**Задание 1. Изучение систем поддержки принятия решений (СППР):**

1. Современные системы поддержки принятия решений (СППР) представляют собой специализированные программные продукты или информационные системы, которые помогают принимать рациональные и обоснованные решения в сложных ситуациях, основываясь на доступных данных и анализе.
2. При создании СППР могут использоваться различные технологии, такие как искусственный интеллект, машинное обучение, аналитика данных, статистические методы и экспертные системы. Эти технологии помогают анализировать данные, прогнозировать результаты и оптимизировать процессы принятия решений.
3. Функции СППР включают оценку существующих и гипотетических ситуаций, в которых функционирует предприятие. Они помогают анализировать информацию, моделировать различные варианты решений, определять оптимальные стратегии, предсказывать результаты и оценивать риски. СППР также помогают в мониторинге и контроле за процессом реализации решений.
4. Основными компонентами СППР являются:

* База знаний: содержит информацию о предметной области, правила принятия решений, экспертные знания и результаты анализа данных.
* Модуль анализа: обрабатывает данные, проводит статистический анализ, прогнозирует результаты и оптимизирует решения.
* Модуль принятия решений: осуществляет выбор наилучшего варианта решения на основе анализа и предложенных вариантов.
* Модуль визуализации: предоставляет информацию в удобном и понятном виде, помогает визуализировать результаты анализа и принятые решения.

1. Архитектуры систем поддержки принятия решений могут различаться в зависимости от конкретных требований и потребностей организации. Основное отличие в архитектуре СППР заключается в способе распределения компонентов и обработки данных:

* Централизованная архитектура: все компоненты и данные хранятся на центральном сервере, а пользователи получают доступ к ним через клиентские приложения.
* Распределенная архитектура: компоненты и данные распределены по разным серверам, что позволяет более эффективно обрабатывать большие объемы данных и повышать отказоустойчивость системы.
* Облачная архитектура: СППР размещается в облачной инфраструктуре, что позволяет получать доступ к системе через интернет и упрощает масштабирование и обновление.

**Задание 2. Различные виды СППР сущностью и сферами применения:**

1. СППР для проектирования и разработки (CAD/CAM):

* Сущность ИС: предоставляет инструменты для создания и моделирования различных объектов с целью создания дизайна и проектирования.
* Сферы применения: промышленное проектирование, машиностроение, архитектура и строительство. Примеры программных продуктов: AutoCAD, SolidWorks, CATIA.

1. СППР для моделирования и симуляции:

* Сущность ИС: обеспечивает возможность создания математических моделей и проведения различных симуляций для анализа и прогнозирования результатов.
* Сферы применения: экономика, финансы, наука, инженерия. Примеры программных продуктов: AnyLogic, Simulink, Arena.

1. СППР для поддержки принятия решений:

* Сущность ИС: предоставляет инструменты для анализа данных, выявления закономерностей и принятия обоснованных решений на основе имеющейся информации.
* Сферы применения: управление проектами, финансовый анализ, маркетинговые исследования. Примеры программных продуктов: Microsoft Excel, Tableau, IBM Watson Analytics.

**Задание 3. Вопросы для руководителей в различных областях компании:**

**Для руководителя компании:**

1. Какие СППР могут помочь оптимизировать бизнес-процессы и повысить эффективность работы организации?
2. Какие СППР позволят осуществлять более точные прогнозы и принимать обоснованные решения?

**Для руководителя отдела сетевого обеспечения:**

1. Какие СППР помогут автоматизировать управление сетевой инфраструктурой и обеспечить ее безопасность?
2. Какие СППР позволят оптимизировать процесс настройки и мониторинга сетевых устройств?

**Для руководителя отдела информационной безопасности:**

1. Какие СППР существуют для обнаружения и предотвращения кибератак?
2. Какие СППР позволят контролировать доступ к конфиденциальной информации и обеспечить ее защиту?

**Для руководителя службы технической поддержки:**

1. Какие СППР позволят автоматизировать процесс обработки и учета заявок от клиентов?
2. Какие СППР помогут оптимизировать процесс регистрации и устранения технических проблем у клиентов?