприятиях отрасли.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студенты должны:

Знать: основные виды опасностей их свойства и характеристики; технологии (методы, способы, средства) обеспечения безопасной жизнедеятельности (на производстве и в чрезвычайных ситуациях); теоретические основы оказания первой помощи.

Уметь: идентифицировать опасности среды обитания; прогнозировать последствия опасностей и ЧС; принимать решения и организовывать их выполнение по обеспечению безопасности жизнедеятельности (на производстве и в чрезвычайных ситуациях).

3. Общая трудоемкость дисциплины

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

4. Содержание дисциплины

Теоретические, организационные и правовые основы безопасности жизнедеятельности; производственная санитария и гигиена, защита рабочих от пыли, водяных паров, лучистой энергии, шума и вибрации; безопасность производственной деятельности при проведении землеустроительных и земельно-кадастровых работ, топографо-геодезических и других полевых изысканий; защита окружающей среды от производственного загрязнения; безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного, социально-политического характера.

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

ОПД.Р.01 «Делопроизводство»

1. Цель и задачи дисциплины: Целью изучения курса «Делопроизводство» является формирование у студентов представления о том, что политика документационного обеспечения управления должна быть направлена на сокращения объема документооборота, унификацию систем документации, правил документирования и требований к формам управленческих документов.

Задачи дисциплины: выработать практические навыки в области отражения управленческой, производственной и иной деятельности предприятия в соответствующих документах и обеспечение рационального использования документов в деловой практике предприятия.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студенты должны:

Знать: сущность, функции документационного обеспечения управления на предприятии; роль документационного обеспечения управления в управлении предприятием; унификацию форм документов, создающихся и обращающихся в сфере управления деятельностью предприятия; организацию и основные правила документооборота; установления требований и условий обеспечения достоверности и доказательности документированной информации, юридического значения документов управления на различных носителях.

Уметь: заполнять формы документов по деятельности предприятий различных форм собственности; иметь представление о содержании некоторых документов и их особенностях; профессионально вести документацию на предприятии; уметь заполнять документы необходимые для ведения управленческой деятельности; систематически повышать свою профессиональную квалификацию.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Делопроизводство» составляет 50 часов. Форма аттестации – зачет.

4. Содержание дисциплины

Общая характеристика документационного обеспечения управления. Порядок составления документов. Требования к оформлению документов. Организационные документы. Распорядительные документы. Информационно-справочные документы. Работа с документами, содержащими конфиденциальные сведения.

ОПД.Р.02 «Топографическое черчение»

1. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины «Топографическое черчение» является – получение знаний, необходимых для графического воспроизведения элементов карт, планов землепользования, землеустроительных схем, оформления проектов межхозяйственного и внутрихозяйственного землеустройства, графических документов при составлении земельных кадастров, планировке условных знаков.

Задачи дисциплины: приобретение теоретических основ и умений овладеть практическими методами построения изображений на плоскости; изучение шрифтов, применяемых в картографии и землеустройстве; изучение материалов, принадлежностей, инструментов и приборов для ручного черчения.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студенты должны:

Знать: теоретические основы и способы построения изображений на плоскости; шрифты; основные материалы, принадлежности, инструменты и приборы для ручного черчения; правила выполнения и оформления различных чертежей. методы решения позиционных, метрических и конструктивных задач.

Уметь: свободно и качественно выполнять графические работы на ватмане с применением чертежных инструментов; работать с «Условными знаками» всех масштабов; выполнять фоновое окрашивание акварельными красками; работать картографическими шрифтами; составлять, компоновать и правильно оформлять карты, планы, схемы и проекты; правильно организовать рабочее место.

Владеть навыками: техники работы карандашом, пером, чертежными инструментами, приборами и принадлежностями, а также приобрести навыки в окраске, в построении и вычерчивании условных знаков и шрифтов.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Топографическое черчение» составляет 60 часов. Форма аттестации – зачет.

4. Содержание дисциплины

Значение землеустроительного черчения, как ручного труда, в подготовке инженера-землеустроителя. Специфические особенности землеустроительного черчения. Топографическое черчение. Общность и различие с землеустроительным. Ручное черчение, как базисный процесс машинного. Требования, предъявляемые к графическому качеству.

Понятие шрифта. Шрифты, как условные обозначения на планах и картах. Требования, предъявляемые к картографическим шрифтам (хорошая читаемость, различимость шрифтов различных видов, экономичность в затратах труда, красивый рисунок букв шрифта).

Основные признаки, характеризующие шрифты (плотность, контрастность, жирность, толщина основного элемента, наклон). Графические элементы шрифта (основной, дополнительный, подсечка, выносные, капельные угловые элементы и др.)

Классификация шрифтов по преимущественному применению: картографические, технические, архитектурные, шрифты для машинного черчения, художественные.

Понятие топографического условного знака. Принципы конструирования условных знаков. Классификация топографических условных знаков.

Таблицы условных знаков, схема построения, основные разделы, правила пользования.

Основные требования при вычерчивании топографических условных знаков, соблюдение линейных размеров, конфигурации, цвета, расположение главных точек внемасштабных условных знаков, расположение заполняющих условных знаков, последовательности в вычерчивании.

Вычерчивание условных знаков растительного покрова, населенных пунктов, гидрографии, рельефа.

Применение фоновой окраски на топографических картах и землеустроительных планах и проектах. Основные и производные цвета. Получение производных цветов

механическим способом и послойным окрашиванием (способ лессировки). Тона окраски. Подготовка бумаги и акварельных красок. Техника окрашивания больших и малых площадей, окрашивание ступенями. Получение производных цветов для окрашивания сельскохозяйственных угодий.

Общие принципы графического оформления материалов по землеустройству и землепользованию: установление масштаба и размеров чертежа, различие основного и вспомогательного содержания, рациональная компоновка элементов чертежа, соответствие шрифтового оформления размерам и содержанию чертежа.

Особенности оформления планов землепользования. Основные элементы чертежа. Правила рациональной компоновки. Типовые тексты (заголовок, экспликация, описание смежеств, земли постороннего пользования). Выбор шрифтов для надписей. Применяемые штриховые и фоновые условные знаки. Оформление границ смежных земель. Расположение геоданных на чертеже. Оформление экспликации, описания смежеств, штампа. Порядок вычерчивания плана землепользования, территории землепользования.

Особенности оформления проектного плана внутривозвращенного землеустройства. Основные части проекта. Особенности компоновки проекта. Типовые тексты. Применяемые штриховые и фоновые условные знаки. Оформление границ и надписей хозяйственных участков.

ОПД.Р.03 «Техническое обеспечение мониторинга земель»

1. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины «Техническое обеспечение мониторинга земель» является изучение дистанционных методов мониторинга земной поверхности, метрических и дешифровочных свойств космических снимков, а также ознакомление с техническим устройством и принципами действий различных съемочных систем, используемых при выполнении сельскохозяйственных изысканий и землеустроительных работ.

Задачами дисциплины являются: приобретение студентами знаний и навыков, достаточных для планирования комплекса работ по дистанционному зондированию; определение круга прикладных задач дистанционного зондирования; определение приоритетности задач, решаемых методом дистанционного зондирования с позиций экономической эффективности; обучение студентов навыкам выбора оптимальной формы представления данных дистанционного зондирования в зависимости от обслуживаемой отрасли народного хозяйства.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Дисциплина «Техническое обеспечение мониторинга земель» базируется на изучении физики, фотограмметрии, компьютерной графики. Знания и навыки, получаемые при изучении дисциплины широко используются при выполнении курсовых и дипломной работ.

Требования к знаниям и навыкам, приобретенным в результате изучения дисциплины, связаны с характером направления деятельности специалиста.

В результате изучения дисциплины студенты должны

Знать: метрические и дешифровочные свойства космических снимков; физические основы применения методов дистанционного зондирования; основные элементы процесса дистанционного зондирования; иметь представление о перспективных направлениях получения и обработки аэро- и космической видеоинформации при выполнении специализированных изысканий, проектных работ, наблюдений за состоянием земель и природной среды.

Уметь: квалифицированно выполнять приемку планово-картографических материалов от съемочных организаций; формировать заказ на специализированные космические съемки.

Владеть навыками: производства корректировки цифровых моделей местности и других картографических материалов; определения площадей сельскохозяйственных культур по космическим снимкам; использования материалов съемки при изыскательских и

проектных работах и уметь оптимизировать выбор моделей для выполнения конкретных работ.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Техническое обеспечение мониторинга земель» составляет 50 часов. Форма аттестации – зачет.

4. Содержание дисциплины

Особенности дистанционных методов мониторинга земель. Особенности космической съемки. Типы космических снимков. Оптические и радиофизические методы ДЗЗ. Характеристика космических съемочных систем. Применение ДДЗ в сельском хозяйстве. Изучение состояния растительности и почв дистанционными методами. Комплексный подход к мониторингу с/х угодий. Система дистанционного мониторинга земель АПК РФ Программное обеспечение для обработки снимков. Электронные фонды космических снимков. Способы приобретения снимков.

ОПД.В.00 Дисциплины по выбору

ОПД.В.01 «Агроэкологические основы использования сельскохозяйственной техники»

1. Цель и задачи дисциплины.

Основной целью дисциплины «Агроэкологические основы использования сельскохозяйственной техники» является изучение особенностей работы сельскохозяйственной техники и освоение агроэкологических основ ее использования.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студенты должны

Знать: по настройке и регулировке машин на заданный режим работы и проверять качество их работы; по конструкции перспективных машин и технологических комплексов; по использованию современной сельскохозяйственной техники растениеводства;

Уметь: составлять почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты; осуществлять подготовку их на заданный режим работы.

Требования к знаниям и навыкам, приобретенным в результате изучения дисциплины, связаны с характером направления деятельности специалиста.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Агроэкологические основы использования сельскохозяйственной техники» составляет 67 часов. Форма аттестации – зачет.

4. Содержание дисциплины

Свойства почвы как объекта механической обработки. Механизация основной обработки почвы. Механизация поверхностной и мелкой обработки. Механизация обработки почвы в условиях водной и ветровой эрозии. Механизация посева и посадки сельскохозяйственных культур. Механизация внесения удобрений. Механизация химической защиты растений. Механизация заготовки кормов. Механизация уборки зерна. Механизация орошения.

ОПД.В.02 «Мониторинг и кадастр природных ресурсов»

1. Цель и задачи дисциплины.

Целью дисциплины является - формирование у студентов основ оценки природно-ресурсного потенциала территории, методов контроля состояния природных ресурсов, нормативов качества природной среды и мероприятий, направленных на рациональное использование природных ресурсов.

Задачи дисциплины:

- изучить состояние природных ресурсов, виды мониторинга и методы наблюдений за состоянием природной среды;
- изучить основные принципы и структуру мониторинга природных ресурсов;

- изучить стандарты качества окружающей среды и нормативы содержания загрязняющих веществ;
- изучить причины возникновения негативных последствий антропогенного воздействия на природные ресурсы;
- дать оценку показателей изменения природных условий, ведущих к истощению природных ресурсов;
- изучить основы правового и нормативного регулирования природопользования.

.2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студенты должны

Знать: классификацию природных ресурсов, ресурсные циклы; виды и объекты мониторинга, характеризующиеся показателями; основные виды загрязняющих веществ, источники загрязнения; нормативы содержания загрязняющих веществ в воде, почве и воздухе; основные понятия санитарно-гигиенического нормирования загрязняющих веществ (ПДВ, ПДК, ПДУ и др.); методы наблюдения и оценки качества природной среды; мероприятия по ликвидации негативных последствий антропогенного воздействия на природные ресурсы.

Уметь: организовывать экологический мониторинг; прогнозировать изменения состояния природной среды; определять рациональные пути решения природоохранных задач по защите природных ресурсов.

Владеть навыками: определения величины предотвращенного экологического ущерба от антропогенного воздействия; проведения расчетов по определению величины выбросов загрязняющих веществ.

Требования к знаниям и навыкам, приобретенным в результате изучения дисциплины, связаны с характером направления деятельности специалиста.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Мониторинг и кадастр природных ресурсов» составляет 93 часа. Форма аттестации – зачет.

4. Содержание дисциплины

Природно-ресурсный потенциал сельскохозяйственного производства. Экологический мониторинг природных ресурсов. Загрязнение окружающей среды. Оценка качества окружающей среды. Нормирование загрязняющих веществ в окружающей среде. Земельные ресурсы и мониторинг земель. Загрязнение атмосферы, мониторинг атмосферного воздуха и атмосферных осадков. Мониторинг водных ресурсов. Лесные ресурсы. Мониторинг биологических ресурсов. Минерально-сырьевые ресурсы, рациональное использование и охрана. Эколого-экономическая оценка природных ресурсов. Правовое регулирование экологического мониторинга

СД.00 Специальные дисциплины

СД.Ф.01 «Теоретические основы землеустройства»

1. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины является – приобретение теоретических знаний и практических навыков по рациональной организации использования земли и территории землепользований, разработке схем и проектов межхозяйственного и внутрихозяйственного землеустройства, способствующие формированию специалиста в области кадастров.

Задачи дисциплины: изучение общей теории, закономерностей развития, содержания, видов, принципов, задач землеустройства; изучить земельный фонд, землепользование, природные, экономические и социальные условия, а также факторы, которые влияют и непосредственно учитываются при землеустройстве.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студенты должны:

Знать: общую теорию, содержание, виды землеустройства.

Уметь: применять теоретические основы для решения практических задач землеустройства.
Владеть навыками: рациональной организации использования земли и территории землепользований; по разработке схем и проектов межхозяйственного и внутрихозяйственного землеустройства.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Теоретические основы землеустройства» составляет 120 часов. Форма аттестации – экзамен.

4. Содержание дисциплины

Понятие землеустройства; земля как природный ресурс и главное средство производства в сельском хозяйстве, пространственный базис размещения всех отраслей народного хозяйства; землеустройство как социально экономический процесс; земельные ресурсы России и их использование; исторический опыт землеустройства; закономерности развития землеустройства; виды, формы, принципы и содержание землеустройства; свойства земли, природные, экономические и социальные условия, учитываемые при землеустройстве; система землеустройства.

Землеустроительный процесс; землеустроительные работы и органы в России; землеустройство как отрасль знаний и ее развитие; подготовка землеустроительных кадров. Теоретические основы землеустроительного проектирования; методологические вопросы землеустроительного проектирования; содержание и принципы землеустроительного проектирования; общеметодологические вопросы и методы научных исследований; стадии и организация землеустроительного проектирования.

СД.Ф.02 «Землеустроительное проектирование»

1. Цель и задачи дисциплины.

Основной целью дисциплины «Землеустроительное проектирование» является обеспечение научно-методической и практической подготовки студентов для дальнейшей их работы в различных сферах хозяйственной деятельности государства, связанной с регулированием земельных отношений, организацией использования и охраной земель через схемы и проекты землеустройства.

В задачи дисциплины входит изучение:

- принципов, содержания и методов землеустройства; владение знаниями основных этапов и последовательности разработки проектов и схем землеустройства, принятия и реализации проектных решений в землеустройстве, методов разработки проектов (схем) землеустройства;
- способов разработки технико-экономических и экономических обоснований проектов и схем землеустройства, оценки эффективности проектных решений.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В ходе изучения дисциплины студенты должны

Знать: земельное законодательство по организации рационального использования и охраны земельных ресурсов; методику разработки отдельных разделов (частей) проекта (схемы) землеустройства; новейшие научно-технические достижения передового и отечественного и зарубежного опыта землеустроительного проектирования с использованием средств автоматизации.

Уметь: рассчитывать перспективные показатели заданий на разработку проектов землеустройства и других проектных решений; подготавливать исходные данные для проектирования, с учетом решения правовых, технических, экономических и организационных вопросов на протяжении всего периода проектирования и освоения проектов; увязывать принимаемые проектные решения с проектными решениями по другим показателям (частям) проекта землеустройства;

Владеть навыками: составления землеустроительных проектов, экономического и экологического обоснования разрабатываемых проектных предложений; навыками

согласования разрабатываемых проектов с другими заинтересованными организациями, представителями заказчиков и органов надзора.

Требования к знаниям и навыкам, приобретенным в результате изучения дисциплины, связаны с характером направления деятельности специалиста.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Землеустроительное проектирование» составляет 400 часов. Форма аттестации – зачет, курсовые проекты, экзамены.

4. Содержание дисциплины

Схемы землеустройства: состав предпроектной документации, генеральные схемы и региональные программы использования и охраны земель, системы землеустройства района, методы составления схем, содержание и структура схемы землеустройства, методика разработки, перераспределение земель, совершенствование системы, землепользований и землевладений, организация угодий, природоохранные мероприятия, элементы и составные части схемы, реализация схем.

Межхозяйственное землеустройство: понятие, задачи и содержание, процесс и основы проведения межхозяйственного землеустройства; образование и упорядочение сельскохозяйственных землевладений и землепользований; образование землепользований несельскохозяйственного назначения, охрана земель и окружающей природной среды; установление и изменение черты населенных пунктов, организация и использование их земель; установление на местности границ административно-территориальных образований, ограничения и обременения в использовании земель; специальные вопросы межхозяйственного землеустройства.

Внутрихозяйственное землеустройство: задачи и содержание, подготовительные и обследовательские работы; размещение производственных подразделений и хозяйственных центров; размещение производственных, хозяйственных центров и внутрихозяйственных магистральных дорог, инженерных сооружений и объектов; организация угодий и севооборотов; устройство территории севооборотов, многолетних насаждений, кормовых угодий; особенности внутрихозяйственного землеустройства крестьянских (фермерских) хозяйств; экологическая, экономическая и социальная эффективность проекта внутрихозяйственного землеустройства; оформление и выдача документации, осуществление проектов.

Рабочие проекты в землеустройстве: задачи и содержание рабочего проекта; объекты и стадии рабочего проектирования; виды рабочих проектов и их классификация; последовательность разработки проекта и его состав; сметно-финансовые расчеты; рабочие проекты по использованию и охране земельных угодий.

Порайонные особенности землеустройства: землеустройство эрозионно опасных и эродированных земель; особенности устройства территории в районах орошаемого земледелия; особенности землеустройства сельскохозяйственных предприятий в районах интенсивного осушения; землеустройство в районах Севера; проектирование землепользований и устройство территории коллективных садов; организация территории сельскохозяйственных предприятий на эколого-ландшафтной основе; особенности землеустройства в загрязненной местности.

СД.Ф.03 «Экономика землеустройства»

1. Цель и задачи дисциплины: Целью освоения дисциплины «Экономика землеустройства» является формирование у студентов представлений, теоретических знаний для решения профессиональных задач по разработке эффективных землеустроительных проектов с учетом изменения экономических отношений, научно – технических достижений и информационных технологий.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студенты должны:

Знать: экономическую и социальную сущность землеустройства; принципы, методы и критерии оценки эффективности землеустроительных схем и проектов; экономические

методы регулирования земельных отношений; способы повышения эффективности использования земель.

Уметь: использовать современные методы оценки эффективности схем и проектов землеустройства; формировать оптимальные размеры и структуру землевладения и землепользования; определять социально – экономическую, бюджетную и коммерческую эффективность землеустроительных работ; оформлять, представлять, описывать данные результатов работы на языке символов (терминов, формул), введенных и используемых в курсе;

Владеть навыками: определения основных показателей экономической эффективности землеустроительных проектов

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 120 часов. Форма аттестации - курсовая работа, экзамен.

4. Содержание дисциплины:

Предмет, метод и задачи науки, экономические законы общества и их влияние на землеустройство, экономика межхозяйственного землеустройства; экономика внутрихозяйственного землеустройства; экономическое обоснование землеустроительных решений в рабочих проектах; сущность, виды и принципы оценки экономической эффективности землеустройства; критерии и показатели оценки эффективности землеустройства; землеустроительный процесс; сущность и основы управления работами по землеустройству; землеустроительные органы России; планирование, учет и отчетность; организация проектно-изыскательских работ по землеустройству, нормирование и оплата труда в организациях и подразделениях; новые формы организации труда.

СД.Ф.04 «Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве»

1. Цель и задачи дисциплины. Основной целью дисциплины «Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве» является выработка знаний и умений, необходимых студентам для создания землеустроительных чертежей различной сложности на ПЭВМ, обработки и хранения землеустроительной информации, подготовки ее к виду, необходимому для расчетов с использованием пакетов прикладных программ, ввода и вывода информации, перевода в картографическую форму количественной информации, характеризующей структуру, динамику и взаимосвязи экономических явлений и землеустроительных процессов.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В ходе изучения дисциплины студенты должны

Знать: особенности автоматизированного землеустроительного проектирования; основные принципы создания АС, их структуры; требования к проектированию автоматизированных систем; знать инструментальные и программно-технологические средства построения САЗПР.

Уметь: использовать современную компьютерную технику и информационные технологии при создании тематик, в том числе кадастровых карт, проведении кадастровой оценки земель, при ведении государственного кадастрового учета земель;

Владеть навыками: работы с автоматизированными системами проектирования; обработки и хранения землеустроительной информации, подготовки ее к виду, необходимому для расчетов с использованием пакетов прикладных программ, ввода и вывода информации, перевода в картографическую форму количественной информации.

Требования к знаниям и навыкам, приобретенным в результате изучения дисциплины, связаны с характером направления деятельности специалиста.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве» составляет 100 часов. Форма аттестации – экзамен.

4. Содержание дисциплины

Понятие системы автоматизированного проектирования, цель и объект автоматизации; роль место и функции системы автоматизированного землеустроительного проектирования (САЗПР) в системе землеустройства; основные принципы создания автоматизированных систем проектирования; структура функции и обеспечения автоматизированной (геоинформационной) землеустроительной системы. Общие требования к проектированию автоматизированной системы землеустройства; графический редактор — основа автоматизированной системы землеустройства; формы вывода исходных и результативных данных из АСЗ; автоматизированная технология составления и обоснования проектов землеустройства; структура и функции банка пространственно-цифровой землеустроительной информации; методологические положения определения экономической эффективности автоматизированных систем проектирования.

СД.Ф.05 «Земельный кадастр и мониторинг земель»

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – обеспечение студентов необходимыми теоретическими знаниями в области земельного кадастра.

Задачи дисциплины: изучение состояния земельного фонда РФ, его рационального использования и охраны; освоение основных методик проведения качественной, кадастровой и экономической оценки почв; изучение земельного кадастра как системы государственных мероприятий по учету и оценке земель; изучение системы наблюдений за состоянием земельного фонда для своевременного выявления изменений.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В ходе изучения дисциплины студенты должны

Знать: задачи, назначение, содержание и принципы ГЗК;

- задачи Государственной регистрации прав на землю и недвижимое имущество, связанное с ней; задачи Государственного учета количества и качества земель; задачи Государственного мониторинга земель; способы предупреждения и устранения последствий негативных процессов, происходящих с земельным фондом.

Уметь: свободно ориентироваться, использовать и составлять земельно-регистрационные и земельно-учетные документы; использовать бонитировочные данные; проводить земельно-оценочные работы; оценивать состояния изменений в земельном фонде, прогнозировать эти изменения.

Владеть навыками: по учету и оценке, составлению отчетной и учетной земельно-кадастровой документации, применять данные земельного кадастра при решении вопросов рационального использования, управления и охраны земель.

Требования к знаниям и навыкам, приобретенным в результате изучения дисциплины, связаны с характером направления деятельности специалиста.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Землеустроительное проектирование» составляет 250 часов. Форма аттестации – курсовая работа, зачет, экзамен.

4. Содержание дисциплины

Понятие, назначение и задачи государственного земельного кадастра; составные части, виды и принципы кадастра; история развития кадастра; земельный фонд как объект земельного кадастра; методы получения, обработки и анализа исходной информации; регистрация землевладений и землепользования; учет земель; оценка земель; земельный кадастр на предприятии, в организации, учреждении; земельный кадастр района (города); земельный кадастр в области, крае, республике; автоматизация земельного кадастра; земельно-кадастровые работы за рубежом; кадастр застроенных территорий.

Земельная регистрационная документация, понятие и закономерности учета земель; земельный фонд, как объект земельного кадастра; земельно-учетные единицы, элементы учета; классификация угодий при земельном кадастре; виды и принципы учета земель; земельно-учетные документы, их содержание и формы; содержание планово - картографических и других материалов учета земель; автоматизация учета и регистрации;

модели и базы данных; автоматизированные системы управления; организация обработки данных.

Оценка земель: понятие и содержание оценки земель и бонитировки почв; материалы и документы бонитировки почв; свойства и признаки почв; методика группировки и классификация почв; показатели экономической оценки земель; принципы построения оценочных шкал; методика оценки земель различных категорий земельного фонда; районная, хозяйственная и внутрихозяйственная оценка земель; стоимостная оценка земель; материалы и документы оценки земель; автоматизация оценочных работ; оценочные работы за рубежом.

Структура и содержание мониторинга земель; основные негативные процессы использования земель; система контролируемых показателей мониторинга земель; базовый и оперативный мониторинг земель; дистанционные и наземные средства мониторинга земель; организационная структура мониторинга земель; проблемы предупреждения и устранения последствий негативных процессов; информационное обеспечение мониторинга экологических изменений земельных ресурсов; приемы устранения влияния негативных процессов.

СД.Ф.06 «Экономика, организация и основы технологии сельскохозяйственного производства»

1. Цель и задачи дисциплины: Целью и задачей освоения дисциплины «Экономика, организация и основы технологии сельскохозяйственного производства» является приобретение теоретических знаний и умений анализа функционирования с/х производства, экономики планирования и организации основных отраслей, научить студентов методики проектирования системы севооборотов и разработке систем агротехнических мероприятий.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студенты должны:

Знать: организационно-экологические основы и принципы организации с/х предприятий; сущность специализации, факторы интенсификации, принципы планирования и размещения производства, факторы повышения его эффективности; принципы и составные части научно-обоснованных систем земледелия, классификацию севооборотов, способы и системы обработки почвы в севообороте, основы технологии выращивания основных культур.

Уметь: анализировать результаты производственной деятельности с/х предприятий; определять экономическую целесообразность принимаемых проектных решений; разработать оптимальное научно-обоснованное чередование культур в севообороте и систему севооборотов хозяйстве с агротехническим обоснованием.

Владеть навыками: проектирования севооборотов, разработки агротехнологии выращивания культур в севооборотах

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 250 часов. Форма аттестации - зачет, экзамен.

4. Содержание дисциплины:

Экономика сельскохозяйственного производства: сельское хозяйство, как отрасль народного хозяйства и сфера агропромышленного комплекса страны; особенности сельскохозяйственного производства и рынка; размещение, специализация и концентрация аграрного производства; производственные и экономические ресурсы сельскохозяйственных формирований; издержки производства, себестоимость и цена сельскохозяйственной продукции; капитал и инвестирование сельскохозяйственных предприятий; интенсификация и экономическая эффективность аграрного производства; формирование доходов сельскохозяйственных предприятий и рентабельность производства; потенциал и возможности экономического роста аграрных формирований; экономический анализ деятельности сельскохозяйственных предприятий.

Организация сельскохозяйственного производства: многоукладность в сельском хозяйстве, основные формы хозяйствования принципы организации сельскохозяйственных

предприятий в условиях рыночной экономики; формы агропромышленной интеграции, формы организации и оплаты труда в хозяйствах разных форм собственности их финансовое хозяйство, развитие внутривладельческих отношений; разработка бизнес-планов; экономическое обоснование структуры посевных площадей и ее увязка с севооборотами, основы организации отдельных отраслей сельского хозяйства.

Основы технологии сельскохозяйственного производства: основы животноводства: основы кормления; технология производства в отдельных отраслях животноводства; земледелие: научные основы земледелия; сорные растения и меры борьбы с ними; севообороты; обработка почвы; удобрения; агротехнические мероприятия по защите почв от эрозии; рекультивация нарушенных земель, системы земледелия; мелиоративное земледелие; основы экологического ландшафтного земледелия; растениеводство: семена и посев сельскохозяйственных культур; технология выращивания полевых культур; программирование урожая сельскохозяйственных культур; луговое хозяйство; естественные кормовые угодья их классификация, улучшение и рациональное использование; приусадебное хозяйство; основы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; основы механизации сельскохозяйственного производства: основные требования механизации к территориальной организации хозяйств; машинотракторные агрегаты и технология их использования.

СД.07 «Планировка населенных мест»

1. Цель и задачи дисциплины: Целью изучения дисциплины является формирование у студентов правильного теоретического понимания основных теоретических положений по объемно-пространственной организации территории населенных мест. Необходимо показать, что без определения прогноза развития всего предприятия и конкретного населенного пункта невозможно безошибочное размещение объектов строительства и благоустройства. Следовательно – невозможна территориальная организация отдельных производственных операций и всего производственного процесса на предприятии в целом.

Задачами дисциплины является изучение: теоретических и практических основ градостроительного планирования развития территорий городских и сельских поселений, межселенных территорий; закономерностей формирования и размещения материальных элементов на территории поселения, обеспечивающие установленные в обществе стандарты быта, отдыха и труда жителей, улучшение экологических и эстетических качеств окружающей среды; специфики градостроительной терминологии; анализа поселения с точки зрения территориального, функционального, правового и строительного зонирования.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студенты должны

Знать: строительное и земельное законодательство, нормы и правила застройки жилых и производственных территорий сельского предприятия; функциональную структуру населенных мест; планировочную структуру (архитектурно-планировочную композицию), обеспечивающую единство всех населенных пунктов предприятия или отдельного муниципального органа с другими застроенными территориями и землями сельскохозяйственного производства.

Уметь: участвовать в обследовательских мероприятиях по выбору мест строительства необходимых жилых, общественных, производственных зданий и инженерных коммуникаций; анализировать существующую застройку на сельскохозяйственных предприятиях и оценивать ее состояние в целях использования в прогнозный период; реализовывать проекты планировки, внутривладельческого землеустройства и многочисленные другие проекты в необходимой взаимосвязи и в соответствии с территориальной технологией производства;

Иметь навыки: по составлению проектов планировки и застройки для технико-экономической оценки и проведения поправок в них при необходимости; по составлению и решению генеральной части проектов планировки – общей схемы планировки населенных мест данного предприятия на проектах внутривладельческого землеустройства и районной

планировки в масштабах 1:5000, 1:10000, 1:25000 и т.д.; моделирования возможных линий поведения при осуществлении профессиональных функций в процессе контроля за использованием земельного фонда в границах населенных пунктов.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 140 часов. Форма аттестации - курсовой проект, экзамен.

4. Содержание дисциплины:

Основы планировки населенных мест; задачи, содержание, состав и структура проекта планировки; земельно-хозяйственная организация территории населенного пункта; улицы и площади; жилые дома и условия их размещения; территории общественного назначения и условия их размещения; планировка и застройка жилой зоны, производственной зоны; проект реконструкции населенных мест; благоустройство в проекте планировки; технико-экономическая оценка проекта и план его реализации.

СД.08 «Геодезические работы при землеустройстве»

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины «Геодезические работы при землеустройстве» является приобретение студентами необходимых знаний по выбору способов, приемов, технических средств и по обеспечению требуемой точности при выполнении проектно-изыскательских работ по землеустройству, земельному кадастру, планировке и застройке сельских населенных пунктов, сельскохозяйственной мелиорации.

Основные задачи изучения дисциплины: изучение способов межевания земель; изучение характеристик качества планово-картографического материала и способов представления информации; изучение способов определения площадей землевладений, контуров угодий; изучение способов проектирования участков и перенесения проектов землеустройства в натуру; изучение технологии выполнения геодезических работ для целей землеустройства, земельного кадастра, мелиоративного строительства, рекультивации земель и др.

2. Требование к уровню освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студенты должны

Знать: современные принципы и методы построения геодезических сетей специального назначения; требования к качеству планово-картографического материала; способы, приемы и современные технические средства выполнения проектно-изыскательских работ в землеустройстве; источники погрешностей технических действий и их влияние на конечный результат.

Уметь: устанавливать целесообразные способы межевания земель; устанавливать целесообразные способы проектирования земельных участков; оценивать качество планово-картографического материала и учитывать погрешности, возникающие на различных этапах выполнения геодезических работ и их влияние на конечный результат.

Владеть навыками: определения площадей земельных участков различными способами; проектирования участков различными способами, подготовки геодезических данных и применения различных способов перенесения проектов землеустройства в натуру; корректировки устаревшего планово-картографического материала и инвентаризации земель.

. Требования к знаниям и навыкам, приобретенным в результате изучения дисциплины, связаны с характером направления деятельности специалиста.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Геодезические работы при землеустройстве» составляет 130 часов. Форма аттестации – экзамен.

4. Содержание дисциплины

Геодезическое обоснование территории; глобальные системы позиционирования; съемки и составление карт; характеристики качества геодезической информации; геодезические работы при землеустроительном проектировании; способы определения площадей и проектирования участков, перенесения проектов в натуру; характеристики

точности площадей участков, перенесенных в натуру; геодезические работы, выполняемые при осуществлении противоэрозионной системы мероприятий и рекультивации земель, планировке сельских населенных мест, проектировании и строительстве мелиоративных объектов.

Место межевания в системе землеустройства; принципы, методы межевания; нормативная база межевания земель; процессуальные основы межевания; документальное оформление межевания; использование материалов межевания при формировании объектов землепользования и землеустройства.

ДС.00 дисциплины специализации

ДС.01 «Эколого-хозяйственная оценка территории»

1. Цель и задачи дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Эколого-хозяйственная оценка территории» является формирование системы понятий рационального, эффективного использования и охраны земельных ресурсов, разработки проектов внутрихозяйственного землеустройства с учетом тщательного изучения природных и экологических условий, определение перспектив развития сельскохозяйственного предприятия на основе эколого-хозяйственной оценки его территории.

Для достижения поставленной цели предусматривается решение следующих задач:

- изучить природные и экономические условия землепользования;
- определить характер использования земельных угодий;
- изучить материалы для землеустроительного обследования и составления проекта внутрихозяйственного землеустройства;
- изучить вопросы внутреннего устройства территории севооборотов и кормовых угодий;
- изучить современное состояние и причины возникновения негативных последствий антропогенного воздействия на земельные ресурсы;
- дать рекомендации по рациональному использованию земель.

2. Требование к уровню освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студенты должны

Знать: основные факторы формирования природно-ресурсного потенциала территории; принципы природно-сельскохозяйственного районирования земель; особенности агроэкологической классификации земель; методы оценки степени пригодности и рационального использования земельных участков; основные этапы по организации территории землепользования; экологические последствия загрязнения и деградации природной среды.

Уметь: составлять агроклиматическую характеристику территории; проводить агроэкологическую оценку земель; определять оптимальное соотношение компонентов агросистемы; разрабатывать и обосновывать структуру угодий; определять перспективы развития сельскохозяйственного предприятия; планировать мероприятия по охране земель.

Владеть навыками: прогнозирования экологической ситуации; методики проведения ландшафтно-экологического анализа территории; методики ландшафтного зонирования территории; принципами формирования территориальных зон с эколого-хозяйственными ограничениями в использовании;

.Требования к знаниям и навыкам, приобретенным в результате изучения дисциплины, связаны с характером направления деятельности специалиста.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Эколого-хозяйственная оценка территории» составляет 70 часов. Форма аттестации – зачет.

4. Содержание дисциплины

Методы, показатели и информация, используемые при эколого-хозяйственной оценке территории. Недостатки землепользования и методы их устранения. Методы оценки пространственных условий землепользования. Ландшафтный анализ территории.

Классификация ландшафтов. Типы ландшафтных территориальных структур. Принципы оптимизации агроландшафтов. Классификация земель по пригодности с/х использования. Агропроизводственная группировка земель. Сельскохозяйственная и агроэкологическая типология земель. Схема агроэкологической классификации земель. Ландшафтно-экологические принципы формирования агролесомелиоративных комплексов, их значение. Агроэкологический подход при землеустройстве. Основные направления учета агроэкологического качества земли при устройстве территории. Территориальная организация севооборотов. Принципы размещения полей севооборотов и рабочих участков. Размещение защитных лесополос и полевых дорог. Устройство территории сенокосов и пастбищ. Обоснование устройства территории кормовых угодий.

ДС.02 «Участковое землеустройство»

1. Цель и задачи дисциплины.

Целью дисциплины является – формирование у студентов основ теории и методики разработки и обоснования рабочих проектов по улучшению использования, охране и обустройству земель.

Задачи дисциплины: выработать практические навыки разработки рабочих проектов, направленных на повышение эффективности и рациональное использование земли; усвоение инструментария расчетов экономичного использования инвестиций; совершенствование профессиональной подготовки и экологической ориентации инженеров-землеустроителей.

2. Требование к уровню освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студенты должны

Знать: содержание основных законодательных, нормативно-правовых актов и официальных рекомендаций, регламентирующие методику разработки и обоснования рабочих проектов в землеустройстве; основные виды и классификацию рабочих проектов; отечественный передовой опыт разработки рабочих проектов; содержание, порядок разработки, согласования, экспертизы и утверждения рабочих проектов.

Уметь: использовать методы исследования и обоснования инвестиций, моделировать денежные потоки и осуществлять дисконтирование, проводить проектный анализ согласно рекомендуемой структуре; применять различные методы оценки эффективности капиталобразующих инвестиций; принимать эффективные технико-экономические решения, формировать рабочие проекты, отвечающие современным требованиям и условиям рационального использования земель, функционирования предприятий; разрабатывать технологию осуществления инженерных мероприятий; самостоятельно приобретать новые знания по методике рабочего проектирования при землеустройстве и практике ее развития, а также творчески использовать теоретические знания в процессе последующего обучения в соответствии с учебным планом подготовки специалистов

Владеть навыками: сметно-финансовых расчетов и определения экономической эффективности рабочих проектов; понимания специальной терминологии данной дисциплины и профессиональной аргументацией при выборе и оценке землеустроительных, технологических и других решений, прогрессивные научно-технические достижения в рабочем проектировании; методики составления и обоснования рабочих проектов.

Требования к знаниям и навыкам, приобретенным в результате изучения дисциплины, связаны с характером направления деятельности специалиста.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Участковое землеустройство» 100 часов. Форма аттестации – экзамен.

4. Содержание дисциплины

Методы обоснования проектных решений при участковом землеустройстве. Рабочий проект и его свойства. Классификация рабочих проектов. Объекты рабочего проектирования. Принципы и составные части рабочего проектирования. Фазы жизненного цикла проекта и порядок утверждения рабочих проектов. Сметное дело в землеустройстве. Рабочий проект землевания малопродуктивных угодий. Рабочие проекты по защите почв от эрозии:

агролесомелиоративные, гидротехнические, выполаживание и засыпка оврагов, террасирование склонов.

ДС.03 «Региональное землеустройство»

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Региональное землеустройство» является теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач, связанных с защитой земель от эрозии. Освоение дисциплины направлено на приобретение теоретических знаний и практических навыков по противоэрозионной организации территории, ее месту в общей системе землеустройства, содержанию, методам и принципам составления проектов землеустройства с комплексом противоэрозионных мероприятий.

Достижение поставленной цели предусматривает решение ряда задач: изучить виды эрозии почв и формы ее проявления; изучить причины возникновения эрозии почв; изучить порядок проведения подготовительных работ при составлении проектов противоэрозионной организации территории; изучить основные принципы противоэрозионной организации территории; изучить комплекс противоэрозионных мероприятий; изучить особенности землеустройства в районах интенсивного осушения земель; изучить особенности землеустройства в районах орошения.

2. Требование к уровню освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студенты должны

Знать: порядок проведения подготовительных работ при противоэрозионной организации территории; принципы эрозионного районирования территории; порядок проектирования противоэрозионной организации территории; содержание комплекса организационно-хозяйственных, агромелиоративных, гидромелиоративных мероприятий по защите почв от эрозии; методы определения эффективности проведения противоэрозионных мероприятий.

Уметь: составлять характеристику природных и экономических условий хозяйства, перспектив его развития; составлять карты крутизны склонов категорий эрозионно-опасных земель; проводить расчеты интенсивности смыва и дефляции почв; разрабатывать рекомендации по уточнению специализации и размещению границ землепользований на эрозионно-опасных землях; проектировать систему почвозащитных севооборотов; обосновывать эффективность комплекса противоэрозионных мероприятий.

Владеть навыками: применения информационных технологий для решения задач мониторинга земель; методики оформления планов, карт, графических проектных материалов с использованием современных компьютерных технологий; исследовательского отношения к технологиям и методам противоэрозионного проектирования, развитию способности понимания аспектов в области почвозащитной организации территории; получения и оценки результатов измерений, обобщения информации, описывать результаты, формулировать выводы.

Требования к знаниям и навыкам, приобретенным в результате изучения дисциплины, связаны с характером направления деятельности специалиста.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Региональное землеустройство» составляет 190 часов. Форма аттестации – зачет, экзамен и курсовой проект.

4. Содержание дисциплины

Виды эрозии почв и формы ее проявления. Факторы развития эрозии. Классификация форм склонов пахотных земель для противоэрозионного проектирования линейных элементов. Ущерб, причиняемый эрозией. Оценка факторов эрозии. Противоэрозионная организация территории: значение, содержание, принципы. Комплекс противоэрозионных мероприятий. Особенности размещения производственных подразделений. Проектирование системы севооборотов и их обоснование. Противоэрозионное устройство территории севооборотов и его обоснование. Агротехнические противоэрозионные мероприятия при

устройстве территории севооборотов. Особенности противоэрозионного устройства территории многолетних насаждений и кормовых угодий. Особенности противоэрозионной организации территории в условиях проявления дефляции. Схемы противоэрозионных мероприятий на различные административно-хозяйственные уровни. Эффективность комплекса противоэрозионных мероприятий.

ДС.04 «Землеустроительное обслуживание сельскохозяйственных предприятий»

1. Цель и задачи дисциплины.

Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов четкого представления о землеустроительных мероприятиях как о системе, комплексе, направленных на решение проблем, связанных с земельными вопросами, касающихся сельскохозяйственных предприятий. А также выработке знаний и умений, необходимых студентам для составления договора на землеустроительное обслуживание, технического задания и сопутствующие ему календарные планы на выполнение землеустроительных работ, расчета стоимости смет на основные землеустроительные работы на землях сельскохозяйственных предприятий

Задачи дисциплины: ознакомление с нормативно-правовыми актами, регулирующими проведение землеустройства на землепользовании сельскохозяйственных предприятий; изучение планирования и организации землеустроительных работ; изучение способов расчета стоимости проектных работ; ознакомление с современной ситуацией на землях сельскохозяйственного назначения и в сфере проведения землеустройства

2. Требование к уровню освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студенты должны

Знать: содержание основных нормативно-правовых актов, регулирующих проведение землеустройства на землях сельскохозяйственного назначения; содержание договора на землеустроительное обслуживание; порядок выдачи лицензии на проведение проектно-изыскательских работ, приостановления действия и аннулирования лицензий, состав и виды лицензируемых работ; этапы осуществления проектов внутрихозяйственного землеустройства.

Уметь: составлять договор на землеустроительное обслуживание; определять участников договора на землеустроительное обслуживание, их права и обязанности; составлять техническое задание и сопутствующие ему календарные планы на выполнение землеустроительных работ.

Владеть навыками расчета стоимости смет на основные землеустроительные работы на землях сельскохозяйственных предприятий; проведения укрупненного расчета стоимости осуществления запроектированных мероприятий

Требования к знаниям и навыкам, приобретенным в результате изучения дисциплины, связаны с характером направления деятельности специалиста.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Землеустроительное обслуживание сельскохозяйственных предприятий» составляет 70 часов. Форма аттестации – зачет.

4. Содержание дисциплины

Сущность и задачи землеустроительного обслуживания сельскохозяйственных предприятий. Землеустроительное обеспечение управления землями сельскохозяйственного назначения. Землеустройство как механизм комплексного решения проблемы рационального использования и охраны земельных ресурсов. Землеустройство на эколого-ландшафтной основе. Планирование и организация землеустроительных работ.

ДС.05 «Процессуальное земельное право»

1 Цель и задачи дисциплины

Цель курса состоит в формировании у студентов знаний для решения профессиональных задач, умением использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности.

Задачи курса состоят в выработке умений 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. Студент, изучивший курс «Процессуальное земельное право», должен: знать Конституцию Российской Федерации, земельный кодекс РФ, Земельное право, Аграрное право, Гражданский процессуальный кодекс, основные права, свободы и обязанности человека и гражданина; руководствоваться правовыми и нравственно-этическими нормами в той области, в которой он будет трудиться; уметь составлять и использовать нормативно-правовые документы, относящиеся к определенной области правоотношений; уметь предпринимать меры для защиты и восстановления нарушенных прав, понимать сущность, характер и взаимодействие правовых явлений, видеть их взаимосвязь в целостной системе знаний и значение для реализации права.

2. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основы формирования и зарождения права; сущность методологии науки; основные процессы, происходящие в обществе;

Уметь: сформулировать свои представления о назначениях норм права в управлении обществом; использовать фундаментальные понятия, законы и модели классической и современной науки для интерпретации тенденций развития общества; оформлять, представлять, описывать данные, результаты работы на языке символов (терминов, формул); высказывать, формулировать, выдвигать гипотезы о причинах и последствиях возникновения процессов и ситуаций; планировать свою деятельность по изучению курса; пользоваться справочной и методической литературой.

Владеть навыками: правовой терминологией; навыками работы с компьютером как средством управления информацией; систематизации полученных результатов; обобщения информации, обработки результатов, формулирования выводов; прогнозирования развития событий, последствий своих действий.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Процессуальное земельное право» составляет 100 часов. Форма аттестации – зачет.

4. Содержание дисциплины: Понятие и общая характеристика земельно-процессуального права, виды земельного процесса, структура земельного процесса, землеустроительное производство, производство по разрешению земельных споров, введение в гражданское процессуальное право, предмет, метод и система отрасли гражданского процессуального права, наука гражданского процессуального права.

ДС.06 «Прогнозирование и организация территории АТО»

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Прогнозирование и организация территории АТО» является - формирование у студентов знаний для решения профессиональных задач по эффективному использованию земельных ресурсов и организации территории АТО, правовой и технической стороны землеустройства АТО, особенности установления границ и упорядочения системы землевладения и землепользования АТО разных уровней.

Для достижения поставленной цели при освоении дисциплины решаются следующие задачи: получение теоретических знаний, включающих структуру и содержание территориального землеустройства; изучение методов в землеустройстве АТО различных территорий; изучение землеустроительной основы землеустройства АТО его технологической, экономической и информационной эффективности.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студенты должны:

Знать: принципы управления земельными ресурсами, недвижимостью; методологию, методы, приемы и порядок ведения Государственного кадастра недвижимости;

законодательные и нормативные правовые акты, регулирующие земельные отношения в Российской Федерации; методику разработки проектных и прогнозных материалов (документов) по использованию и охране земельных ресурсов; современные методики и технологии мониторинга земель и недвижимости; показатели, характеризующие различные объекты мониторинга.

Уметь: осуществлять организацию и планирование работ по созданию и ведению кадастра недвижимости, самостоятельно управлять ходом процесса кадастровых работ; работать с нормативными актами; разрабатывать технико-экономическое обоснование вариантов решений по планированию использования земель; грамотно прогнозировать изменения состояния природной среды при антропогенной нагрузке; определять токсичность и степень вредного воздействия загрязняющих веществ, проводить контроль за качеством природной среды.

Владеть: навыками организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ; навыками в разработке проектной документации в области землеустройства и кадастров различного территориального уровня; навыками определения основных показателей состояния земель и объектов недвижимости.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины составляет 70 часов. Форма аттестации – зачет.

4. Содержание дисциплины

Цели, задачи, структура курса «Прогнозирование и организация территории АТО» и место в общей системе землеустроительных действий. Современные требования, предъявляемые к схемам землеустройства административного района. Экономическая эффективность организации мероприятий землеустройства административно-территориальных образований. Правовая основа «Прогнозирования и организации территории АТО». Состав землеустроительной документации. Связь дисциплины «Прогнозирование и организация территории АТО» с другими учебными дисциплинами. Основные вопросы, решаемые при прогнозировании, планировании и организации территории АТО. Место «Прогнозирования и организации территории АТО» в общей системе землеустроительных действий. Административно-территориальные и другие образования как объекты землеустройства. Предмет и методы учебной дисциплины «Прогнозирование и организация территории АТО». Прогнозы, программы, схемы землеустройства территории субъектов Федерации и регионов как основа землеустройства административных районов. Наиболее актуальные направления прогнозирования. Понятие, роль и значение схемы землеустройства административного района. Необходимость разработки схем землеустройства административных районов. Современные требования, предъявляемые к схемам землеустройства административного района. Структурная модель схемы землеустройства административного района. Система показателей эффективности организационно-территориальных мероприятий схемы землеустройства. Эффективность размещения производственных и хозяйственных центров. Основные показатели. Эффективность размещения магистральных дорог и других инженерных сооружений. Основные показатели. Эффективность организации угодий. Основные показатели.

ФДТ. 00 Факультативные дисциплины

ФДТ. 01 «Основы православной культуры»

1 Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины является ознакомление студентов с основными положениями православной культуры, которая является традиционной для русского народа на протяжении тысячи лет.

Задачи дисциплины: Изучение зарождения, истории и современного положения православной христианской культуры; отличия православной культуры от культур других религиозных конфессий; влияние православной культуры на общество.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Знать: роль и значение религии в современной культуре; основные подходы к определению религии и пониманию ее сущности; научные и религиозные гипотезы происхождения мира; значение Библии для мировой культуры; суть библейского взгляда на историю человечества; основные идеи христианства, его историю и обряды; этапы раскола христианства и его основные направления; сходство и отличия трех христианских конфессий – православия, католицизма, и протестантизма; отличия православия от других религий мира – буддизма, иудаизма, ислама; роль православия в истории и культуре России; специфику русского православия; особенности русского православного искусства.

Уметь: использовать знания по истории России и русского православия в общении и воспитательной работе; использовать основные положения развития природы, общества и научного познания в профессиональной деятельности.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Основы православной культуры» составляет 70 часов. Форма аттестации – зачет.

4. Содержание дисциплины

Основные понятия: православная культура, вера, знания, Бог, Божественное Откровение. Ветхозаветная история. Новозаветная история. История Христианской Церкви. Русская Православная Церковь.

ФДТ. 02 «Психология семейных отношений»

1. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины является ориентация студентов на осознание и принятие ценности брака и семьи, формирование характеристик, способствующих построению конструктивных отношений в браке.

Данная программа призвана решать три основные *задачи* подготовки студентов к брачным отношениям:

1. Формирование системы знаний и представлений о предназначении семьи и брака, их функционировании, роли в человеческом обществе и жизни каждой отдельной личности, мотивов, направленных на создание и сохранение брака.

2. Формирование системы практических умений, навыков и качеств личности, необходимых в общении и взаимодействии с партнёром.

3. Развитие самосознания студентов.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: теоретические основы брачно-семейных отношений и особенностей функционирования семьи, гендерные особенности партнера по браку, особенности разрешения конфликтных ситуаций, психологические особенности добрых отношений, факторы удовлетворенности, стабильности и успешности семейных отношений, показатели супружеской совместимости.

Уметь: взаимодействовать с учётом гендерных особенностей партнёра; согласовывать действия с партнёром; считаться с интересами партнёра; чувствовать состояние партнёра и сопереживать ему; анализировать собственные чувства и состояния.

Владеть: способами конструктивного разрешения конфликтов

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Психология семейных отношений» 68 часов. Форма аттестации – зачет.

4. Содержание дисциплины

Проблемы брака и особенности кризиса современной семьи. Психологические особенности добрых отношений. Готовность к браку как фактор его устойчивости. Удовлетворенность, стабильность и успешность семейных отношений. Супружеская совместимость – центральный показатель устойчивости брака. Отношения родителей и детей в семье.

ФДТ. 03 «Почвенное картирование»

1. Целью дисциплины «Почвенное картирование» является формирование представлений, теоретических знаний и практических умений по почвенно-географическому районированию и картированию почв.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Знать: законы, принципы и методы географии почв, почвенно-географическое и природно-сельскохозяйственное районирование России и Самарской области, основы картографии почв и агропроизводственной группировки.

Уметь: читать почвенные карты и картограммы, использовать результаты почвенных исследований в картировании почв.

Владеть: методикой составления почвенных карт, использования материалов почвенных исследований при проведении землеустройства, закладке долгосрочных насаждений.

3. Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Почвенное картирование» 100 часов. Форма аттестации – зачет.

4. Содержание дисциплины: общие закономерности географического распространения почв, почвенно-географическое районирование России и Самарской области, основы картографирования почв, методика крупномасштабного картографирования почв, структура почвенного покрова России и Самарской области, агропроизводственная группировка почв и земель, типизация и классификация земель, использование материалов почвенного картографирования.