

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Артеменков Михаил Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 07.10.2026 16:58:10
Уникальный программный ключ:
a63b74166e8f4fc17bd1e0462725f79e393bdfd9

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Смоленский государственный университет»

Кафедра аналитических и цифровых технологий

«Утверждаю»

Проректор по учебно-методической работе
_____ Ю.А. Устименко
«15» июня 2023 г.

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.03.ДВ.02.02 Безопасность электронного документооборота

Специальность: 38.05.01 Экономическая безопасность
Специализация: Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности
Форма обучения: очная
Курс – 4
Семестр – 7
Всего зачетных единиц – 3, часов – 108.

Форма отчетности: зачет – 7 семестр, курсовой проект – 7 семестр.

Программу разработали:
кандидат физико-математических наук, доцент Д.С. Букачев,

Одобрена на заседании кафедры
«8» июня 2023 г., протокол № 10

Смоленск
2023

1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Безопасность электронного документооборота» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений дисциплинам по выбору образовательной программы по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность, специализация: Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности, направленность (профиль): Обеспечение экономической безопасности государства и хозяйствующих субъектов.

Изучение дисциплины предполагает сочетание фундаментальной подготовки с освоением технологии применения специализированных программных продуктов и систем, ориентированных на защиту экономической и служебной информации, базируется на компетенциях, сформированных при изучении дисциплин «Информатика», «Информационные системы в экономике».

При подготовке студентов по специальности «Экономическая безопасность» информационная подготовка имеет большое значение, поскольку выбранная ими сфера будущей деятельности связана, как правило, с необходимостью работы с информационными системами для хранения, обработки, передачи и защиты значительных объемов экономической и служебной информации, с умением выполнять расчеты экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, поэтому изучение информационных технологий и систем хранения, обработки, передачи и защиты экономической информации входят в программу обучения студентов.

Согласно учебному плану, освоение данной дисциплины подготавливает студентов к дальнейшему изучению дисциплины «Основы информационной безопасности».

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индикаторы достижения
ПК-1. Способен обосновывать выбор методик расчета экономических показателей в соответствии с действующей нормативно-правовой базой, рассчитывать экономические показатели, характеризующие социально-экономические процессы на различных уровнях в целях выявления рисков и угроз экономической безопасности	Знать: различные методики расчета экономических показателей в соответствии с действующей нормативно-правовой базой с использованием лучших практик, оценивать экономические показатели, характеризующие социально-экономические процессы на различных уровнях в целях выявления рисков и угроз экономической безопасности. Уметь: производить расчет экономических показателей, характеризующие социально-экономические процессы на различных уровнях в целях выявления рисков и угроз экономической безопасности. Владеть: навыками использования различных методик для расчета экономических показателей в соответствии с действующей нормативно-правовой базой, рассчитывать экономические показатели, характеризующие социально-экономические процессы на различных уровнях в целях выявления рисков и угроз экономической безопасности.
ПК-2. Способен осуществлять сбор, анализ и обработку данных для принятия управленческих решений по обеспечению экономической безопасности, в том числе для оценки	Знать: источники экономической и финансовой информации в масштабах всего спектра экономической безопасности для организаций в целях принятия управленческих решений по ее обеспечению; основные понятия и методы,

рисков	необходимые для расчета оценки экономических и финансовых решений, основные методы математического моделирования финансовых задач. Уметь: собирать, анализировать и предоставлять экономическую и финансовую информации для принятия управленческих решений по обеспечению экономической безопасности, в том числе для оценки рисков, рассчитывать стоимость финансовых решений с учетом оценки рисков и возможных экономических последствий; рассчитывать показатели эффективности производственных инвестиций; анализировать полученные экономико-математические модели реальных финансовых задач, получать прогнозы и делать рекомендации на основе проведенного анализа. Владеть: навыками анализа и прогнозирования экономических и финансовых решений для принятия управленческих решений по обеспечению экономической безопасности, в том числе для оценки рисков, рассчитывать стоимость финансовых решений с учетом оценки рисков и возможных экономических последствий; рассчитывать показатели эффективности производственных инвестиций; анализировать полученные экономико-математические модели реальных финансовых задач, получать прогнозы и делать рекомендации на основе проведенного анализа.
--------	---

3. Содержание дисциплины

Тема 1. Электронный документооборот. Базовые понятия.

Документ. Электронный документ. Информационная система. Информационный ресурс. Реквизиты документа. Основные принципы организации документооборота. Классификация СЭД. Требования к СЭД. Состав СЭД. Основные разработчики СЭД. Основные тенденции развития.

Тема 2. Обеспечение безопасности информационных систем.

Способы и методы защиты информации. Защита от несанкционированного доступа. Особенности защиты информации в условиях современных сетевых технологий – проводных и беспроводных. Защита от вирусов. Сетевая безопасность. Электронная цифровая подпись: юридический и технический аспекты. Юридически значимый электронный документооборот.

Тема 3. Программное обеспечение, используемое для внутреннего и внешнего документооборота.

Обзор возможностей СЭД «1С: Документооборот». Внутренние и внешние информационные потоки на предприятии. Номенклатура дел. Работа с файлами. Работа с документами и бизнес-процессами. Автозапуск бизнес-процессов. Журнал передачи. Работа с архивом.

Обзор продуктов СКБ Контур в сфере электронного документооборота и отправки отчетности. Документооборот с контрагентами. Документооборот с контролирующими органами. Компоненты безопасности «облачного» документооборота.

Тема 4. Основы компьютерной криптографии

Использование защищенных компьютерных систем. Методы криптографии. Основные понятия криптографии. Открытый текст. Шифротекст. Криптографический алгоритм. Шифр Цезаря. Вскрытие шифра методом лобовой атаки. Понятие надежности криптографического алгоритма. Дополнительные задачи криптографического алгоритма - аутентификация источника сообщения, целостность, неотрицание авторства.

Тема 5. Алгоритмы симметричного шифрования

Шифрование с общим ключом. Проблема секретности общего ключа. Шифрование блоками и потоком. Раунды циклического алгоритма и подключи. Сеть Фейштеля. Дифференциальный и линейный криптоанализ. Алгоритм DES.

Тема 6. Криптография с открытым ключом

Алгоритмы шифрования с открытым ключом. Открытый и закрытый ключ. Алгоритм RSA. Алгоритм DSS. Обмен сессионных ключей. Виды криптосистем: симметричные криптосистемы, криптосистемы с открытым ключом, гибридные криптосистемы.

Тема 7. Хеш-функции и аутентификация сообщений. Цифровая подпись.

Цифровой сертификат

Закон РФ «Об электронной цифровой подписи». Требования к хеш-функциям. Простые и сложные хеш-функции. Хеш-функция MD-5. Цифровая подпись. Прямая и арбитражная цифровые подписи. Стандарт цифровой подписи DSS. Цифровые сертификаты. Доверительные центры.

Тема 8. Построение защищенных систем ЭДО

Основные технологии построения защищённых информационных систем. Оценки стоимости проведения мероприятий по безопасности. Вопросы разработки и реализации политики безопасности. Управление доступом. Аудит систем. Системы отчетности по безопасности. Сканирование уязвимых мест систем ЭДО. Место информационной безопасности систем ЭДО в национальной безопасности страны.

4. Тематический план

№ п/п	Разделы и темы	Всего часов	Формы занятий			
			Лекции	Практич. занятия	Лаборатор. занятия	Самостоятельная работа
1.	Электронный документооборот. Базовые понятия.	8	2	0	0	6
2.	Обеспечение безопасности информационных систем.	12	2	0	4	6
3.	Программное обеспечение, используемое для внутреннего и внешнего документооборота.	38	2	0	28	8
4.	Основы компьютерной криптографии	12	2	0	4	6
5.	Алгоритмы симметричного шифрования	12	0	0	4	8
6.	Криптография с открытым ключом	12	0	0	4	8
7.	Хеш-функции и аутентификация сообщений. Цифровая подпись. Цифровой сертификат	10	0	0	4	6
8.	Построение защищенных систем ЭДО	4	0	0	0	4
Всего за семестр		108	8	0	48	52

5. Виды образовательной деятельности

Занятия лекционного типа

Тема 1. Электронный документооборот. Базовые понятия.

Лекция 1. Документ. Электронный документ. Информационная система.

Информационный ресурс. Реквизиты документа. Основные принципы организации документооборота. Классификация СЭД. Требования к СЭД. Состав СЭД. Основные разработки СЭД. Основные тенденции развития.

Тема 2. Обеспечение безопасности информационных систем.

Лекция 2. Способы и методы защиты информации. Защита от несанкционированного доступа. Особенности защиты информации в условиях современных сетевых технологий – проводных и беспроводных. Защита от вирусов. Сетевая безопасность. Электронная цифровая подпись: юридический и технический аспекты. Юридически значимый электронный документооборот.

Тема 3. Программное обеспечение, используемое для внутреннего и внешнего документооборота.

Лекция 3. Обзор возможностей СЭД «1С: Документооборот». Внутренние и внешние информационные потоки на предприятии. Номенклатура дел. Работа с файлами. Работа с документами и бизнес-процессами. Автозапуск бизнес-процессов. Журнал передачи. Работа с архивом. Обзор продуктов СКБ Контур в сфере электронного

документооборота и отправки отчетности. Документооборот с контрагентами. Документооборот с контролирующими органами. Компоненты безопасности «облачного» документооборота.

Тема 4. Основы компьютерной криптографии

Лекция 4. Использование защищенных компьютерных систем. Методы криптографии. Основные понятия криптографии. Открытый текст. Шифротекст. Криптографический алгоритм. Шифр Цезаря. Вскрытие шифра методом лобовой атаки. Понятие надежности криптографического алгоритма. Дополнительные задачи криптографического алгоритма - аутентификация источника сообщения, целостность, неотрекание авторства.

Занятия семинарского типа (лабораторные занятия)

Лабораторная работа №1 (4 часа).

Цель: научиться осуществлять настройку АРМ, локальных и сетевых служб ОС, параметров антивирусной защиты, сетевого экрана, антишпионского ПО, сервисов СКЗИ КристоПРО.

Программное обеспечение и материалы: СКЗИ «КристоПРО», браузер «Internet Explorer» версии 8 или выше.

Решаемые задачи: администрирование служб MS Windows, компонентов локальной и сетевой защиты АРМ, специализированного криптографического ПО.

Лабораторная работа №2 (4 часа).

Цель: научиться администрировать и осуществлять юридически значимый электронный документооборот с контрагентами через незащищенные каналы связи.

Программное обеспечение и материалы: СКЗИ «КристоПРО», браузер «Internet Explorer» версии 8 или выше, сервис ЭДО с контрагентами «Контур.Диадок», сервис проверки контрагентов на благонадежность «Контур.Фокус».

Решаемые задачи: создание структуры организации, организация внутреннего документооборота, администрирование и тестирование реализации формализованного и неформализованного электронного документооборота с контрагентами на базе Контур.Диадок.

Лабораторная работа №3 (4 часа).

Цель: научиться администрировать и осуществлять юридически значимый электронный документооборот с контролирующими органами через незащищенные каналы связи.

Программное обеспечение и материалы: СКЗИ «КристоПРО», браузер «Internet Explorer» версии 8 или выше, сервис ЭДО с контролирующими органами «Контур.Экстерн».

Решаемые задачи: решение задач администрирования и тестирования реализации формализованного и неформализованного электронного документооборота с ФНС и ФСС.

Лабораторная работа №4 (4 часа).

Цель: заполнение сведений организации в СЭД «1С: Документооборот».

Программное обеспечение и материалы: СЭД «1С: Документооборот».

Решаемые задачи: создание пользователей в системе, заполнение общих настроек, настройка учетной записи для обработки уведомлений пользователей, заполнение структуры предприятия.

Лабораторная работа №5 (4 часа).

Цель: научиться работать с нормативно-справочной информацией в СЭД «1С: Документооборот».

Программное обеспечение и материалы: СЭД «1С: Документооборот».

Решаемые задачи: настройка нумераторов документов, создание видов документов (внутренних, входящих, исходящих), настройка связей документов по видам, номенклатуры дел.

Лабораторная работа №6 (4 часа).

Цель: научиться работать с файлами в СЭД «1С: Документооборот».

Программное обеспечение и материалы: СЭД «1С: Документооборот».

Решаемые задачи: создание папок файлов, настройка прав доступа к папкам файлов, создание и редактирование файла, версионирование.

Лабораторная работа №7 (4 часа).

Цель: научиться работать с документами в СЭД «1С: Документооборот».

Программное обеспечение и материалы: СЭД «1С: Документооборот».

Решаемые задачи: создание и регистрация внутреннего документа, создание дополнительных реквизитов, регистрация входящего документа, работа с исходящим документом, создание и настройка связей документов,

Лабораторная работа №8 (4 часа).

Цель: научиться администрировать автозапуск бизнес-процессов.

Программное обеспечение и материалы: СЭД «1С: Документооборот».

Решаемые задачи: настройка автозапуска бизнес-процесса по виду документа.

Лабораторная работа №9 (4 часа).

Цель: научиться работать с журналом передачи и архивом.

Программное обеспечение и материалы: СЭД «1С: Документооборот».

Решаемые задачи: регистрация факта выдачи оригиналов документов, возврат документов, регистрация внутреннего документа прошлых лет.

Лабораторная работа №10 (4 часа).

Цель: используя средства MS Office, осуществить частотный анализ текста и расшифровать его.

Программное обеспечение и материалы: актуальная версия MS Office.

Решаемые задачи: построение таблицы частот символов русского алфавита, проведение частотного анализа шифротекста.

Лабораторная работа №11 (4 часа).

Цель: провести исследование криптостойкости симметрических алгоритмов шифрования.

Программное обеспечение и материалы: BackTrack 5 R3.

Решаемые задачи: осуществить подбор пароля к зашифрованному симметрическим способом потоку данных локальной сети.

Лабораторная работа №12 (4 часа).

Цель: провести исследование криптостойкости асимметрических алгоритмов шифрования.

Программное обеспечение и материалы: BackTrack 5 R3.

Решаемые задачи: осуществить подбор пароля к зашифрованному асимметрическим способом потоку данных локальной сети.

Самостоятельная работа

Самостоятельная работа студентов направлена на углубление и закрепление знаний, а также развитие практических умений и заключается в:

- работе с лекционным материалом, поиске и анализе литературы и электронных источников информации;
- выполнении домашних заданий (домашние задания представляют из себя перечень задач, с которыми студенты не справились в ходе выполнения лабораторных работ), заданий для самостоятельного выполнения к каждой лабораторной работе;
- изучении теоретического материала к лабораторным занятиям.

Самостоятельная работа студента по настоящему курсу является гармоничным продолжением выполнения заданий, обозначенных в рамках лабораторных работ, а также работы с лекционным материалом по его расширению при поиске ответов на вопросы для самостоятельного изучения.

Проверка качества самостоятельной работы студентов проводится во время защиты лабораторных работ. Студент должен ориентироваться в теоретической базе, необходимой для выполнения текущей работы, выполнить все задания из лабораторной и самостоятельной частей, уметь отвечать на вопросы по направлению данной работы.

Вопросы для самостоятельного изучения

Вопросы для самостоятельного изучения темы 1

1. Основные термины и определения электронного документооборота.
2. Этапы документооборота.
3. Требования к системам электронного документооборота.
4. История автоматизации документооборота.
5. Отечественные и международные стандарты организации делопроизводства и электронного документооборота.
6. Задачи, функции и структура информационной системы электронного документооборота.
7. Электронный регламент управления организацией.
8. Проблема стандартизации метаданных и форматов в контексте реализации проекта «Электронного правительства».
9. Юридическая сила электронного документа.
10. Проблема защиты информации и информационной безопасности в системах электронного документооборота.

Вопросы для самостоятельного изучения темы 2

1. Признаки классификации систем электронного документооборота.
2. Различие технологий workflow и docflow.
3. Особенности конфиденциального электронного документооборота.
4. Основные виды защищаемой информации в системе электронного документооборота, виды документов ограниченного доступа.
5. Уровни конфиденциальности информации, обрабатываемые в системах электронного документооборота.
6. Угрозы безопасности информации в системах электронного документооборота.
7. Защита от вредоносных программ систем электронного документооборота.
8. Особенности аппаратной защиты электронного обмена информацией.
9. Особенности резидентного компонента безопасности.
10. Принципы аппаратной реализации механизмов аутентификации в электронной среде.

11. Интерфейсные средства электронного обмена информацией.
12. Техническая реализация аппаратных средств защиты информации.
13. Система контроля целостности и подтверждения достоверности электронных документов. Применение кодов аутентификации в подсистемах технологической защиты информации.
14. Эффективность аппаратных средств защиты.
15. Организация электронного почтового взаимодействия.
16. Роль и функции электронной почты.
17. Основные принципы организации электронной почты.
18. Угрозы безопасности информации, связанные с использованием электронной почты.

Вопросы для самостоятельного изучения темы 3

1. Реализация информационных потоков средствами СЭД «1С: Документооборот».
2. Автоматизация документооборота с помощью механизма бизнес-процессов.
3. Журналирование в СЭД «1С: Документооборот».
4. Применение электронной подписи в РФ. Технологическая база.
5. Применение электронной подписи в РФ. Правовая база.
6. Современные сервисы юридически значимого документооборота.
7. Отправка отчетности в контролирующие органы (ФНС, ПФР, ФСС).
8. «Облачные» платформы ведения бизнеса. Особенности внедрения. Основные тенденции.

Вопросы для самостоятельного изучения темы 4

1. Традиционные методы шифрования (подстановки, перестановки, замены + пример)
2. Понятие одноразового блокнота и шифр гаммирования
3. Метод умножения Карацубы.
4. Решение диофантовых уравнений 1-й степени.
5. Криптосистемы без передачи ключей (достоинства, недостатки)

Вопросы для самостоятельного изучения темы 5

1. Классификация криптосистем.
2. Алгоритм DES. Область применения DES.
3. Блочные и поточные шифры.
4. Отечественный стандарт шифрования.
5. Псевдослучайная последовательность и ее применение в криптографии.

Вопросы для самостоятельного изучения темы 6

1. Дискретный логарифм. Вычисление дискретного логарифма
2. Процедура шифрования и расшифрования в криптосистемах RSA
3. Безопасность и быстродействие RSA.
4. Отечественные стандарты асимметричного шифрования.
5. Комбинированный метод шифрования
6. Защита платежных (банковских) систем.

Вопросы для самостоятельного изучения темы 7

1. Аутентификация пользователя и сообщения.
2. Криптостойкие хеш-функции. Хеш-значение.
3. Взломостойкость современных хеш-функций.
4. Коллизии и методы борьбы с ними.
5. Хеширование и электронная подпись.
6. Механизм работы удостоверяющего центра.

Вопросы для самостоятельного изучения темы 8

1. Оценка защищенности систем ЭДО.
2. Технический аспект безопасности систем ЭДО.
3. Задачи и полномочия системного администратора.
4. Механизмы управления доступом в системах ЭДО.

Задание для самостоятельного выполнения

Лабораторная работа №1

Задание для самостоятельного выполнения. Настроить сетевой экран АРМ по принципу «белого списка». Обосновать необходимость созданных правил сетевого экрана.

Лабораторная работа №2

Задание для самостоятельного выполнения. Осуществить проверку контрагентов организации на благонадежность в Контур.Фокус.

Лабораторная работа №3

Задание для самостоятельного выполнения. Осуществить настройку и реализовать формализованный и неформализованный электронный документооборот с ПФР и Росстатом на базе Контур.Экстерн.

Лабораторная работа №4

Задание для самостоятельного выполнения. Заполнить в СЭД «1С: Документооборот» структуру предприятия.

Лабораторная работа №5

Задание для самостоятельного выполнения. Заполнить разделы номенклатуры дел по структуре предприятия, создать заголовки дел.

Лабораторная работа №6

Задание для самостоятельного выполнения. Загрузить шаблоны автозаполняемых файлов с диска, настроить автозаполнение файлов.

Лабораторная работа №7

Задание для самостоятельного выполнения. Запустить и обработать задачи процессов: ознакомление, согласование, утверждение, исполнение, использование внутренней переписки в рамках бизнес-процесса.

Лабораторная работа №8

Задание для самостоятельного выполнения. Обработать задачи бизнес-процесса «Рассмотрение» для регистрации документа.

Лабораторная работа №9

Задание для самостоятельного выполнения. Оформить и передать дела в архив, уничтожить дела согласно срокам хранения номенклатуры дел.

Лабораторная работа №10

Задание для самостоятельного выполнения. Расшифровать шифротекст с использованием результатов проведенного частотного анализа.

Лабораторная работа №11

Задание для самостоятельного выполнения. Осуществить дешифрование трафика, зашифрованного симметрическим способом.

Лабораторная работа №12

Задание для самостоятельного выполнения. Осуществить дешифрование трафика, зашифрованного асимметрическим способом.

6. Критерии оценивания результатов освоения дисциплины (модуля)

6.1. Оценочные средства и критерии оценивания для текущей аттестации

Задания для самостоятельного выполнения

Задания для самостоятельного выполнения разбиты в соответствии с тематическим планированием курса и являются гармоничным дополнением к лабораторным работам (см. пункт «Виды учебной деятельности. Лабораторные занятия»).

Критерии оценивания заданий для самостоятельного выполнения.

Уровень выполнения	Оценка
Задача решена в полном объеме, алгоритмические и вычислительные ошибки отсутствуют, проведен анализ полученного решения.	5 (отлично)
Задача решена в полном объеме с незначительными техническими ошибками или отсутствует анализ результатов решения.	4 (хорошо)
Задача решена не полностью или в решении присутствуют ошибки алгоритмического характера, незначительно влияющие на ход решения.	3 (удовлетворительно)
Задача не решена или в решении присутствует значительное количество ошибок алгоритмического характера, существенно влияющих на ход решения.	2 (неудовлетворительно)

Вопросы для самостоятельного изучения

Вопросы для самостоятельного изучения указаны в пункте «Виды учебной деятельности. Лекции» в конце описания наполнения каждой темы.

Критерии оценивания ответов на вопросы для самостоятельного изучения

Ответ по каждому вопросу оценивается по пятибалльной шкале в зависимости от содержательности ответа и логики изложения материала.

Уровень ответа	Оценка
Полно и аргументировано отвечает по содержанию темы; может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из лекции, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и корректно.	5 (отлично)
Дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.	4 (хорошо)

Излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.	3 (удовлетворительно)
Не знает ответ на вопрос, допускает существенные ошибки в формулировке определений и алгоритмов, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.	2 (неудовлетворительно)

6.2. Оценочные средства и критерии оценивания для промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации – зачет

Вопросы по теоретической части курса (пример)

- Какие системы налогообложения могут применять организации, входящие в состав торгового предприятия?
 - ЕНВД при осуществлении розничной торговли;
 - ОСН;
 - УСН.
- Каким документом можно ввести начальные остатки наличных денежных средств?
 - "Ввод начальных остатков" с типом операции "В кассах"
- Каким из нижеперечисленных способов можно добавить новый банк в справочник "Банки"?
 - Добавить элементы справочника вручную (команда "Создать");
 - Добавить элементы справочника, используя Общероссийский классификатор банков (команда "Загрузить классификатор");
 - Загрузить данные с диска ИТС.
- Какова связь подразделений и организаций в программе?
 - Подразделения и организации независимы друг от друга.
- Какой тип номенклатуры можно указать для вида номенклатуры?
 - Товар, услуга, работа или тара
- Можно ли в программе вести управленческий учет от имени нескольких организаций (юридических лиц)?
 - Можно, при этом расчет себестоимости товаров для каждой организации может вестись по разным алгоритмам
- Можно ли зарегистрировать в системе информацию о сотрудниках партнера?
 - Да. Эта информация регистрируется в справочнике "Контактные лица партнеров"
- Можно ли из справочника товаров удалить товар, которого нет в наличии?
 - Можно, в том случае, если каким-либо документом не оформлялась операция с данным товаром
 - Можно, в том случае, если предварительно удалить все документы, по которым оформлялось движение товара
- Можно ли использовать характеристики для номенклатурных позиций?

- Можно задавать общий перечень характеристик для вида номенклатуры или индивидуальный перечень характеристик для номенклатурной позиции. Это зависит от вида номенклатуры

10. Производит ли система поиск дублей при регистрации нового партнера?

- Поиск дублей осуществляется только в том случае, если используется Помощник регистрации нового партнера

11. В типовом соглашении можно указать:

- максимальный процент ручной скидки;
- перечень автоматических скидок, которые будут применяться

12. Как зарегистрировать одинаковую цену на товары с различными характеристиками?

- Необходимо ввести цену по каждой характеристике товара. Цены могут быть одинаковые

13. Какие данные ИБ могут быть использованы при расчете цен?

- Себестоимость;
- Средние цены поставщиков;
- Цены поступления.

14. Какой вид цены можно выбрать в документах продажи?

- Для выбора доступны только те виды цен, которые используются при продаже.

15. В каком случае сделка может быть закрыта?

- Сделка выиграна;
- Сделка проиграна.

16. Для чего используется документ "Запланированное взаимодействие"?

- Позволяет запланировать взаимодействие, когда тип взаимодействия не определен.

17. Можно ли использовать в системе процессные сделки?

- Можно, если в настройках раздела "Администрирование" установлен флаг "Управление сделками"

18. Возврат товаров можно произвести на основе заявки от клиента, которая находится в статусе:

- "К возврату"

19. Для клиента в соглашении задан вид цены продажи. Можно ли оформить документы с клиентом по другим ценам?

- Можно, при этом возможно не только ручное изменение цен в документе, но и изменение вида цены в документе, если пользователь обладает соответствующими правами

20. Каким документом отражается поступление оплаты от клиента денежными средствами в кассу?

- "Приходный кассовый ордер"

21. Можно ли в системе оформить коммерческое предложение?

- Можно, но только в том случае, если в настройках раздела "Администрирование" установлен флаг "Коммерческие предложения"

22. Можно ли по одному заказу клиента сформировать несколько документов отгрузки?

- Можно в любом случае

23. Оказание услуг клиенту может оформляться с помощью документа:

- "Акт выполненных работ";
- "Реализация товаров и услуг".

24. Выдача денежных средств в кассу ККМ из кассы организации оформляется документом:

- "Расходный кассовый ордер"

25. Может ли покупатель оплатить часть покупки платежной картой, а часть наличными? Продажа оформляется с помощью документа "Реализация товаров и услуг".

- Может, в любом случае

Критерии оценивания ответов на вопросы по теоретической части курса аналогичны критериям оценивания ответов на вопросы для самостоятельного изучения.

Курсовой проект

Автоматизация учёта на базе платформы «1С: Предприятие»

Постановка задачи. Выполните задания в соответствии с методическими рекомендациями. В качестве результата приложите отчёт по курсовому проекту.

Задание 1. Определите предметную область для ведения учета совместно с преподавателем. Составьте описание предметной области и перечень задач для автоматизации (по подсистемам).

Задание 2. Определите перечень констант, справочников, регистров сведений и их реквизиты. Реализуйте хранение данных с использованием прикладных объектов платформы «1С: Предприятие».

Задание 3. Определите перечень документов и их реквизиты. Реализуйте накопление данных с использованием документов платформы «1С: Предприятие».

Задание 4. Определите перечень отчетов системы учета. Реализуйте необходимые SQL-запросы и отчеты с использованием схемы компоновки данных платформы «1С: Предприятие».

Задание 5. При необходимости реализуйте дополнительный функционал системы в зависимости от предметной области с использованием прикладных объектов платформы «1С: Предприятие».

Критерии оценивания заданий курсового проекта.

Критерии оценки	Баллы
Соответствие содержания теме	0-5
Выполнение целей и задач	0-5
Оригинальность	0-5
Обоснованность применяемых методов/инструментов	0-5
Глубина проработки материала	0-5
Последовательность изложения материала	0-5
Грамотность изложения и точность формулировок	0-5
Аккуратность ссылок, библиографического описания	0-5

Аккуратность оформления текста (в т.ч. графиков, рисунков, таблиц и т.д.)	0-5
Использован обязательный минимальный набор языковых средств HTML + JS + PHP	0-5

Максимальный балл – 50.

При использовании 10-балльной шкалы итоговые баллы за проект переводятся в оценку по формуле $K = \text{баллы} / 5$. Оценка округляется до целых.

Итоговая оценка

Оценка	
10	отлично
9	
8	
7	хорошо
6	
5	удовлетворительно
4	
3	неудовлетворительно
2	
1	

Критерии получения зачета

Зачет выставляется по результатам работы студента в течение семестра согласно Положению о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Смоленский государственный университет».

Для получения зачета студент должен:

- выполнить задания лабораторных работ на оценку не ниже «удовлетворительно»;
- выполнить задания для самостоятельной работы на оценку не ниже «удовлетворительно»;
- уметь отвечать на вопросы для самостоятельного изучения и вопросы по теоретической части курса на оценку не ниже «удовлетворительно».

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

7.1. Основная литература

1. *Зенков, А. В.* Информационная безопасность и защита информации : учебное пособие для вузов / А. В. Зенков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 104 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14590-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497002>
2. *Суворова, Г. М.* Информационная безопасность : учебное пособие для вузов / Г. М. Суворова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 253 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13960-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496741>
3. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности : учебник и практикум для вузов / под редакцией Т. А. Поляковой, А. А. Стрельцова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 325 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03600-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/498844>

7.2. Дополнительная литература

1. *Корабельников, С. М.* Преступления в сфере информационной безопасности : учебное пособие для вузов / С. М. Корабельников. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 111 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12769-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496492>
2. *Фомичёв, В. М.* Криптографические методы защиты информации в 2 ч. Часть 1. Математические аспекты : учебник для вузов / В. М. Фомичёв, Д. А. Мельников ; под редакцией В. М. Фомичёва. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 209 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-7088-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489745>
3. *Фомичёв, В. М.* Криптографические методы защиты информации в 2 ч. Часть 2. Системные и прикладные аспекты : учебник для вузов / В. М. Фомичёв, Д. А. Мельников ; под редакцией В. М. Фомичёва. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 245 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-7090-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490421>

7.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Свободно доступные курсы Интернет-университета информационных технологий (ИНТУИТ) <http://www.intuit.ru/>;
2. Портал государственных и муниципальных услуг. <http://www.gosuslugi.ru/>;
3. Официальный сайт ЗАО «Консультант Плюс» – www.consultant.ru;
4. Официальный сайт ООО «НПП Гарант-Сервис» – www.garant.ru;
5. www.compress.ru – Сайт журнала «КомпьютерПресс».

7.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Методические указания к выполнению лабораторных работ компании СКБ «Контур» курса для студентов. URL: <https://school.kontur.ru/courses/ap-2>.

8. Материально-техническое обеспечение

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Аудитория 124 уч.к. № 2.

Стандартная учебная мебель (40 учебных посадочных мест), стол и стул для преподавателя – по 1 шт., кафедра для лектора – 1 шт.

Компьютерные студенческие столы (17 шт.), компьютерный стол для преподавателя – 1 шт., мониторы Acer – 18 шт., системные блоки Kraftway – 18 шт., колонки Genius – 18 шт., мультимедиапроектор BenQ – 1 шт., интерактивная доска Interwrite – 1 шт. Обеспечен выход в Интернет.

Программное обеспечение: Microsoft Open License (Windows XP, 7, 8, 10, Server, Office 2003-2016), лицензия 66975477 от 03.06.2016 (бессрочно).

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – компьютерный класс. Аудитория 124 уч.к. №2.

Стандартная учебная мебель (40 учебных посадочных мест), стол и стул для преподавателя – по 1 шт., кафедра для лектора – 1 шт.

Компьютерные студенческие столы (17 шт.), компьютерный стол для преподавателя – 1 шт., мониторы Acer – 18 шт., системные блоки Kraftway – 16 шт., колонки Genius – 16 шт.,

мультимедиапроектор BenQ – 1 шт., интерактивная доска Interwrite – 1 шт. Обеспечен выход в Интернет.

Программное обеспечение: Microsoft Open License (Windows XP, 7, 8, 10, Server, Office 2003-2016), лицензия 66975477 от 03.06.2016 (бессрочно).

Помещение для самостоятельной работы – компьютерный класс с доступом к сети «Интернет» и ЭИОС СмолГУ. Аудитория 124 уч.к. №2.

Стандартная учебная мебель (40 учебных посадочных мест), стол и стул для преподавателя – по 1 шт., кафедра для лектора – 1 шт.

Компьютерные студенческие столы (17 шт.), компьютерный стол для преподавателя – 1 шт., мониторы Acer – 18 шт., системные блоки Kraftway – 18 шт., колонки Genius – 18 шт., мультимедиапроектор BenQ – 1 шт., интерактивная доска Interwrite – 1 шт. Обеспечен выход в Интернет.

Программное обеспечение: Microsoft Open License (Windows XP, 7, 8, 10, Server, Office 2003-2016), лицензия 66975477 от 03.06.2016 (бессрочно).

9. Программное обеспечение

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный АО «Лаборатория Касперского».

2. Microsoft Open License в составе:

– Microsoft Windows Professional XP, 7, 8 Server Russian;

– Microsoft Office 2003-2016 Russian.

3. СКЗИ КriptoПро (лицензия, интегрированная в сертификат для образовательных курсов в рамках программы академического партнерства с СКБ Контур).

4. Веб-сервисы безбумажного юридически значимого документооборота компании СКБ «Контур» (в рамках программы академического партнерства с СКБ Контур).

5. Конфигурации на базе 1С: Предприятие 8.3.

6. BackTrack 5 R3 (свободно распространяемая сборка ПО на базе Linux для системного администрирования, URL: <http://nextleveltricks.com>).