

Аннотация рабочей программы дисциплины «Современные информационные системы в землеустройстве и кадастрах»

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Современные информационные системы в землеустройстве и кадастрах» является обеспечение обучающихся знаниями принципов работы современных информационных систем и технологий в землеустройстве и кадастрах и применению этих знаний на практике.

Задачи:

- формирование знаний о методах и принципах работы современных информационных систем и технологий в землеустройстве и кадастрах;
- приобретение практических навыков в выборе информационной системы для решения задач в землеустройстве и кадастрах;
- формирование практических навыков настройки и работы информационных систем и технологий в землеустройстве и кадастрах;
- виды прикладных программных продуктов, применяемых для решения прикладных задач в землеустройстве и кадастрах;
- состав АРМ землеустроителя и кадастрового инженера.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ПКС-2 Способен проводить зонирование территорий с учётом региональных особенностей

ПКС-4 Способен разрабатывать землеустроительную документацию и проводить технико-экономическое обоснование проектных решений

ПКС-5 Способен анализировать рынок недвижимости и проводить оценочное зонирование

ПКС-6 Способен разрабатывать цифровые тематические карты (схемы) с использованием специализированных программных продуктов

3. Содержание дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающиеся изучат теоретический и практический материал по следующим темам:

1. Понятия информационных систем и технологий

1.1 Понятие информационных систем и технологий

- 1.2 Основные функции информационных систем и технологий
- 1.3 Классификация информационных систем и технологий
- 1.4 Принципы работы современных информационных технологий
- 2. Основы создания информационных систем в землеустройстве и кадастрах
 - 2.1 Объекты проектирования информационных систем и информационных технологий в в землеустройстве и кадастрах
 - 2.2 Стадии, методы и организация создания информационных систем и информационных технологий
 - 2.3 Защита информации и обеспечение информационной безопасности информационных систем и технологий в землеустройстве и кадастрах
- 3. Хранение и обработка землеустроительной и кадастровой информации
 - 3.1 Особенности хранения и обработки информации
 - 3.2 Анализ данных и моделирование
 - 3.3 Оценка современных СУБД
- 4. Прикладные информационные системы в землеустройстве и кадастрах
 - 4.1 Информационные системы для зонирования, районирования территорий
 - 4.2 Информационные системы для землеустроительного проектирования и проведения землеустроительных работ
 - 4.3 Информационные системы для проведения кадастровых работ
 - 4.4 Информационные системы в оценочной деятельности
- 5. Решение землеустроительных задач средствами автоматизированных систем проектирования
 - 5.1 Программные продукты АСП в сфере землеустройства. Сравнительный анализ.
 - 5.2 Общая технологическая схема выполнения процессов землеустроительного проектирования в автоматизированном режиме
 - 5.3 Задача вычисления площадей контурных и линейных объектов
 - 5.4 Формы вывода входных и выходных данных
 - 5.5 Защита информации
- 6. Перспективы развития автоматизированных систем проектирования в землеустройстве
 - 6.1 Современные перспективы развития
 - 6.2 Искусственный интеллект
 - 6.3 Экспертные системы
- 7. АРМ землеустроителя и кадастрового инженера
 - 7.1 Понятие и определение автоматизированных рабочих мест (АРМ)
 - 7.2 Состав типового АРМ землеустроителя
 - 7.3 Состав типового АРМ кадастрового инженера
 - 7.4 Требования к АРМ землеустроителя и кадастрового инженера

4. Трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации

Объем дисциплины 144 часа, 4 зачетных единиц.

Дисциплина изучается на 4 курсе, в 7 семестре по учебному плану очной формы обучения, на 4 курсе, в 8 семестре по учебному плану заочной формы обучения.

По итогам изучаемой дисциплины обучающиеся сдают экзамен, выполняют курсовой проект