АННОТАЦИЯ

дисциплины

«ИНФОРМАЦИОННЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Направление подготовки 21.04.02 – «Землеустройство и кадастры»

Квалификация выпускника – магистр

Магистерская программа: «Геодезическое обеспечение кадастров»

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Информационные компьютерные технологии» (Б1.Б.3) относится к базовой части и является для обучающегося обязательной.

2. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины «Информационные компьютерные технологии» является ознакомление студентов с основными принципами организации баз данных как одной из важнейших составляющей современных компьютерных технологий, приобретение знаний об основных этапах проектирования баз данных, моделях данных (иерархической, сетевой и реляционной), ознакомление с, современными промышленными СУБД и перспективами их развития.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

• изучение технологии проектирования баз данных на основе нормализации отношений;

• усвоение теоретических основ и прикладных приемов разработки баз данных;

• ознакомление с технологиями применения средств современных СУБД для организации запросов к базам данных;

• выработка практических навыков применения современных СУБД для хранения и обработки результатов кадастровых измерений;

• ознакомление с перспективами развития современных СУБД.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-9.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**ЗНАТЬ:**

- основные этапы проектирования баз данных;

 - принципы организации реляционной модели данных и нормализации реляционных отношений;

- основные операторы структурированного языка запросов SQL.

**УМЕТЬ:**

- выполнять проектирование баз данных для заданной предметной области кадастровых измерений;

- подготавливать запросы для выборки данных и обработки данных из таблиц на языке SQL;

- применять средства СУБД для решения прикладных задач разработки и применения баз данных.

**ВЛАДЕТЬ:**

- навыками применения СУБД при решении практических задач применения баз данных в области кадастровых измерений.

1. Содержание и структура дисциплины
2. Введение в базы данных и СУБД.
3. Модели и типы данных.
4. Языки запросов SQL и QBE.
5. Проектирование баз данных.
6. Разработка баз данных с использованием СУБД MS.
7. Современные СУБД и перспективы их развития.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины 3 зачетные единицы (108 час.), в том числе:

практические занятия – 36 час.

самостоятельная работа – 72 час.

Форма контроля знаний: зачет.