

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Методы и средства проектирования информационных систем»**

**Цель дисциплины** - изучение основных идей и методов, лежащих в основе проектирования современных информационных систем, средств построения и разработки информационных систем. Приобретение навыков проектирования информационных систем на базе корпоративных СУБД типа ORACLE.

### **Задачи дисциплины:**

- приобретение студентами способности определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;
- приобретения способности управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;
- научиться использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;
- приобретения способности решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- приобретение способности участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил;
- научиться применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем;
- научиться проводить анализ требований к программному обеспечению, выполнять работы по проектированию программного обеспечения;
- приобретение способности следить за выполнением проектов в области информационных технологий на основе планов проектов;
- научиться выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем.

Названия тем, основных вопросов в виде дидактических единиц:

- Обзор современных технологий проектирования ИС. Каноническое проектирование ИС.
- Предпроектная и техническая стадия проектирования ИС. Рабочая стадия проектирования ИС..
- Заключительные стадии проектирования ИС. Информационное обеспечение ИС.
- Проектирование документальных БД. Проектирование фактографических БД.
- Проектирование интегрированных ИС. Типовое проектирование ИС.
- Функционально-ориентированный подход. Объектно-ориентированный подход.
- Реинжиниринг бизнес-процессов на основе корпоративной ИС. Этапы реинжиниринга бизнес-процесса.
- Проектирование клиент-серверных корпоративных приложений. Автоматизированное проектирование ИС с использованием CASE- технологии.
- Модели, методы и средства реализации перспективных информационных технологий Содержание RAD-технологии прототипного создания приложений..

Объем дисциплины 4 з.е.

Форма промежуточного контроля – экзамен, *выполняют курсовой проект.*