

Аннотация рабочей программы дисциплины
направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Дисциплина: Б1.Б.14 Архитектура информационных систем

Цели освоения дисциплины:

Целью преподавания дисциплины является формирование знаний, необходимых для постановки и решения следующих профессиональных задач: научно-исследовательской; проектно - конструкторской; производственно - технологической; эксплуатационной; организационно-управленческой; педагогической, в том числе применительно к системам железнодорожного транспорта и др. объектам.

Формируемые компетенции:

ОПК-3: способностью применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем;

ОПК-6: способностью выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи);

ПК-2: способностью проводить техническое проектирование;

ПК-12: способностью разрабатывать средства реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные) ;

ПК-37: способностью выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи.

Планируемые результаты обучения:

Знать: общие характеристики и классификацию информационных систем; технологии разработки информационных систем; особенности реализации информационных систем в различных предметных областях; модели взаимодействия в информационных системах; тенденции и перспективы развития информационных систем.

Уметь: использовать методы моделирования при выборе архитектуры современных информационных систем; использовать методы и средства информационных и телекоммуникационных технологий; использовать технологии разработки информационных систем; использовать методики выбора архитектуры КИС.

Владеть: методами выбора архитектуры информационной системы.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Классификация и архитектура информационных систем.

Раздел 2. Аппаратные средства информационных систем.

Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия.

Используемые образовательные технологии: Занятия проводятся с целью ознакомления студентов с задачами и структурой курса. Преподавателем используются разнообразные методы и методические приемы обучения. Учитывая специфику дисциплины «Архитектура информационных систем»

основными должны быть методы объяснения и изложения учебного материала. Проведение практических занятий построено на групповой совместной деятельности студентов. Во время занятий используются беседа, консультации, ответы на контрольные вопросы, мозговой штурм.

Формы текущего контроля успеваемости: отчеты по лабораторным работам, тестирование.

Формы промежуточной аттестации: экзамен (6).

Трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕ.