

Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью
рабочей программы учебной д

ФИЛ "Строителство, Геодезия и Кадастров"

Должность: Проректор по учебной работе

направления подготовки

Уникальный программный ключ:

файл профиля подготовки "Земле"

программа подготовки "магистр"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины - получение теоретических знаний и практических навыков, для обеспечения знания общих методов анализа, проектирования и эксплуатации автоматизированных систем, операций накопления, обработки и хранения землеустроительной и кадастровой информации, подготовки её к виду, необходимому для расчётов 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; научить студентов применять компьютерные технологии, позволяющие получать качественно новые и обоснованные проектные решения.

Задачи дисциплины: дать знания о месте автоматизированных систем проектирования в землеустройстве; принципах создания автоматизированных систем проектирования; стандартизации и унификации при разработке САЗПР; методах сбора и подготовки данных для ввода их в САЗПР; графических и параметрических базах данных; методах функционирования баз данных, как информационной основы автоматизированных систем проектирования; экспертных системах и банках данных; средства обеспечения САЗПР; технологиях эксплуатации САЗПР для решения практических задач.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Тема 1. Введение. Теоретические основы дисциплины «Автоматизированные системы проектирования и кадастров»
Тема 2. Основные характеристики и назначение АС. Классификация АС по различным признакам
Тема 3. Применение технологий ГИС в САЗПР
Тема 4. Эффективность применения САЗПР в производстве.
Промежуточная аттестация

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Автоматизированные системы проектирования и кадастров» входит в профессиональный цикл федерального государственного образовательного стандарта по направлению 21.04.02 Землеустройство и кадастры. Ей предшествует освоение дисциплин «Философия и методология науки», «Современные проблемы землеустройства и кадастра», «Кадастр недвижимости», «Дистанционное зондирование территории».

Содержание разделов дисциплины согласовано с содержанием дисциплин, изучаемых параллельно: «Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости», «Особенности правового режима земель различных категорий», «Государственное регулирование земельно-имущественных отношений».

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ПКУВ-3: Проведение исследований по вопросам рационального использования земель и их охраны, совершенствования процесса землеустройства		
ПКУВ-3.2 Статистическая обработка информации, математическое и компьютерное моделирование схем и проектов землеустройства и формирования информационных баз данных		
нормативные правовые акты, нормативно-техническая	осуществлять математическое и компьютерное моделирование схем и	созданием математических моделей и систем сбора, обработки и анализа



документация в области измерений и исследований, проектирования в землеустройстве; актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и современные методы (технологии) производства проектных и землеустроительных работ; системный анализ и методы математической статистики для решения задач в области землеустройства, мониторинга, земельного контроля, кадастров; передовые цифровые технологии и телекоммуникационные средства, программное обеспечение для получения, обработки и моделирования геопространственных данных землеустройства, кадастров и мониторинга; программное обеспечение для создания и ведения электронных баз данных результатов исследований в области анализа научно-технических разработок в землеустройстве; методики технического проектирования и создания землеустроительной документации; прикладные компьютерные программы для создания текстовых документов, электронных таблиц, презентаций, порядок работы в них; методы и средства контроля работы оборудования и приборов, используемых в землеустройстве; основные логические методы и приемы научного исследования и инженерного творчества; методологические теории и принципы современной науки и техники в области землеустройства; современные отечественные и зарубежные пакеты компьютерных программ для решения проектных, системных и сетевых задач в землеустройстве; принципы подготовки и проведения исследований и проектных разработок; процедуры и принципы проведения экспериментов и испытаний в области землеустройства; методики создания отчетности по результатам выполненных исследований и требования к ее оформлению; принципы, средства и методы построения физических, математических и компьютерных моделей в области землеустройства; методики проведения патентных исследований; принципы управления объектами интеллектуальной собственности; современные достижения в области цифровых технологий, которые могут быть применены в землеустройстве; требования по соблюдению служебной, коммерческой тайны, неразглашению сведений конфиденциального характера; основы экономики, организации производства, труда и управления в области землеустройства; требования охраны окружающей среды в области

проектов землеустройства, в том числе создание трехмерных моделей; применять аппарат системного анализа и математической статистики в исследовательской и прикладной деятельности для решения задач в области землеустройства, мониторинга, земельного контроля (надзора), кадастров; планировать порядок проведения моделирования проектов землеустройства; вести электронную базу данных результатов исследований в области анализа научно-технических разработок в землеустройстве; организовывать проведение патентных исследований, экспериментов и испытаний; анализировать результаты исследований; разрабатывать технологическую и отчетную документацию по результатам проведения экспериментов, наблюдений и измерений в области землеустройства с применением специализированных компьютерных программ; использовать прикладные программы для оформления докладов, презентаций, информационных обзоров по итогам статистической обработки информации и моделирования в области землеустройства; внедрять передовые цифровые технологии и телекоммуникационные средства, программное обеспечение для получения, обработки и моделирования геопространственных данных землеустройства, кадастров и мониторинга; организовывать обмен данными для создания полноценного информационного пространства в области землеустройства, кадастров и мониторинга земель на различных уровнях (федеральном, региональном, муниципальном, организации)

информации в области землеустройства, мониторинга, земельного контроля (надзора), кадастров; проведением компьютерного моделирования схем и проектов землеустройства, в том числе создание трехмерных моделей; разработкой специальных программ для компьютерной разработки проектов землеустройства; настройкой программных средств, используемых для проектирования в землеустройстве; формированием технологической и отчетной документации по результатам работ



землеустройства; требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей		
ОПК-2: Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий;		
ОПК-2.1 Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию с применением геоинформационных систем и современных технологий		
методику разработки научно-технической, проектной и служебной документации с применением геоинформационных систем и современных технологий; способы решений проблем при организации территории землепользований и землевладений	применять методику и осуществлять разработку научно-технической, проектной и служебной документации с применением геоинформационных систем и современных технологий, выявлять и решать проблемы при организации территории землепользований и землевладений	навыками разработки научно-технической, проектной и служебной документации с применением геоинформационных систем и современных технологий; организации территории землепользований и землевладений
ОПК-3: Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности;		
ОПК-3.1 Способен осуществлять поиск информации для принятия решений в научной и практической деятельности		
источники получения информации для целей землеустройства и кадастров, для мониторинга земель, для кадастровых и землеустроительных работ, для регистрации прав на недвижимое имущество	получать информацию для целей землеустройства и кадастров, для мониторинга земель, для кадастровых и землеустроительных работ, для регистрации прав на недвижимое имущество; применять современные информационные технологии	навыками получения информации для целей землеустройства и кадастров, для мониторинга земель, для кадастровых и землеустроительных работ, для регистрации прав на недвижимое имущество; навыками использования современных информационных технологий
ОПК-3: Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности;		
ОПК-3.2 Способен осуществлять обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности		
методики обработки и анализа информации для принятия решений в научной и практической деятельности из различных источников	осуществлять обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности	навыками обработки и анализа информации для принятия решений в научной и практической деятельности из различных источников

Дисциплина "Автоматизированные системы проектирования и кадастров" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 144 часа, 4 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: Зачет.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 17.09.2024	Синельникова Ирина Евгеньевна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 18.09.2024	Ашинов Юнус Нухович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 18.09.2024	Ашинов Юнус Нухович

