

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Солоненко Анна Александровна
Должность: Директор
Дата подписания: 19.08.2025 21:51:20
Уникальный программный ключ:
d9ba9a2cd160...af0712647...b037f8b3050e51



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Астраханский государственный технический университет»
Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Астраханский государственный технический университет»
Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована
ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015

ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

дисциплины

ОПЦ.04 Автоматизация торгово-технологических процессов

специальности

38.02.08 Торговое дело

Автор:

Преподаватель: О.Н. Бортникова

Методические указания по дисциплине «Автоматизация торгово-технологических процессов» для студентов среднего профессионального образования по специальности 38.02.08 Торговое дело [Электронный ресурс]. / О.Н. Бортникова – Рыбное, 2024. Режим доступа: <http://portal-drti.ru>

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии общепрофессиональных экономических и товароведных дисциплин и профессиональных модулей, протокол № 3 от «15» марта 2024 г.

© Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал) ФГБОУ ВО
«Астраханский государственный технический университет»

СОДЕРЖАНИЕ

Практическое занятие № 1.....	6
<i>Анализ преимуществ и недостатков аренды (аутсорсинга) облачной ИТ-инфраструктуры для предприятия торговли</i>	6
Практическое занятие № 2.....	6
<i>Исследование торговых площадок различных категорий (B2B, B2G, G2B, B2C)</i>	6
Практическое занятие № 3.....	7
<i>Анализ практических ситуаций при оценке характеристик электронного обмена данными.</i>	7
Практическое занятие № 4.....	8
<i>Разработка процедуры обмена данными между заказчиком и поставщиком электронными товарно-сопроводительными документами в программе «В-Контур» или аналогичной программе</i>	8
Практическое занятие № 5.....	9
<i>Составление отчёта по анализу числа посетителей сайта предприятия из различных поисковых систем с использованием агрегаторов</i>	10
Практическое занятие № 6.....	10
<i>Работа с агрегатором платежных систем «ДеньгиOnline». Анализ мобильных платежных систем.</i>	10
Практическое занятие № 7.....	12
<i>Составление отчёта по применению программного обеспечения для терминалов сбора данных «DataMobile»</i>	12
Практическое занятие №8.....	13
<i>Анализ правовых основ информационной безопасности предприятия торговли</i>	13
Практическое занятие №9.....	14
<i>Анализ практических ситуаций по управлению АРТ-атаками в коммерческой деятельности.</i>	15
Практическое занятие № 10.....	16
<i>Работа с мобильным приложением «Моби-С»</i>	16
Практическое занятие № 11.....	17
<i>Работа с мобильным приложением «IC-Битрикс: Мобильное приложение»</i>	17
Практическое занятие № 12.....	19
<i>Работа с автоматизированной системой управления мобильной торговлей «Оптиум»</i>	19

ВВЕДЕНИЕ

Организация практических работ дисциплины ОПЦ.04 «Автоматизация торгово-технологических процессов» направлена на формирование общих и профессиональных компетенций по основному виду профессиональной деятельности и является важным этапом реализации требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования 38.02.08 Торговое дело

Цель выполнения практических работ по дисциплине "Автоматизация торгово-технологических процессов": Формирование у студентов профессиональных компетенций в области применения автоматизированных систем и технологий для повышения эффективности, точности и скорости выполнения торгово-технологических процессов.

Основные задачи:

1. Изучение основ автоматизации торговых процессов.
2. Освоение программного обеспечения и оборудования.
3. Настройка и использование автоматизированных систем управления (ERP, POS).
4. Автоматизация учета товаров и контроля продаж.
5. Повышение качества обслуживания клиентов с помощью технологий.
6. Оптимизация процессов для сокращения ручного труда.
7. Моделирование реальных рабочих ситуаций.
8. Соблюдение стандартов и норм безопасности.

В результате выполнения практических занятий студент должен

уметь:

У 1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

У 2 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

У 3 составлять план действия;

У 4 определять необходимые ресурсы;

У 5 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

У 6 реализовывать составленный план;

У 7 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).

У 8 определять задачи для поиска информации;

У 9 определять необходимые источники информации;

У 10 планировать процесс поиска;

У 11 структурировать получаемую информацию;

У 12 выделять наиболее значимое в перечне информации;

У 13 оценивать практическую значимость результатов поиска;

У 14 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

У 15 использовать современное программное обеспечение;

У 16 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач

знать:

З 1 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

З 2 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

З 3 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

З 4 методы работы в профессиональной и смежных сферах;

З 5 структуру плана для решения задач;

З 6 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.

.3 7 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

38 приемы структурирования информации;

3 9 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;

3 10 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств

В процессе изучения дисциплины «Автоматизация торгово-технологических процессов» студент овладевает следующими **общими компетенциями:**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

Студент обязан выполнить практическую работу в полном объеме, предусмотренном методическими указаниями, оформить отчет по практической работе и защитить его.

Отчет о выполнении работы должен включать титульный лист, цели выполненной практической работы, расчеты, их обоснование и выводы.

Тема 1. Становление и развитие технологий электронной коммерции

Практическое занятие № 1.

Анализ преимуществ и недостатков аренды (аутсорсинга) облачной ИТ-инфраструктуры для предприятия торговли

Цель работы:

Изучить преимущества и недостатки использования облачной ИТ-инфраструктуры на основе интернет-источников и сделать выводы о целесообразности её применения в сфере торговли.

Ход работы

Кратко опишите, что такое облачная ИТ-инфраструктура.

Объясните, почему предприятия торговли всё чаще используют облачные решения (например, для управления базами данных, анализа продаж, работы с клиентами).

Составьте список критериев для анализа (например: стоимость, безопасность, масштабируемость, простота внедрения, доступность, зависимости от поставщика услуг).

Разделите преимущества и недостатки. Для каждого из аспектов постарайтесь найти минимум два интернет-источника, подтверждающих вашу позицию. Например:

Преимущества:

- Снижение затрат на оборудование и обслуживание.
- Лёгкость масштабирования.
- Доступность данных из любой точки мира.

Недостатки:

- Риски утечки данных.
- Зависимость от поставщика услуг.
- Возможные перебои в работе облачного сервиса.

Включите реальный пример предприятия торговли, которое использует облачную инфраструктуру (например, Amazon, Ozon или локальные компании).

Сформулируйте выводы: насколько оправдано использование облачной инфраструктуры для предприятий торговли? Какие факторы особенно важны для принятия решения?

Подготовьте рекомендации для предприятия торговли, которое только рассматривает возможность перехода в облако.

Тема 2. Категории электронной коммерции: электронные торговые площадки.

Практическое занятие № 2.

Исследование торговых площадок различных категорий (B2B, B2G, G2B, B2C)

Цель работы:

Познакомиться с особенностями торговых площадок различных категорий (B2B, B2G, G2B, B2C), изучить их основные характеристики и функционал, а также выполнить имитацию покупки.

Ход работы

Выберите по одной торговой площадке для каждой из категорий:

B2B (бизнес для бизнеса) — Пример: Alibaba, ThomasNet.

B2G (бизнес для правительства) — Пример: РосТендер, ProZorro.

G2B (правительство для бизнеса) — Пример: портал государственных закупок, закупки.gov.ru.

B2C (бизнес для потребителей) — Пример: Amazon, Ozon.

Убедитесь, что у вас есть доступ к интернету для выполнения задания.

Для каждой площадки выполните следующие действия:

Откройте сайт и изучите его структуру.

Опишите основные характеристики площадки:

- Название и категория.
- Основная аудитория (покупатели и продавцы).
- Тип товаров/услуг, которые можно приобрести.
- Региональная направленность (местная или международная).
- Дополнительные сервисы (доставка, поддержка, аналитика, тендеры).

Изучите доступные функции: поиск товаров, фильтры, способы оплаты, возможности для регистрации.

Выберите товар или услугу на каждой из торговых площадок.

Пройдите шаги оформления покупки до этапа оплаты (без завершения транзакции):

- Поиск и выбор товара/услуги.
- Добавление в корзину.
- Проверка функционала: выбор способов доставки, расчёт стоимости, выбор методов оплаты.

Сделайте скриншоты ключевых этапов (если возможно).

Сравните торговые площадки по следующим параметрам:

- Простота интерфейса.
- Удобство навигации.
- Полезность дополнительных функций.
- Доступность для различных типов пользователей.

Подготовьте выводы о характерных особенностях торговых площадок различных категорий.

Определите, какая площадка вам показалась наиболее удобной и почему.

Сделайте рекомендации для разных типов пользователей (бизнес, правительство, потребитель).

Тема 3. Электронный обмен данными

Практическое занятие № 3.

Анализ практических ситуаций при оценке характеристик электронного обмена данными.

Цель работы:

Исследовать практические ситуации, связанные с электронным обменом данными (EDI), проанализировать их характеристики, выявить ключевые преимущества и возможные проблемы, а также оценить применимость технологий EDI в различных сценариях.

Ход работы

Кратко изучите, что такое электронный обмен данными (EDI), его основные технологии и стандарты (например, EDIFACT, ANSI X12, XML).

Опишите ключевые характеристики EDI:

- Скорость передачи данных.
- Надёжность.
- Безопасность.
- Стандартизованность.

- Совместимость.

Вам будут предложены **три практические ситуации**. Для каждой из них необходимо:

- Проанализировать, какие характеристики EDI наиболее важны.
- Описать возможные сложности при внедрении или использовании EDI.
- Оценить, насколько EDI эффективно справляется с поставленной задачей.

Ситуации для анализа:

Ситуация 1: Крупная торговая сеть внедряет EDI для автоматического обмена данными с поставщиками (заказы, счета, отчёты).

- Какие характеристики системы EDI важны в этом случае?
- Какие преимущества получает торговая сеть?
- Какие трудности могут возникнуть при интеграции EDI с системами поставщиков?

Ситуация 2: Международная логистическая компания использует EDI для обмена информацией о грузах между своими филиалами в разных странах.

- Какие стандарты и форматы данных будут наиболее подходящими?
- Как EDI помогает сократить ошибки и задержки при передаче данных?
- Каковы риски, связанные с безопасностью данных?

Ситуация 3: Малый бизнес планирует подключиться к EDI-платформе своего крупного партнёра для передачи заказов и отчётов о доставке.

- Какие ресурсы необходимы для малого бизнеса для подключения к EDI?
- Какие характеристики EDI позволят минимизировать затраты малого бизнеса?
- Как можно решить проблему несовместимости ИТ-систем?

Сравните три ситуации:

- Какие характеристики EDI были наиболее важны в каждой из них?
- В какой ситуации EDI продемонстрировал максимальную эффективность?
- Какие недостатки или ограничения технологий EDI проявились наиболее ярко?

Сформулируйте общие выводы о применении EDI в различных сферах.

Дайте рекомендации для организаций, которые только планируют внедрение EDI.

Практическое занятие № 4.

Разработка процедуры обмена данными между заказчиком и поставщиком электронными товарно-сопроводительными документами в программе «В-Kontur» или аналогичной программе

Цель работы:

Разработать и описать процедуру обмена электронными товарно-сопроводительными документами (ТСД) между заказчиком и поставщиком с использованием программы «В-Kontur» или её аналога, оценить преимущества, недостатки и ключевые характеристики процедуры.

Ход работы

Ознакомьтесь с понятием **электронного обмена документами (ЭДО)** и его ролью в взаимодействии заказчика и поставщика.

Изучите основные функциональные возможности программы «В-Kontur» (или выбранного аналога), такие как:

- Создание и отправка электронных документов.
- Визуализация подписанных документов.
- Обеспечение юридической значимости с помощью электронной подписи.

Определите основные этапы обмена ТСД между заказчиком и поставщиком. Пример процедуры:

1. **Регистрация обеих сторон в системе ЭДО:**
 - Описание процесса подключения заказчика и поставщика к системе.
 - Проверка совместимости программного обеспечения.
2. **Создание и отправка ТСД поставщиком:**
 - Формирование накладных, счетов и других сопроводительных документов.
 - Применение электронной подписи для заверения документов.
3. **Приём и обработка ТСД заказчиком:**
 - Проверка подлинности электронной подписи и целостности документа.
 - Уведомление о приёме документа.
4. **Обратная связь (при необходимости):**
 - Запрос исправлений или дополнений.
 - Передача акта сверки, если требуется.
5. **Архивирование документов:**
 - Сохранение документов в соответствии с законодательными требованиями.

Выполните имитацию процедуры обмена данными в программе:

- Зарегистрируйте тестовые учетные записи заказчика и поставщика (если доступно).
- Создайте электронный документ (например, накладную).
- Подпишите документ с помощью тестовой электронной подписи.
- Отправьте документ контрагенту и зафиксируйте подтверждение о приёме.

Зафиксируйте этапы процесса с помощью скриншотов (по возможности).

Оцените следующие параметры:

- **Скорость и удобство обмена документами.**
- **Надёжность и безопасность передачи данных.**
- **Соответствие законодательным требованиям.**
- **Экономическая эффективность** (сравнение с бумажным документооборотом).

Укажите возможные сложности, такие как:

- Технические трудности при подключении.
- Неполноценность в совместимости систем.

Сформулируйте выводы о разработанной процедуре.

Дайте рекомендации по оптимизации работы с системой «В-Kontur» или её аналогами.

Тема 4. Интернет вещей в коммерческой работе предприятий

Практическое занятие № 5.

Составление отчёта по анализу числа посетителей сайта предприятия из различных поисковых систем с использованием агрегаторов

Цель работы:

Изучить посещаемость сайта предприятия, определить долю посетителей, приходящих из различных поисковых систем (Google, Yandex, Bing и др.), и составить аналитический отчёт с помощью агрегаторов данных (например, SimilarWeb, Google Analytics, Яндекс.Метрика).

Ход работы

Выберите сайт предприятия, для которого будет проводиться анализ.

Зарегистрируйтесь или войдите в систему выбранного агрегатора данных (например, SimilarWeb, Google Analytics, Яндекс.Метрика).

Если у вас нет доступа к аналитическим данным реального предприятия, используйте открытые данные (например, бесплатную версию SimilarWeb для анализа общедоступной статистики).

Выполните сбор статистики о числе посетителей сайта. Обратите внимание на данные о:

- Общем числе посетителей за указанный период (например, за месяц).
- Источниках трафика (органический поиск, платная реклама, социальные сети и т.д.).
- Доле посетителей из поисковых систем (Google, Yandex, Bing и другие).
- Ключевых географических регионах, откуда приходят пользователи.

Постройте таблицу, в которой для каждой поисковой системы укажите:

- Общее количество посетителей.
- Процент от общего числа посещений.
- Среднюю продолжительность сессий (если доступна).

Определите поисковую систему с наибольшей долей трафика.

Проанализируйте возможные причины распределения трафика (например, предпочтения пользователей в регионе, качество SEO-оптимизации).

Тема 5. Электронные платежи и системы электронных платежей

Практическое занятие № 6.

Работа с агрегатором платежных систем «ДеньгиOnline». Анализ мобильных платежных систем.

Цель работы:

Ознакомиться с функциональными возможностями агрегатора «ДеньгиOnline», изучить процесс интеграции мобильных платежных систем и провести анализ их преимуществ и недостатков для различных типов бизнеса.

Ход работы

Ознакомьтесь с основными функциями агрегатора платежных систем «ДеньгиOnline»:

- Поддерживаемые способы оплаты (банковские карты, электронные кошельки, мобильные платежи и др.).
- Возможности интеграции с интернет-магазинами, мобильными приложениями и другими платформами.
- Инструменты для аналитики транзакций.

Изучите основные мобильные платежные системы (Apple Pay, Google Pay, Samsung Pay) и их принципы работы.

Ознакомление с интерфейсом «ДеньгиOnline»

Зайдите на сайт агрегатора (или воспользуйтесь демо-версией, если доступна).

Изучите интерфейс и функционал:

- Какие способы оплаты поддерживаются?
- Как подключаются мобильные платежи?
- Какие аналитические инструменты предоставляет платформа?

Имитация настройки мобильных платежных систем

Выполните пример настройки мобильных платежей:

- Настройка интеграции с Apple Pay, Google Pay или Samsung Pay.
- Настройка уведомлений о транзакциях.
- Проверка доступных API для подключения мобильных платежей к сайту или приложению.

Зафиксируйте ключевые этапы настройки (сделайте скриншоты, если возможно).

Анализ платежных систем

Сравните Apple Pay, Google Pay и Samsung Pay по следующим параметрам:

- Удобство для пользователя.
- Скорость проведения платежей.
- Уровень безопасности (например, защита данных, токенизация).
- Популярность среди пользователей в вашем регионе.
- Комиссии и дополнительные условия.

Анализ отчётов по транзакциям

Если возможно, сгенерируйте тестовые отчёты о транзакциях в системе «ДеньгиOnline».

Опишите, какие данные доступны для анализа:

- Количество транзакций.
- Средний чек.
- Популярные способы оплаты.

Пример таблицы для сравнительного анализа:

Параметр	Apple Pay	Google Pay	Samsung Pay
Удобство	Высокое	Высокое	Высокое
Скорость	Мгновенно	Мгновенно	Мгновенно
Уровень безопасности	Очень высокий	Очень высокий	Очень высокий
Популярность в регионе	Средняя	Высокая	Низкая
Комиссии для бизнеса	Зависит от банка	Зависит от банка	Зависит от банка

Тема 6. Мобильная коммерция

Практическое занятие № 7.

Составление отчёта по применению программного обеспечения для терминалов сбора данных «DataMobile»

Цель работы:

Изучить возможности программного обеспечения «DataMobile» для работы с терминалами сбора данных (ТСД), проанализировать его функциональные возможности и подготовить отчёт о применении ПО в логистике, торговле или складской деятельности.

Ход работы

Ознакомьтесь с программным обеспечением «DataMobile»:

- Основное назначение (автоматизация складского учёта, торговли, инвентаризации и логистики).
- Поддерживаемые устройства (ТСД, сканеры штрихкодов и др.).
- Основные функции: сканирование штрихкодов, обработка заказов, инвентаризация, обмен данными с ERP-системами.

Изучите области применения ПО:

- Управление складом.
- Учёт в торговых точках.
- Логистика и доставка.

Ознакомление с интерфейсом и функционалом

Установите демо-версию ПО «DataMobile» (если доступно) или изучите инструкцию/презентацию о его функциональности.

Определите, как выполняются базовые операции:

- Настройка соединения с ТСД.
- Создание документов (приход, расход, инвентаризация).
- Передача данных на сервер или в ERP-систему.

Практическая работа с ПО (имитация процесса)

Проведите следующие действия:

1. **Сканирование товара:**
 - Введите данные о товаре с помощью терминала.
 - Сканируйте несколько штрихкодов для имитации приёма товара.
2. **Создание документа:**
 - Создайте документ поступления товара или инвентаризации.
 - Убедитесь, что данные корректно сохраняются.
3. **Обмен данными:**
 - Выполните передачу данных на сервер или экспорт в файл для загрузки в систему учёта (например, 1С).

Зафиксируйте ключевые этапы работы с ПО, сделав скриншоты (если возможно).

Анализ функциональных возможностей

Проанализируйте:

- Удобство интерфейса.

- Скорость работы с большими объёмами данных.
- Надёжность передачи данных между ТСД и системой.

Укажите возможности интеграции «DataMobile» с другими системами (например, 1С, SAP).

Сравнение с альтернативами (по желанию):

Кратко изучите альтернативные ПО для ТСД (например, Mobile SMARTS, Zebra).

Сравните их функционал с «DataMobile».

Пример структуры таблицы анализа функционала:

Функция	Описание	Преимущества	Недостатки
Сканирование штрихкодов	Автоматическое считывание данных о товаре	Быстрое считывание	Требуется оборудование
Создание документов	Генерация накладных и отчётов	Удобно для учёта	Ограниченные форматы для экспорта
Интеграция	Поддержка связи с ERP-системами (1С и др.)	Снижение ошибок при передаче данных	Требуется настройка специалиста

Тема 7. Безопасность электронной коммерции

Практическое занятие №8.

Анализ правовых основ информационной безопасности предприятия торговли

Цель работы:

Изучить правовые основы обеспечения информационной безопасности предприятия торговли, проанализировать законодательные и нормативные акты, регулирующие защиту данных, и оценить их влияние на деятельность предприятия.

Ход работы

Изучите основные правовые документы, регулирующие информационную безопасность в торговле:

- Федеральный закон № 152-ФЗ "О персональных данных".
- Федеральный закон № 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации".
- Федеральный закон № 187-ФЗ "О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации".
- Постановления и рекомендации ФСТЭК и Роскомнадзора.
- Международные стандарты (например, ISO/IEC 27001).
- Изучите основные угрозы информационной безопасности в торговле:
 - Утечка персональных данных клиентов.
 - Кибератаки на базы данных и платёжные системы.
 - Несанкционированный доступ к коммерческой информации.

Анализ правовой базы

Выберите одно или несколько ключевых правовых актов (например, 152-ФЗ).

Опишите, какие требования предъявляются к предприятиям торговли:

Обеспечение защиты персональных данных.

Введение организационных и технических мер безопасности.

Назначение ответственного лица за обработку данных.

Приведите примеры из практики (например, случаи утечек данных в торговых предприятиях и их правовые последствия).

Оценка текущего состояния информационной безопасности

Предложите модель гипотетического предприятия торговли (например, интернет-магазина или крупной торговой сети).

Опишите, какие меры информационной безопасности должны быть реализованы на предприятии в соответствии с законодательством:

Шифрование данных клиентов.

Регулярные аудиты информационных систем.

Разработка политики обработки персональных данных.

Рекомендации по улучшению

На основе анализа предложите рекомендации по улучшению информационной безопасности:

Внедрение современных средств защиты информации (антивирусы, межсетевые экраны).

Обучение сотрудников основам кибербезопасности.

Автоматизация процессов мониторинга и защиты данных.

Пример структуры таблицы:

Законодательный акт	Основные требования к безопасности	Пример реализации на предприятии
152-ФЗ "О персональных данных"	Обеспечение согласия на обработку данных	Политика конфиденциальности на сайте
149-ФЗ "Об информации"	Защита информации от несанкционированного доступа	Настройка прав доступа в информационных системах
ISO/IEC 27001	Создание системы управления информационной безопасностью	Внедрение средств мониторинга и шифрования

Практическое занятие №9.

Цель работы:

Изучить природу АРТ-атак (Advanced Persistent Threats) в коммерческой деятельности, проанализировать реальные примеры таких атак, выявить методы их предотвращения и предложить меры реагирования и восстановления.

Ход работы

Ознакомьтесь с понятием АРТ-атак:

- Определение: целевые кибератаки, направленные на долгосрочный доступ к информационным системам компании для кражи данных или саботажа.
- Этапы атаки: проникновение, закрепление, разведка, извлечение данных.

Изучите последствия АРТ-атак для бизнеса:

- Кража коммерческой тайны.
- Утечка персональных данных клиентов.
- Финансовые и репутационные потери.

Исследуйте методы защиты и реагирования:

- Использование EDR-систем (Endpoint Detection and Response).
 - Введение многофакторной аутентификации.
 - Проведение регулярных аудитов безопасности.
- Найдите в открытых источниках описание реальных инцидентов, связанных с АРТ-атаками на коммерческие предприятия (например, атаки АРТ29, АРТ38, SolarWinds, Target).

Для каждого инцидента опишите:

1. Цель атаки (кража данных, саботаж).
2. Методы проникновения (фишинг, уязвимости ПО, социальная инженерия).
3. Последствия для компании.
4. Принятые меры реагирования.

Выберите гипотетическую компанию (например, интернет-магазин, логистический оператор).

Смоделируйте ситуацию АРТ-атаки, указав:

1. Цель злоумышленников (например, похищение базы данных клиентов).
2. Этапы атаки:
 - Вектор атаки (фишинг, использование уязвимостей системы).
 - Действия злоумышленников после проникновения.
3. Потенциальные последствия:
 - Утечка данных клиентов.
 - Блокировка работы системы.
 - Штрафы за нарушение законодательства (например, GDPR, 152-ФЗ).

Проанализируйте, какие меры защиты могли бы предотвратить атаку.

Составьте план действий компании при обнаружении АРТ-атаки:

- Изоляция заражённых систем.
- Уведомление сотрудников и заинтересованных сторон.

- Восстановление данных из резервных копий.
- Проведение расследования.

Определите, какие технологии и инструменты могут помочь (например, антивирусы, SIEM-системы, сети "ловушек" — honeypots).

Разработайте рекомендации для компании, включающие:

- Использование современных средств защиты (Firewall, IDS/IPS, EDR).
- Обучение персонала основам кибербезопасности.
- Проведение регулярных тестов на проникновение.

Пример структуры таблицы:

Этап атаки	Действия злоумышленников	Меры защиты
Проникновение	Фишинговая рассылка с вредоносным ПО	Использование антивирусов, обучение сотрудников
Закрепление	Установка бекдоров	Мониторинг сети, сегментация доступа
Разведка	Сканирование сети и данных	IDS/IPS, использование honeypots
Извлечение данных	Передача информации на внешний сервер	Ограничение доступа, DLP-системы

Тема 8. Инновационные решения в электронной торговле

Практическое занятие № 10.

Работа с мобильным приложением «Моби-С»

Цель работы:

Ознакомиться с функциональными возможностями мобильного приложения «Моби-С», изучить его использование для автоматизации торговых и складских процессов, выполнить практические задания по работе с ключевыми модулями.

Ход работы

Ознакомьтесь с назначением и возможностями мобильного приложения «Моби-С»:

- Основное применение: управление торговлей, автоматизация складских операций, сбор данных.
- Возможности интеграции с системами учёта (например, 1С).
- Поддерживаемые устройства: смартфоны, терминалы сбора данных (ТСД).

Изучите основные функции:

- Создание и обработка документов (приход, расход, инвентаризация).
- Сканирование штрихкодов.
- Выгрузка данных в учётную систему.

Установите приложение «Моби-С» на мобильное устройство (или используйте демо-версию, если доступна).

Настройте приложение:

1. Подключите базу данных или создайте тестовую базу.

2. Выберите режим работы (например, склад, торговля, инвентаризация).
3. Настройте соединение с сервером или ERP-системой.

Выполните следующие задачи:

1. Создание документа прихода товаров:

- Введите данные о товарах вручную или с помощью сканера штрихкодов.
- Сохраните документ.

2. Проведение инвентаризации:

- Отсканируйте несколько товаров.
- Сравните данные с текущими остатками.
- Зафиксируйте расхождения.

3. Создание расходного документа:

- Выберите товары для списания.
- Укажите количество и причину списания.

Выгрузите созданные документы в файл или отправьте их в интегрированную систему (например, 1С).

Проверьте корректность передачи данных.

Оцените удобство интерфейса:

- Насколько легко находить нужные функции?
- Удобно ли работать с большим количеством данных?

Проанализируйте производительность приложения:

- Быстрота работы.
- Наличие ошибок или зависаний.

Проверьте, насколько приложение адаптировано для работы на мобильных устройствах.

Пример таблицы для отчёта:

Функция	Описание	Преимущества	Недостатки
Создание документа	Формирование приходных и расходных документов	Удобный интерфейс	Требуется сканер для ускорения
Инвентаризация	Сравнение данных по факту и из базы данных	Автоматизация процесса учета	Возможны ошибки сканирования
Выгрузка данных	Передача данных в ERP-систему	Быстрая интеграция с 1С	Не всегда корректно обрабатываются ошибки

Практическое занятие № 11.

Работа с мобильным приложением «1С-Битрикс: Мобильное приложение»

Цель работы:

Изучить функционал мобильного приложения «1С-Битрикс: Мобильное приложение» и его возможности для управления бизнес-процессами, коммуникации сотрудников и работы с клиентами, выполнить практические задания по настройке и использованию основных функций.

Ход работы

Ознакомьтесь с назначением мобильного приложения «1С-Битрикс: Мобильное приложение»:

- Основное применение: управление задачами, взаимодействие с CRM, корпоративная коммуникация.
- Возможности интеграции с платформой «1С-Битрикс24».
- Основные модули: CRM, задачи, чаты, документы, календари.

Исследуйте основные функции:

- Постановка и контроль задач.
- Работа с клиентской базой через CRM.
- Корпоративное общение и уведомления.

Установите приложение «1С-Битрикс: Мобильное приложение» на мобильное устройство.

Выполните авторизацию через предоставленные учетные данные или создайте тестовый аккаунт.

Изучите интерфейс приложения, основные разделы и вкладки.

Создайте несколько задач:

1. Укажите название, описание, сроки выполнения.
2. Назначьте исполнителя (если доступно).

Просмотрите задачи в режиме календаря и списков.

Отметьте выполненную задачу и добавьте комментарий.

Создайте нового клиента в CRM:

1. Заполните контактную информацию (имя, телефон, email).
2. Добавьте заметку о предпочтениях клиента.

Создайте сделку для клиента:

3. Укажите сумму, этап и срок закрытия сделки.
4. Добавьте напоминание о необходимости связаться с клиентом.

Проверьте уведомления о статусе сделки.

Напишите сообщение в общий чат сотрудников.

Создайте группу для обсуждения конкретного проекта.

Отправьте файл (документ или изображение) через приложение.

Пример структуры таблицы для отчёта:

Функция	Действие	Преимущества	Недостатки
Создание задач	Постановка задачи с исполнителем	Удобный интерфейс, напоминания	Ограничения при сложных сценариях
Работа с клиентами	Добавление	Простота ввода	Требуется подключение к

Функция	Действие	Преимущества	Недостатки
в CRM	контактов и сделок	данных	интернету
Взаимодействие в чатах	Обсуждение проекта в группе	Быстрое и удобное общение	Отсутствие расширенного форматирования текста

Практическое занятие № 12.

Работа с автоматизированной системой управления мобильной торговлей «Оптиум»

Цель работы:

Ознакомиться с функциональными возможностями автоматизированной системы «Оптиум» для управления мобильной торговлей, изучить основные модули и операции, выполнить практические задания по работе с ключевыми функциями.

Ход работы

Изучите особенности системы «Оптиум»:

- Основное назначение: управление мобильной торговлей, автоматизация маршрутов, сбор данных о продажах.
- Основные функции:
 - Формирование маршрутов для торговых представителей.
 - Ведение клиентской базы.
 - Создание и обработка заказов.
 - Контроль остатков на складах.

Узнайте, какие устройства поддерживаются: мобильные терминалы, планшеты, смартфоны.

Установите систему «Оптиум» (если доступно, используйте демоверсию или веб-версию).

Выполните настройку подключения к базе данных (тестовая или учебная база).

Авторизуйтесь в системе, изучите интерфейс и основные разделы.

Добавьте в базу данных нового клиента:

1. Укажите название компании, контактное лицо, адрес и номер телефона.
2. Назначьте клиенту торгового представителя.

Просмотрите список существующих клиентов:

- Найдите клиента по фильтрам (например, по городу или имени).
- Оцените удобство работы с интерфейсом.

Создайте заказ для клиента:

1. Выберите клиента из базы.
2. Добавьте в заказ несколько товаров (с указанием количества и цен).
3. Укажите способ доставки и оплаты.

Сохраните заказ и проверьте его статус.

Просмотрите текущие остатки на складе:

- Найдите товар, указав фильтры (например, категорию или цену).
- Проверьте, есть ли возможность зарезервировать товар для заказа.

Создайте отчёт по складу:

- Экспортируйте данные в таблицу или файл (если функция доступна).

Создайте маршрут для торгового представителя:

1. Укажите точки посещения (клиенты) и оптимизируйте последовательность.
2. Просмотрите карту маршрута (если функция доступна).

Проверьте возможность изменения маршрута в реальном времени.

Пример структуры таблицы для отчёта:

Функция	Выполненное действие	Преимущества	Недостатки
Добавление клиента	Создан новый клиент с полными данными	Простая форма	Нет проверки на дубли
Формирование заказа	Заказ из 3 позиций сохранён в базе	Удобный интерфейс	Ограниченные фильтры по товарам
Контроль остатков	Остатки проверены, товар зарезервирован	Быстрая фильтрация	Нет группировки по категориям
Создание маршрута	Маршрут с 5 точками сформирован	Возможность оптимизации	Карта недоступна в оффлайн-режиме