

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Информационные технологии в управлении»**

**Цель** освоения дисциплины «Информационные технологии в управлении» является освоение технологии переработки информационного ресурса с целью получения новой информации на базе средств вычислительной техники и связи. способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности, а так же создание и эксплуатация информационных систем управления.

### **Задачи**

- изучить теоретические основы информационных технологий;
- освоить азы работы с базами данных;
- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности;
- научиться составлять бизнес-планы и инвестиционные проекты с помощью информационных технологий;
- получить навыки по работе с бизнес-процессами организации;
- получить знания о применении информационных технологий в будущей профессии;
- применение информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности.

### **Тема 1 Роль и значение информации и информационных технологий в развитии современного общества. Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении**

Возникновение и развитие информационных технологий.

Экономическая информация как часть информационного ресурса общества.

Информационные технологии как инструмент формирования управленческих решений.

Значение информационных технологий для государственного и муниципального управления, предмет и задачи курса.

### **Тема 2 Федеральная целевая программа «Электронная Россия».**

Основные цели программы «Электронная Россия».

Нормативная база системы предоставления государственных и муниципальных электронных услуг.

Программа «Информационное общество».

Электронное правительство.

Основные задачи реализации концепции электронного правительства.

Реализация про-граммы «Электронная Рос-сия» на Кубани.

### **Тема 3 Информационная система**

Понятие системы.

Понятие экономической информационной системы.

Структура и состав экономических информационных систем (состав обеспечивающей части ЭИС, состав функциональных подсистем и задач).

Управление в системах.

Процесс принятия решений.

Роль информации в управлении.

### **Тема 4 Структура базовой информационной технологии.**

Концептуальный уровень базовой информационной технологии.

Логический уровень.

Физический уровень.

- . Структура базовой информационной технологии.
- . Назначение и характеристика процесса обработки.
- . Назначение и характеристика процесса обмена.
- . Назначение и характеристика процесса накопления.
- . Назначение и характеристика процесса представления знаний.

## **Тема 5 Информационный процесс обработки данных.**

Процедуры процесса обработки.

Процедура организации вычислительного процесса.

Основные режимы обработки данных.

Алгоритмы планирования последовательности решения вычислительных задач.

Процедура преобразования данных.

Процедура отображения данных.

## **Тема 6 Информационный процесс накопления данных.**

Информационная сущность накопления данных.

Состав процедур процесса накопления данных.

Процедура выбор хранимых данных. Процедура хранения. Процедура актуализации.

Процедура извлечения.

Модели баз данных. Реляционная модель баз данных. Реляционная алгебра.

Состав моделей и программ процесса накопления. Программно-аппаратный уровень процесса накопления данных (СУБД), основные понятия.

Объекты базы данных.

Организация СУБД. схема работы с базой данных.

Виды. Основные функции СУБД. Компоненты СУБД.

## **Тема 7 Информационный процесс обмена данными.**

Значимость процесса обмена данными.

Процесс обмена данными в компьютере.

Понятие вычислительных сетей.

Базовые топологии компьютерных сетей (звезда; кольцо; шина).

Топология глобальной вычислительной сети, основные компоненты (концентраторы, мосты, маршрутизаторы, устройства сопряжения, шлюзы).

Базовая эталонная модель открытых систем.

Глобальная сеть Internet Структура сети Интернет.

Передача информации в Интернет.

Характеристика ресурсов Интернет.

## **Тема 8 Информационный процесс представления знаний.**

Основные понятия интеллектуальных информационных технологий.

Функции интеллектуальной информационной технологии.

Базы знаний и экспертные системы.

Знания. Свойства и типы знаний.

Классификация знаний.

Модели представления знаний (логические; продукционные; семантические сети; фреймы).

Приобретение и формирование знаний.

## **Тема 9 Системы электронного документооборота**

Документационное обеспечение управления.

Понятие электронного документа и документооборота.

Применение электронной цифровой подписи в системе электронного документооборота.

Автоматизация документооборота.

Функциональность и архитектура систем электронного документооборота.

Классификация систем электронного документооборота.

Проблемы обеспечения безопасности электронного документооборота.

## **Тема 10 Корпоративные управленческие информационные системы**

ERP-системы. Этапы развития ERP систем.

Иерархия и структура информационных систем учета и управления.

Основные подсистемы ERP. Основные компоненты ERP-системы.

Эффект от внедрения ERP систем.

Общие рекомендации и принципы по выбору ERP-системы.

Основные технические требования к ERP-системе.

Характеристика ERP-систем, представленных на российском рынке.

Классификация систем.

### **Тема 11 Система сбалансированных показателей. BSC (Balanced Scorecard).**

Назначение. Четыре перспективы системы сбалансированных показателей

Структура системы сбалансированных показателей.

Набор основных составляющих BSC.

Перспективы. Задачи. Ключевые показатели эффективности.

Целевые значения (критерии). Причинно-следственные связи.

Стратегические инициативы. Стратегическая карта.

Программные продукты BSC. Достоинства BSC.

### **Тема 12 Информационные системы стратегического менеджмента**

Функциональные задачи стратегического менеджмента, их реализация в условиях ИТ. ПО стратегического менеджмента.

Концепция BPM- систем.

Назначение и основные задачи BPM- систем.

Ключевые BPM-процессы. Архитектура BPM.

Хранилище данных. OLAP-технология.

Основные компоненты BPM-системы. Составные части BPM- системы.

Портрет отечественных потребителей BPM.

Преимущества для бизнеса от внедрения bpm-решения.

### **Тема 13 Системы поддержки принятия решений (СППР)**

Понятия СППР, возможности, особенности.

Основные характеристики.

Архитектура СППР. Классификация.

Три класса задач анализа в СППР.

Типы за-дач, решаемых СППР.

Типовые возможности наполнения СППР.

Примеры СППР в муниципальном управлении.

### **Тема 14 Организация оказания ИТ-услуг**

Типы ИТ служб. Характеристики ИТ служб, в зависимости от их типов.

Современные тенденции в организации оказания ИТ-услуг.

Аутсорсинг. облачные вычисления. Типы облаков.

Три уровня облачных сервисов.

### **Тема 15 Автоматизированные информационные технологии в обосновании бизнес-планов.**

Организационно-экономическая постановка задачи.

Использование математического моделирования в решении задач планирования.

Технология составления бизнес-планов.

Программное обеспечение бизнес-планирования.

Возможности системы ProjectExpert

### **Тема 16 Электронная коммерция**

Появление электронной коммерции.

Понятие электронного бизнеса и электронной коммерции.

Для чего нужна электронная цифровая подпись.

Организация систем электронной коммерции.

Виды электронной коммерции. Классификация моделей электронной коммерции.

Рассматриваются понятия Электронных магазинов каталогов аукционов и т.д.

раскрывается понятие

Мобильная коммерция технология работы и оборудование для ведения мобильной коммерции.

**Объем дисциплины – 4 зачетные единицы.**  
**Форма промежуточного контроля – экзамен.**