

Данная программа предназначена для подготовки студентов магистратуры и рассчитана на углубление специальной подготовки студентов в предметной области.

Значимость и актуальность дисциплины обусловлена тем, что современный уровень квалификации магистров в области землеустройства и кадастров со специализацией по государственному, муниципальному и отраслевому управлению недвижимостью и развитием территорий во многом определяется их подготовкой, знаниями и умением решать свои профессиональные задачи с учётом информационных веб-технологий и ресурсов Интернета в отрасли землеустройства и кадастра, решение которых обеспечивает оформление земельно-имущественных отношений, охрану земель, организацию рационального и ресурсосберегающего землепользования.

Требования подготовки магистров в области землеустройства и кадастров предусматривают получение студентами фундаментальной общетеоретической подготовки, включая знания в области информационного обеспечения землеустройства и кадастров и тестирования знаний, необходимых в решении теоретических и прикладных задач. Предусматривается изучение новых стандартов информационных и геоинформационных технологий, используемых в процессе землеустройства и разработки кадастра недвижимости, включая формы электронных документов, действующие в настоящее время. Рассматриваются перспективные проблемы землеустройства, связанные с реализацией концепции создания единой федеральной системы в сфере государственной регистрации прав на недвижимость, государственного кадастрового учёта недвижимости и концепции разработки электронной России. Исследуются процедуры обмена информацией в процессе ведения государственного кадастра недвижимости.

Научно обоснованная характеристика информации, продуцируемой в процессе взаимодействия уполномоченных органов, необходима для принятия правильных решений в процессе управления земельными ресурсами и недвижимым имуществом.

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Веб-технологии в кадастре» является формирование у студентов совокупности знаний, умений и навыков эффективного использования ресурсов Интернета, веб-технологий и картографических ресурсов в решении проблем землеустройства и кадастровой деятельности, подготовки кадастровых инженеров и специалистов по управлению недвижимостью и развитию территории.

Задачи дисциплины включают изучение:

- основных теоретических положений и закономерностей развития информационных технологий Интернета;
- отечественных и международных стандартов формирования Веб-контента и интерфейса, средств коммуникации;
- развития методов дистанционного зондирования Земли и порталов;
- основы тестирования знаний посредством Интернета;
- характеристики природных, экономических и социальных условий землеустройства и ведения кадастров;
- основных теоретических положений и закономерностей развития кадастровых систем, целей, функций и принципов ведения кадастров и актуализации его сведений;
- особенностей ведения кадастрового учёта в развитых государствах;
- использования веб-ресурсов при охране земель и осуществлении государственного земельного надзора (контроля);
- формирование представлений об использовании современных программных и технических средств информационных технологий для решения задач

организации рационального использования и охраны земель.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Веб-технологии в кадастре» (Б1.В.ДВ.4.1) представляет собой дисциплину по выбору вариативной части, связанную с дисциплинами «Информационные компьютерные технологии» (Б1.Б.4), «Кадастр недвижимости» (Б1.Б.8), «Мониторинг и охрана окружающей среды» (Б1.В.ОД.4), «Автоматизированные системы проектирования и кадастров» (Б1.Б.9).

Содержание дисциплины является необходимой основой для освоения дисциплин базовой части «Кадастр недвижимости» (Б1.Б.8), «Автоматизированные системы проектирования и кадастров» (Б1.Б.9), обязательных дисциплин вариативной части «Мониторинг и охрана окружающей среды» (Б1.В.ОД.4), дисциплин Системы хранения и защиты кадастровой информации (Б1.В.ДВ.4.1), обеспечивая преемственность знаний при углубленном изучении профилирующих учебных дисциплин.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Результаты освоения дисциплины вносят вклад в формирование следующих компетенций

общекультурных компетенций

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

профессиональных компетенций

организационно-управленческая деятельность:

способностью разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии (ПК-2);

способностью осваивать новые технологии ведения кадастров, систем автоматизированного проектирования в землеустройстве (ПК-3);

способностью оценивать затраты и результаты деятельности организации (ПК-5);

проектная деятельность:

способностью применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений, анализа эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов (ПК-8);

способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать (ПК-9);

производственно-технологическая деятельность:

способностью использовать программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их сертификацию и техническое обслуживание (ПК-10);

способностью решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами (ПК-11);

- способностью использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах (ПК-12);

способностью самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройствах и кадастрах, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных(ПК-14).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать

- методы веб-технологий для землеустроительной и кадастровой деятельности;
- современные проблемы разработки национальной инфраструктуры пространственных данных;
- современное состояние и перспективы научно-технической политики в разработки государственных электронных ресурсов и услуг;
- методические основы создания каталогов метаданных земельно-имущественных комплексов на федеральном, региональном и муниципальном уровнях;
- классификацию научных исследований, пространственных данных и информационных ресурсов Интернета для землеустройства и кадастров;
- нормативно-технические основы формирования и оценки качества картографических ресурсов;

Уметь

- использовать основы веб-технологии и ресурсы в землеустройстве и кадастрах;
- анализировать структуру и функциональность геопорталов;
- использовать тестовые системы в подготовке кадров для землеустройства и кадастровой деятельности;
- использовать интерфейсы и формировать запросы для получения информационных ресурсов Интернета;
- использовать отечественные и зарубежные Интернет-ресурсы мониторинговых исследований природных и земельных ресурсов, объектов недвижимости;

Владеть

- навыками использования Веб-ресурсов для совершенствования землеустройства и кадастров;
- методами формирования структуры и функциональности геопорталов для проблем землеустройства и кадастров.