

Б2.В.ДВ.2.1  
АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Современные информационные технологии»

Для направления подготовки: 48.03.01 «Теология»

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр теологии

Форма обучения: заочная

Данная дисциплина для направления подготовки 48.03.01 «Теология», для квалификационной степени выпускника «бакалавр теологии».

В рабочей программе представлены цели и задачи дисциплины «Информатика».

**Цели дисциплины:** ознакомление слушателей с видами и особенностями новых ИТ, с современными ИТ поддержки принятия решений, интеллектуальными и сетевыми ИТ, возможностями применения их для решения сложных задач, возникающих в профессиональной деятельности.

**Задачи изучения дисциплины:**

- получение необходимого объема знаний в области применения новых информационных технологий;
- научиться ориентироваться в арсенале современных методов обработки данных с использованием баз данных;
- выработать навыки по использованию существующих информационных технологий для отыскания аналитически обоснованных решений.

**Место дисциплины в структуре ООП:**

- Дисциплина «Современные информационные технологии» относится к дисциплинам по выбору вариативной части ООП.
- Дисциплина «Современные информационные технологии» следует дисциплине «Информатика».

Рабочая программа дисциплины «Информатика» имеет трудоемкость равную 2 з.е.

*Краткое содержание дисциплины по разделам:*

**Тема 1. Информационные ресурсы общества. Понятия об информационных технологиях и информационных системах**

Информационное общество. Информационные ресурсы. Информационная индустрия. Государственная информационная политика. Понятия информационной технологии (ИТ) и информационной системы (ИС). Этапы развития ИТ. Роль ИТ и ИС в научной и профессиональной деятельности.

**Тема 2. Виды информационных технологий и информационные системы**

Принципы построения новых ИТ. Виды ИТ. Инструментальные и прикладные ИТ. Информационные технологии обработки данных, автоматизации офиса, принятия решений, экспертных систем. Сетевые ИТ. Состав компонент, области применения, отличия и особенности.

Информационные системы, их структура и состав. Обеспечивающие функциональные подсистемы ИС. Техническое обеспечение. Информационное обеспечение. Математическое и программное обеспечение. Организационное и правовое обеспечение. Классификация ИС.

**Тема 3. Базы данных и системы управления базами данных**

Понятия базы данных (БД) и системы управления базами данных (СУБД). Информационные объекты. Нормализация отношений. Модель данных (инфологическая модель). Виды моделей. СУБД и их основные функции. Промышленные и персональные СУБД их характеристики и перспективы развития. Понятие транзакции. Хранилища и витрины данных. Методы аналитической обработки данных в СУБД. Примеры использования баз и хранилищ.

#### **Тема 4. Системы поддержки принятия решений и системы обработки данных**

Системы поддержки принятия решений (СППР), их особенность, назначение и отличие от систем обработки данных. Основные компоненты СППР. Назначение базы моделей и системы управления базой моделей. Системы с интеллектуальным интерфейсом. Системы обработки данных, их назначение и состав компонент. Технологии хранения и анализа корпоративных данных. Оперативная аналитическая обработка (On-Line Analytical Processing, OLAP) информации, представленной в виде «Хранилищ данных». Интеллектуальный анализ данных (ИАД, Data Mining) в корпоративных системах и глобальных сетях.

#### **Тема 5. Интеллектуальные технологии и системы. Экспертные системы.**

Интеллектуальные технологии и системы. Применение интеллектуальных технологий в профессиональной деятельности.

Направления развития искусственного интеллекта. Модели представления знаний. Продукционная модель. Семантические сети. Фреймы.

Экспертные системы. Принципы построения и функционирования экспертных систем. Применение экспертных систем для формирования решений.

Нейросетевые технологии. Проблемы, решаемые искусственными нейронными сетями.

#### **Тема 6. Телекоммуникационные технологии в информационных системах. Организация и возможности локальных и глобальных компьютерных сетей**

Телекоммуникационные технологии в информационных системах. Интегрированные технологии в распределенных системах обработки данных. Понятие технологии «файл-сервер». Особенности технологии «клиент-сервер».

Понятие и назначение вычислительных сетей. Локальные вычислительные сети (ЛВС). Классификация ЛВС. Одноранговые сети и сети с централизованным управлением.

Глобальная сеть Интернет и её структура. Адресация в Интернет. Протоколы IP и TCP/IP. Система доменных имён DNS. Информационный поиск в Интернете. Поисковые системы Интернет. Интеллектуальный анализ данных в Интернете. Семантическая Всемирная паутина. Гипертекстовые технологии. Использование ресурсов Интернет в научной и профессиональной деятельности.

#### **Тема 7. Безопасность и защита информации в компьютерных системах и сетях.**

Угрозы безопасности ИС. Классификация мер обеспечения безопасности информации и ИС. Обеспечение защиты информации в компьютерных сетях. Основные понятия. Защита информации от потери и разрушения. Защита информации от несанкционированного доступа. Универсальные механизмы защиты ИС. Криптографическая защита информации. Электронная цифровая подпись: понятие, принципы построения, алгоритмы расчета. Система защиты информации в ИС.

Программные злоупотребления и угрозы в компьютерных системах и сетях. Понятие и классификация вирусов. Антивирусное программное обеспечение.

#### **Тема 8. Справочная правовая система «Гарант»**

Преимущества системы «Гарант». Тематические базы, составляющие информационный банк системы (Законодательство России, Банковское, Таможенное и т. д.). Понятие гипертекстовой структуры. Принципы работы системы «Гарант». Основное меню.

Работа с документами в системе «Гарант». Представление документов в системе «Гарант». Цветовое выделение в текстах документов системы «Гарант». Тематический рубрикатор и его особенности (кнопка ДОКУМЕНТЫ). Юридическая обработка документов (гипертекстовое электронное оглавление, Справка, Информация о документе, Респонденты, Корреспонденты). Сортировка списка документов.

#### **Тема 9. Поиск документов в СПС «Гарант»**

Поиск по реквизитам. Описание полей карточки Запроса. Понятие реквизита документа (НПА). Практические примеры.

Поиск по ситуации. Описание Энциклопедии ситуаций. Двухуровневый словарь ситуаций. Практические примеры.

Поиск по классификаторам (Тематический поиск). Примеры. Поиск по источнику опубликования. Примеры.

Сервисные возможности системы. Списки документов. Работа с папками. Закладки.

**Тема 10. Основные принципы работы СПС «КонсультантПлюс»** Запуск системы.

Система помощи. Карточка реквизитов. Поиск документов, если известны его реквизиты.

Понятие реквизита документа (номер, название, вид, дата принятия документа). Рассмотрение конкретных примеров.

Поиск документов, если о реквизитах ничего не известно, кроме круга интересующих вопросов. Полнотекстовый поиск (словарь поля «Текст документа»). Поиск по тексту документа и временному интервалу. Разбор конкретных примеров.

Некоторые часто используемые поисковые запросы: Поиск справочной информации,

Поиск обзора документов, Поиск документов, поступивших в систему с последним пополнением. Работа со списком документов и с текстом документа.

В рабочей программе дисциплины «Современные информационные технологии» обозначено материально-техническое обеспечение, представлено учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины, куда входят: основная литература, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационно-справочные и поисковые системы. Важными составляющими дисциплины «Современные информационные технологии» являются методические рекомендации по организации изучения дисциплины.

