

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СЕТИ И СИСТЕМЫ

Цель дисциплины: овладение системой создания, внедрения, анализа и сопровождения современных информационно-библиотечных систем, сетей и коммуникаций.

Курс включен в блок дисциплин базовой части

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: понятийный аппарат, описывающий различные аспекты теории информационных систем и сетей, в том числе информационно-библиотечных и информационно-вычислительных; принципы построения информационных систем и сетей различных типов, методов и средств их создания, внедрения, сопровождения и модификации; историю, современное состояние информационно-библиотечных систем и сетей;

уметь: использовать международными стандарты обработки информации и обмена данными;

владеть: методикой анализа и описания предметной области информационной системы и учета ее специфики при принятии проектных решений в процессе ее создания, модернизации.

Содержание дисциплины: Информационные системы: организационно-функциональная структура, принципы функционирования, критерии эффективности, классификация. Информационно-поисковые системы: задачи, организационно-функциональная структура, принципы функционирования. Библиотечно-информационные системы. Автоматизированные библиотечно-информационные системы.

Жизненный цикл информационных систем. Международные и отечественные стандарты, регламентирующие функционирование информационных систем и сетей.

Технология проектирования информационных систем. Моделирование предметной области информационной системы. Планирование и контроль проектных работ. Государственная система научно-технической информации. Федеральные, отраслевые, региональные органы научно-технической информации. Органы научно-технической информации предприятий и организаций. Библиотеки в государственной системе НТИ. Компьютерные сети: возможности, принципы построения, классификация.

Базовые топологии локальных и глобальных компьютерных сетей. Интерфейсы компьютерных сетей. Методы доступа, модели взаимодействия в локальных сетях. Глобальная сеть Интернет: история, структура, принципы функционирования. Иерархия протоколов Интернет. Модель "клиент-сервер" как основа построения информационных сервисов Интернет. Система адресации информационных ресурсов в Интернет. Передача информации в Интернет. Корпоративные библиотечно-информационные сети. Интернет сети.