

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

1. Возникновение и развитие информационных технологий.
2. Экономическая информация как часть информационного ресурса общества. Информационные технологии как инструмент формирования управленческих решений.
3. Значение информационных технологий для государственного и муниципального управления, предмет и задачи курса.

Тема 2 Федеральная целевая программа «Электронная Россия».

1. Основные цели программы «Электронная Россия».
2. Нормативная база системы предоставления государственных и муниципальных электронных услуг.
3. Программа «Информационное общество».
4. Электронное правительство.
5. Основные задачи реализации концепции электронного правительства.
6. Реализация программы «Электронная Россия» на Кубани.

Тема 3 Информационная система

1. Понятие системы.
2. Понятие экономической информационной системы.
3. Структура и состав экономических информационных систем (состав обеспечивающей части ЭИС, состав функциональных подсистем и задач).
4. Управление в системах.
5. Процесс принятия решений.
6. Роль информации в управлении.

Тема 4 Структура базовой информационной технологии.

7. Концептуальный уровень базовой информационной технологии.
8. Логический уровень.
9. Физический уровень.
10. Структура базовой информационной технологии.
11. Назначение и характеристика процесса обработки.
12. Назначение и характеристика процесса обмена.
13. Назначение и характеристика процесса накопления.
14. Назначение и характеристика процесса представления знаний.

Тема 5 Информационный процесс обработки данных.

1. Процедуры процесса обработки.
2. Процедура организации вычислительного процесса.
3. Основные режимы обработки данных.
4. Алгоритмы планирования последовательности решения вычислительных задач.
Процедура преобразования данных.
5. Процедура отображения данных.

Тема 6 Информационный процесс накопления данных.

1. Информационная сущность накопления данных.
2. Состав процедур процесса накопления данных.
3. Процедура выбор хранимых данных. Процедура хранения. Процедура актуализации.
Процедура извлечения.
4. Модели баз данных. Реляционная модель баз данных. Реляционная алгебра.
5. Состав моделей и программ процесса накопления. Программно-аппаратный уровень процесса накопления данных (СУБД), основные понятия.
6. Объекты базы данных.
7. Организация СУБД. схема работы с базой данных.
8. Виды. Основные функции СУБД. Компоненты СУБД.

Тема 7 Информационный процесс обмена данными.

1. Значимость процесса обмена данными.
2. Процесс обмена данными в компьютере.
3. Понятие вычислительных сетей.
4. Базовые топологии компьютерных сетей (звезда; кольцо; шина).
5. Топология глобальной вычислительной сети, основные компоненты (концентраторы, мосты, маршрутизаторы, устройства сопряжения, шлюзы).
6. Базовая эталонная модель открытых систем.
7. Глобальная сеть Internet Структура сети Интернет.
8. Передача информации в Интернет.
9. Характеристика ресурсов Интернет.

Тема 8 Информационный процесс представления знаний.

1. Основные понятия интеллектуальных информационных технологий.
2. Функции интеллектуальной информационной технологии.
3. Базы знаний и экспертные системы.
4. Знания. Свойства и типы знаний.
5. Классификация знаний.
6. Модели представления знаний (логические; продукционные; семантические сети; фреймы).
7. Приобретение и формирование знаний.

Тема 9 Системы электронного документооборота

1. Документационное обеспечение управления.
2. Понятие электронного документа и документооборота.
3. Применение электронной цифровой подписи в системе электронного документооборота. Автоматизация документооборота.
4. Функциональность и архитектура систем электронного документооборота.
Классификация систем электронного документооборота.
5. Проблемы обеспечения безопасности электронного документооборота.

Тема 10 Корпоративные управленческие информационные системы

1. ERP-системы. Этапы развития ERP систем.
2. Иерархия и структура информационных систем учета и управления.
3. Основные подсистемы ERP. Основные компоненты ERP-системы.
4. Эффект от внедрения ERP систем.
5. Общие рекомендации и принципы по выбору ERP-системы.

6. Основные технические требования к ERP-системе.
7. Характеристика ERP-систем, представленных на российском рынке.
8. Классификация систем.

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

1. Назначение. Четыре перспективы системы сбалансированных показателей
2. Структура системы сбалансированных показателей.
3. Набор основных составляющих BSC.
4. Перспективы. Задачи. Ключевые показатели эффективности.
5. Целевые значения (критерии). Причинно-следственные связи.
6. Стратегические инициативы. Стратегическая карта.
7. Программные продукты BSC. Достоинства BSC.

Тема 12 Информационные системы стратегического менеджмента

1. Функциональные задачи стратегического менеджмента, их реализация в условиях ИТ. ПО стратегического менеджмента.
2. Концепция BPM- систем.
3. Назначение и основные задачи BPM- систем.
4. Ключевые BPM-процессы. Архитектура BPM.
5. Хранилище данных. OLAP-технология.
6. Основные компоненты BPM-системы. Составные части BPM- системы.
7. Портрет отечественных потребителей BPM.
8. Преимущества для бизнеса от внедрения bpm-решения.

Тема 13 Системы поддержки принятия решений (СППР)

1. Понятия СППР, возможности, особенности.
2. Основные характеристики.
3. Архитектура СППР. Классификация.
4. Три класса задач анализа в СППР.
5. Типы задач, решаемых СППР.
6. Типовые возможности наполнения СППР.
7. Примеры СППР в муниципальном управлении.

Тема 14 Организация оказания ИТ-услуг

1. Типы ИТ служб. Характеристики ИТ служб, в зависимости от их типов.
2. Современные тенденции в организации оказания ИТ-услуг.
3. Аутсорсинг. облачные вычисления. Типы облаков.
4. Три уровня облачных сервисов.

Тема 15 Автоматизированные информационные технологии в обосновании бизнес-планов.

1. Организационно-экономическая постановка задачи.
2. Использование математического моделирования в решении задач планирования. Технология составления бизнес-планов.
3. Программное обеспечение бизнес-планирования.

4. Возможности системы ProjectExpert

Тема 16 Электронная коммерция

1. Появление электронной коммерции.
2. Понятие электронного бизнеса и электронной коммерции.
3. Для чего нужна электронная цифровая подпись.
4. Организация систем электронной коммерции.
5. Виды электронной коммерции. Классификация моделей электронной коммерции.
6. Рассматриваются понятия Электронных магазинов каталогов аукционов и т.д. раскрывается понятие
7. Мобильная коммерция технология работы и оборудование для ведения мобильной коммерции.

Объем дисциплины – 4 зачетные единицы.

Форма промежуточного контроля – экзамен.