

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гриб Владислав Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 29.05.2026 22:46:08
Уникальный программный ключ:
637517d24e103c3db032acf37e839d98ec1c5bb2f5eb89c29abfcd7f43985447



**Образовательное частное учреждение высшего образования
«МОСКОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.С. ГРИБОЕДОВА»
(ИМПЭ им. А.С. Грибоедова)**

ИНСТИТУТ МЕЖДУНАРОДНОЙ ЭКОНОМИКИ, ЛИДЕРСТВА И МЕНЕДЖМЕНТА

УТВЕРЖДАЮ
Директор института
международной экономики,
лидерства и менеджмента
А.А. Панарин
«17» декабря 2025г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине:

**ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Специальность
38.05.02 Таможенное дело**

**Специализация:
Таможенные платежи и валютный контроль**

**Квалификация (степень):
специалист таможенного дела**

**Формы обучения:
очная, заочная**

Москва

Фонд оценочных средств для дисциплины «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности». Направление подготовки/специальность 38.05.02 Таможенное дело, направленность (профиль/специализация): «Таможенные платежи и валютный контроль» / В.Н. Назаров. – М.: ИМПЭ им. А.С. Грибоедова

Фонд оценочных средств является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины.

Разработчик: В.Н. Назаров

Заведующий кафедрой: _____  / Т.В. Новикова

1. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности» является неотъемлемым приложением к рабочей программе дисциплины (РПД) «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности»

На данный ФОС распространяются все реквизиты утверждения, представленные в РПД по данной дисциплине.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Для определения качества освоения обучающимися учебного материала по дисциплине используются следующие оценочные средства:

№ п/п	Оценочное средство	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Тестирование	Вид контроля, позволяющий оценить изученный теоретический материал.	Вопросы для проведения тестирования
2	Практические задания	Вид контроля, позволяющий оценить умение обучающегося применять осваиваемую компетенцию в практических ситуациях и при решении производственных задач	Задания к практическому занятию
3	Контрольная работа	Вид контроля, позволяющий определить результат освоения компетенций по дисциплине в рамках рассматриваемой темы, оцениваемый с помощью соответствующих индикаторов достижения компетенций	Задания контрольной работы
4	Самостоятельная работа	Вид контроля, позволяющий оценить проработку теоретического материала, изучение рекомендуемой литературы, выполнение практико-ориентированных заданий (заполнение таблиц, проведение сравнительного анализа, составление схем и др.), решение практических задач, создание презентаций, написание рефератов, подборку нормативного и иного материала и выполнение других заданий	Задания самостоятельной работы
5	Курсовая работа	Вид контроля, позволяющий выявить степень владения базовыми знаниями, умениями и навыками, необходимыми для обучения, и определить уровень владения новым материалом	Индивидуальные задания (темы) для курсовой работы
6	Зачет/Зачет оценкой/Экзамен	с Вид контроля, позволяющий выявить степень овладения знаниями, умениями и навыками, необходимыми для дальнейшего освоения образовательной программы подготовки	Вопросы для подготовки к зачету/зачету с оценкой/экзамену

3. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. Сопроводительная информация.

Разработчик	В.Н. Назаров
Кафедра	Аудита, финансов и кредита
Наименование дисциплины	Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности
Факультет / институт	Института международной экономики, лидерства и менеджмента
Направление подготовки / специальность	38.05.02 Таможенное дело
Количество вопросов в оценочных заданиях (диапазон)	От 15 до 30
Общее время тестирования (мин)	90
Общее количество вопросов/заданий в ФОС	30
Размещенность на сайте Университета примерного перечня вопросов, заданий ФОС – для подготовки обучающихся к прохождению оценки (да / нет)	Да

3.2. Характеристика оцениваемых компетенций.

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ОПК-2	Способен осуществлять сбор, обработку, анализ данных для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ИОПК-2.1 Осуществляет сбор и обработку информации с использованием современного инструментария для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества
		ИОПК-2.2 Использует методы анализа данных для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
		ИОПК-2.3 Использует методы анализа данных для интерпретации результатов моделирования при осуществлении профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИОПК-6.1 Знает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности
		ИОПК-6.2 Понимает принципы работы современных информационных технологий
		ИОПК-6.3 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности

4. СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

4.1. ТИПОВЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ.

Тесты содержат набор вопросов, в полном объеме охватывающие изученный теоретический материал по указанной теме (индикаторы ЗНАТЬ). Выполнение тестов позволяет определить результат освоения компетенций по дисциплине в рамках рассматриваемой темы, оцениваемый с помощью соответствующих индикаторов достижения компетенций. Индивидуальный тестовый сеанс для каждого обучающегося формируется по специальному алгоритму, обеспечивающему заданную тематическую структуру и пропорциональное наличие вопросов разного типа и сложности.

При формировании тестов необходимо использовать задания следующих типов:

Тип задания 1. Задания закрытого типа на установление соответствия.

Тип задания 2. Задания закрытого типа на установление последовательности.

Тип задания 3. Задания комбинированного типа, предполагающие выбор одного правильного ответа из предложенных

Тип задания 4. Задания комбинированного типа, предполагающие выбор нескольких ответов из предложенных

Тип задания 5. Задания открытого типа с развернутым ответом.

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Тест по теме
Тема 1. Автоматизированные системы обработки финансовой информации	ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИОПК-6.1 Знает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности	1. Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Выберите ответ, который полностью отражает суть определения «Информационная система»: 1) Программное обеспечение для обработки текстовых документов и таблиц 2) Взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемая для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели 3) Компьютерная сеть, объединяющая рабочие станции пользователей в пределах одного здания 4) База данных, содержащая сведения о сотрудниках предприятия Информационный процесс-это... Ответ: 2 2. Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Какой из перечисленных видов информационных систем в первую очередь предназначен для поддержки оперативного управления и обработки данных на исполнительском уровне организации? 1) Системы поддержки принятия решений (DSS) 2) Экспертные системы (ES) 3) Системы управления взаимоотношениями с клиентами (CRM) 4) Системы обработки транзакций (TPS) Правильный ответ: 4 2. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Тест по теме
			Какие из перечисленных характеристик относятся к системам класса ERP (Enterprise Resource Planning)? Выберите все верные варианты: 1) Автоматизация отдельных функций предприятия (например, только бухгалтерии или склада) 2) Интеграция данных из всех ключевых бизнес-процессов компании в единую информационную среду 3) Основная ориентация на поддержку принятия стратегических решений топ-менеджментом 4) Модульный принцип построения (финансы, HR, производство, снабжение, сбыт) 5) Используются преимущественно на операционном уровне управления для обработки транзакций Ответ: 2, 4 Объяснение выбора: Правильны ответы 2 и 4, так как они точно отражают суть ERP-систем. Ключевая идея ERP - это интеграция (вариант 2) всех отделов и функций компании в единой компьютерной системе, что служит единым источником достоверных данных. Эта интеграция реализуется через модули (вариант 4), которые могут взаимодействовать друг с другом. Вариант 1 описывает более старые, локальные системы (например, системы автоматизации бухгалтерского учета), которые ERP как раз и призвана заменить. Вариант 3 больше подходит для систем поддержки принятия решений (Decision Support Systems), а ERP работает на тактическом и отчасти операционном уровне. Вариант 5 описывает системы обработки транзакций (Transaction Processing Systems), которые являются частью ERP, но не исчерпывают её функционал.

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Тест по теме																
			3. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. "Современные автоматизированные системы таможенного контроля включают модули управления финансовыми рисками, которые позволяют выявлять потенциальные нарушения таможенного законодательства и предотвращать недополучение таможенных платежей." Вопрос: Какие методы анализа финансовой информации используются в автоматизированных системах таможенного контроля для выявления рисков? Обоснуйте эффективность этих методов с точки зрения обеспечения полноты таможенных платежей.																
Тема 2. Автоматизированные банковские системы	ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИОПК-6.1 Знает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности	1. Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между моделями электронной коммерции и их краткими описаниями. <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Описание модели</th><th colspan="2">Модель электронной коммерции</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А.</td><td>Электронные взаимодействия между компанией и ее сотрудниками.</td><td>1.</td><td>B2B (Business-to-Business)</td></tr> <tr> <td>Б.</td><td>Электронная торговля между двумя частными лицами.</td><td>2.</td><td>B2C (Business-to-Consumer)</td></tr> <tr> <td>В.</td><td>Онлайн-взаимодействия и сделки между компанией и конечными</td><td>3.</td><td>2C (Consumer-to-Consumer)</td></tr> </tbody> </table>	Описание модели		Модель электронной коммерции		А.	Электронные взаимодействия между компанией и ее сотрудниками.	1.	B2B (Business-to-Business)	Б.	Электронная торговля между двумя частными лицами.	2.	B2C (Business-to-Consumer)	В.	Онлайн-взаимодействия и сделки между компанией и конечными	3.	2C (Consumer-to-Consumer)
Описание модели		Модель электронной коммерции																	
А.	Электронные взаимодействия между компанией и ее сотрудниками.	1.	B2B (Business-to-Business)																
Б.	Электронная торговля между двумя частными лицами.	2.	B2C (Business-to-Consumer)																
В.	Онлайн-взаимодействия и сделки между компанией и конечными	3.	2C (Consumer-to-Consumer)																

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Тест по теме													
				потребителями.												
			Г.	Электронные сделки и взаимодействия между двумя компаниями.	4.	B2G (Business-to-Government)										
			Д.	Торговые и деловые отношения между компаниями и государственными организациями.	5.	B2E (Business-to-Employee)										
			Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:													
			<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				А	Б	В	Г	Д					
			А	Б	В	Г	Д									
			Ответ:													
			<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td>5</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>4</td></tr></table>				А	Б	В	Г	Д	5	3	2	1	4
			А	Б	В	Г	Д									
5	3	2	1	4												
2. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты Какие из перечисленных характеристик относятся к модели экономики совместного потребления? Выберите все верные варианты.																
1) Платформа выступает посредником между владельцем актива и временным пользователем 2) Основная цель — максимальная стандартизация и массовое производство товаров																

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Тест по теме
			3) Использование цифровых рейтингов и систем отзывов для создания доверия между участниками 4) Трансформация права собственности на активы при каждой транзакции 5) Оптимизация использования недогруженных или простаивающих ресурсов Ответ: 1, 3, 5 Объяснение выбора: Правильные варианты 1, 3 и 5, поскольку они точно отражают суть модели совместного потребления. Ключевая особенность этой модели — платформа соединяет владельцев активов с временными пользователями (1), что позволяет более эффективно использовать ресурсы, которые часто простаивают (5). Так как взаимодействие происходит между незнакомыми людьми, важнейшую роль играют системы рейтингов и отзывов, создающие атмосферу доверия (3). Вариант 2 неверен - модель совместного потребления направлена на эффективное использование существующих активов, а не на массовое производство новых. Вариант 4 также ошибочен - в модели совместного потребления обычно передается право временного доступа к активу, а не право собственности, которое остается у первоначального владельца. 3. Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Какой вид электронной коммерции характеризуется онлайн-взаимодействиями между двумя компаниями? Варианты ответов: 1) B2C (Business-to-Consumer)

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Тест по теме
			2) B2B (Business-to-Business) 3) C2C (Consumer-to-Consumer) 4) B2G (Business-to-Government) Ответ: 2 4. Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Какая модель электронного правительства описывает взаимодействие между различными государственными органами и ведомствами? Варианты ответов: 1) G2C (Government-to-Citizen) 2) G2B (Government-to-Business) 3) G2G (Government-to-Government) 4) C2G (Citizen-to-Government) Ответ: 3
Тема 3. Государственные информационные системы обработки финансовой информации	ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиона	ИОПК-6.1 Знает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности	Прочитайте текст и установите последовательность. Установите правильную последовательность этапов обработки типичной финансовой операции (например, оплаты счета поставщика) в бухгалтерской программе: 1) Проведение документа (проводка) – формирование бухгалтерских записей. 2) Ввод и проверка первичного документа (счет-фактура, накладная). 3) Формирование регламентной отчетности (баланс, ОФР). 4) Формирование платежного поручения и выгрузка его в клиент-банк. 5) Получение выписки из банка и ее загрузка/проведение в системе для подтверждения операции.

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Тест по теме																												
	льной деятельности		Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ответ: <table><tr><td>2</td><td>1</td><td>4</td><td>5</td><td>3</td></tr></table>						2	1	4	5	3																		
2	1	4	5	3																											
Тема 4. Информационные системы федеральной налоговой службы	ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИОПК-6.1 Знает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности	Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между типами информационных систем и их основными функциями: <table><tr><th colspan="2">Основная функция</th><th colspan="2">Тип системы</th></tr><tr><td>А.</td><td>Автоматизация взаимодействия с клиентами, анализ продаж и обслуживания</td><td>1.</td><td>ERP-система</td></tr><tr><td>Б.</td><td>Управление цепочками поставок, логистикой и складскими запасами</td><td>2.</td><td>CRM-система</td></tr><tr><td>В</td><td>Поддержка принятия решений через аналитику и прогнозирование</td><td>3</td><td>SCM-система</td></tr><tr><td>Г.</td><td>Интеграция ключевых бизнес-процессов компании (финансы, производство, HR)</td><td>4.</td><td>BI-система</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Основная функция		Тип системы		А.	Автоматизация взаимодействия с клиентами, анализ продаж и обслуживания	1.	ERP-система	Б.	Управление цепочками поставок, логистикой и складскими запасами	2.	CRM-система	В	Поддержка принятия решений через аналитику и прогнозирование	3	SCM-система	Г.	Интеграция ключевых бизнес-процессов компании (финансы, производство, HR)	4.	BI-система	А	Б	В	Г				
Основная функция		Тип системы																													
А.	Автоматизация взаимодействия с клиентами, анализ продаж и обслуживания	1.	ERP-система																												
Б.	Управление цепочками поставок, логистикой и складскими запасами	2.	CRM-система																												
В	Поддержка принятия решений через аналитику и прогнозирование	3	SCM-система																												
Г.	Интеграция ключевых бизнес-процессов компании (финансы, производство, HR)	4.	BI-система																												
А	Б	В	Г																												

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Тест по теме								
			Ответ: <table border="1"> <tr> <td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr> <tr> <td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>1</td></tr> </table>	А	Б	В	Г	2	3	4	1
А	Б	В	Г								
2	3	4	1								
Тема 5. Автоматизированная обработка финансовой информации на предприятиях	ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИОПК-6.1 Знает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности	Задания комбинированного типа, предполагающие выбор одного правильного ответа из предложенных Финансовый аналитик предприятия работает с массивом данных о ежедневных операциях за 3 года (более 5 млн записей). Для оперативного формирования отчётов по динамике дебиторской задолженности требуется решение, обеспечивающее: (а) выполнение сложных SQL-запросов за секунды, (б) автоматическую агрегацию данных по периодам без пересчёта всей базы, (в) минимальную нагрузку на операционную ERP-систему. Какое архитектурное решение следует внедрить? Установка более мощного сервера баз данных с увеличением оперативной памяти в 4 раза. Создание материализованных представлений (materialized views) с регулярным инкрементальным обновлением. Переход на NoSQL-базу данных (например, MongoDB) для хранения финансовых операций. Организация ежедневной полной выгрузки данных в электронные таблицы Excel с макросами. Ответ: Ключ: 2. Обоснование Материализованные представления представляют собой предварительно вычисленные и физически сохранённые результаты запросов, что критически важно для аналитической обработки больших массивов финансовых данных. Решает проблему производительности: агрегированные данные (например, суммы задолженности по месяцам) хранятся в готовом виде, что ускоряет								

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Тест по теме
			выборку в десятки раз по сравнению с расчётом «на лету». Инкрементальное обновление (например, раз в сутки) добавляет только новые записи за прошедший день, минимизируя нагрузку на основную ERP-систему. Сохраняет целостность архитектуры: операционная система продолжает работать в штатном режиме, а аналитические запросы направляются на отдельное представление. Задания комбинированного типа, предполагающие выбор одного правильного ответа из предложенных На предприятии автоматизирован расчёт себестоимости продукции через интеграцию данных из трёх систем: учётная (1С:Бухгалтерия), производственная (MES) и складская (WMS). При ежемесячном расчёте выявлено расхождение на 2–5% между данными о списании материалов в производство (из MES) и фактическим движением на складе (из WMS). Какой принцип проектирования интеграционного решения позволит устранить расхождения и обеспечить достоверность финансовой отчётности? Настройка синхронной (блокирующей) интеграции через REST API с обязательным подтверждением каждой транзакции. Внедрение единого источника истины (Single Source of Truth) — централизованного справочника материалов с уникальными идентификаторами и строгой валидацией при записи. Увеличение частоты синхронизации между системами с ежедневной до ежечасной. Назначение ответственного сотрудника за сверку данных вручную ежедневно перед закрытием месяца. Ответ: Ключ: 2. Обоснование: Принцип единого источника истины (SSOT) устраняет коренные причины расхождений — дублирование данных, несогласованные справочники и

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Тест по теме
			отсутствие контроля целостности на этапе ввода. Устраняет семантические расхождения: единый справочник материалов гарантирует, что «сталь 08пс, лист 2мм» в MES и WMS — это один и тот же объект с единым кодом, а не два похожих наименования. Обеспечивает сквозную трассируемость: каждая транзакция привязана к уникальному идентификатору, что позволяет точно сопоставить списание в производстве и движение на складе. Валидация на этапе записи предотвращает ошибки до их возникновения (например, запрет списания материала, отсутствующего на складе в данный момент).
Тема 5. Автоматизированная обработка финансовой информации на предприятиях	ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИОПК-6.1 Знает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности	1. Выберите ответ, который полностью отражает суть определения «Информационная система»: 1) Программное обеспечение для обработки текстовых документов и таблиц 2) Взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемая для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели 3) Компьютерная сеть, объединяющая рабочие станции пользователей в пределах одного здания 4) База данных, содержащая сведения о сотрудниках предприятия Информационный процесс-это... Ответ: 2. Взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемая для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели Обоснование 1. Информационная система (ИС) — это не просто программа или база данных, а целостный комплекс, включающий пять ключевых компонентов: • Данные (информационные ресурсы); • Технические средства (аппаратное обеспечение, сети); • Программное обеспечение;

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Тест по теме
			• Методы и процедуры (регламенты, инструкции); • Персонал (пользователи, администраторы, разработчики). Вариант 2 единственно точно отражает эту взаимосвязь всех компонентов. 2. Ключевая характеристика ИС — работа на достижение конкретной цели (поддержка бизнес-процессов, управление, принятие решений). Определение подчеркивает, что все элементы системы функционируют согласованно ради полезного результата. 3. Определение охватывает весь жизненный цикл информации в системе: сбор, хранение, обработку, передачу и выдачу пользователю. 2. Какой из перечисленных видов информационных систем в первую очередь предназначен для поддержки оперативного управления и обработки данных на исполнительском уровне организации? 1) Системы поддержки принятия решений (DSS) 2) Экспертные системы (ES) 3) Системы управления взаимоотношениями с клиентами (CRM) 4) Системы обработки транзакций (TPS) Ответ: 4 Системы обработки транзакций (TPS) Обоснование: 1. Системы обработки транзакций (Transaction Processing Systems — TPS) функционируют на операционном (исполнительском) уровне. Они предназначены для обслуживания сотрудников, выполняющих повседневные рутинные задачи (кассиры, кладовщики, операторы ввода данных). 2. Главная цель TPS — сбор, хранение, изменение и извлечение данных о бизнес-транзакциях (продажах, закупках, платежах, начислении зарплаты) в реальном времени. Они обеспечивают стабильность и предсказуемость операционной деятельности. 3. TPS являются основой информационной архитектуры предприятия. Данные, накопленные в них, впоследствии используются системами более высокого уровня (например, системами управленческой информации или поддержки принятия решений) для анализа и планирования.

Критерии оценивания тестового задания:

Оценка	Критерии оценивания
отлично	от 90 до 100 % правильно выполненных заданий
хорошо	от 70 до 89 % правильно выполненных заданий
удовлетворительно	от 50 до 69 % правильно выполненных заданий
неудовлетворительно	менее 50 % правильно выполненных заданий

4.2 ТИПОВЫЕ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

Практические задания должны отражать умение обучающегося применять осваиваемую компетенцию в практических ситуациях и при решении производственных задач (индикаторы УМЕТЬ).

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Задания к практическому занятию
Тема 1. Автоматизированные системы обработки финансовой информации	ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку, анализ данных для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ИОПК-2.1 Осуществляет сбор и обработку информации с использованием современного инструментария для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества	1. Задание для практической работы. 1) Построение простой электронной таблицы. 2) Использование статистических, математических и текстовых функций. 3) Каким образом информационные системы помогают улучшить эффективность работы организаций? 4) Роль информационных технологий в современном образовании. 5) Влияние развития информационных технологий на безопасность данных. 6) Проблемы в процессе внедрения информационных систем в организации. 2. Задание для практической работы. Анализ развития информационных технологий и информационных систем на примере реальной организации Цель работы: Закрепить понимание эволюции информационных технологий
	ОПК-6. Способен	ИОПК-6.2 Понимает принципы работы	

	понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	современных информационных технологий ИОПК-6.3 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	(ИТ) и информационных систем (ИС), проанализировать их влияние на эффективность деятельности современной организации. Выбор объекта исследования Выберите одну организацию из предложенного списка (или согласуйте с преподавателем свою вариант): • Сбербанк • Яндекс • Магнит (розничная торговля) • РЖД • Леруа Мерлен Этапы работы: Этап 1. Исторический анализ • Исследуйте, как развивались ИТ в выбранной организации за последние 10-15 лет • Определите ключевые технологические этапы (например: • Внедрение ERP-систем • Переход на облачные технологии • Использование больших данных • Внедрение мобильных приложений) Этап 2. Анализ современного состояния • Составьте таблицу используемых в организации информационных систем: • Названия Столбцов: «Тип ИС», «Конкретная система/платформа», «Решаемые задачи» Примеры заполнения: <table><tr><td>ERP</td><td>SAP S/4HANA</td><td>Управление финансами, закупками</td></tr><tr><td>CRM</td><td>Salesforce</td><td>Анализ поведения клиентов</td></tr><tr><td>BI</td><td>Power BI</td><td>Формирование отчетности</td></tr></table> Этап 3. Оценка эффективности	ERP	SAP S/4HANA	Управление финансами, закупками	CRM	Salesforce	Анализ поведения клиентов	BI	Power BI	Формирование отчетности
ERP	SAP S/4HANA	Управление финансами, закупками										
CRM	Salesforce	Анализ поведения клиентов										
BI	Power BI	Формирование отчетности										

			Проанализируйте, как внедрение современных ИТ повлияло на: • Производительность труда • Качество обслуживания клиентов • Скорость принятия решений • Конкурентные преимущества Требования к отчету: Объем: 3-5 страниц текста + презентация 7-10 слайдов Структура отчета: Введение (актуальность, цели) Исторический анализ развития ИТ в организации Анализ текущего состояния ИС Оценка эффективности внедренных технологий Выводы и рекомендации по дальнейшему развитию Рекомендуемые источники информации: Годовые отчеты компаний Корпоративные сайты и технические блоги Кейсы внедрения ИТ на профессиональных порталах Интервью с ИТ-специалистами компаний Примечание: Для выполнения работы рекомендуется использовать сравнительный анализ, графики внедрения технологий, таблицы с характеристиками ИС. <i>3. Задание для практической работы.</i> Цель работы: Освоить навыки создания реляционной базы данных с взаимосвязанными таблицами для автоматизации учета хозяйственных операций предприятия. Задание
--	--	--	--

			Часть 1. Создание структуры базы данных Создайте новую базу данных «Учет_товаров». Разработайте следующие таблицы: Таблица «Поставщики» Таблица «Товары» Таблица «Продажи» Часть 2. Настройка связей и целостности данных Установите связи между таблицами через схему данных. Включите параметры обеспечения целостности данных и каскадное обновление. Создайте не менее 5 записей в каждой таблице. Часть 3. Создание запросов - Запрос 1: «Товары по поставщикам» — вывод товаров с указанием поставщиков. - Запрос 2: «Ежедневные продажи» — итоги продаж по датам. - Запрос 3: «Топ-5 товаров» — товары с наибольшим количеством продаж. Требования к отчету: Скриншот схемы данных с связями. Скриншоты заполненных таблиц. Скриншоты результатов выполнения запросов. Письменный анализ: преимущества связанных таблиц для экономиста.
Тема 2. Автоматизированные банковские системы	ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку, анализ данных для решения профессиональных задач, информирования органов	ИОПК-2.2 Использует методы анализа данных для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной	<i>1.Задание для практической работы.</i> 1) Найдите в сети Интернет материалы о проверке надежности контрагентов, составьте перечень наиболее значимых сведений (характеристик). 2) Найдите официальные интернет-ресурсы, используемые для проверки надежности контрагентов.

	государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	безопасности ИОПК-6.2 Понимает принципы работы современных информационных технологий ИОПК-6.3 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	3) Выполните проверку надежности предприятия (организации). 4) Какие вызовы и проблемы можно выделить в развитии информационных технологий и информационных систем в будущем? 5) Какие новые возможности появились благодаря развитию интернет-технологий? 6) Как развитие интернет-технологий влияет на рынок труда? <i>2. Задание для практической работы.</i> Цель работы: Исследовать практическое применение интернет-технологий для повышения эффективности экономической деятельности и управления организацией. Выбор объекта исследования Выберите компанию из списка: Wildberries (e-commerce) Тинькофф Банк (финансовые технологии) СберМаркет (доставка продуктов) Яндекс.Такси (транспортные услуги) Ozon (интернет-торговля) Этапы работы: Этап 1. Анализ бизнес-модели Определите основную бизнес-модель компании (B2C, B2B, C2C, P2P) Проанализируйте целевую аудиторию и каналы привлечения клиентов Исследуйте монетизацию и поток доходов Этап 2. Исследование используемых интернет-технологий
--	---	---	--

			Заполните таблицу: Названия Столбцов: «Категория технологий», «Конкретные технологии» «Решаемые бизнес-задачи» Примеры заполнения: Frontend-технологии React, Vue.js, Angular Интерфейс пользователя Backend-технологии Node.js, Python, Java Обработка бизнес-логики Мобильные технологии iOS/Android приложения Удобство использования Платежные системы CloudPayments, ЮKassa Онлайн-платежи Analytics Google Analytics, Яндекс.Метрика Анализ поведения Этап 3. Оценка эффективности Проанализируйте влияние интернет-технологий на: Конверсию посетителей в покупателей Средний чек и частоту покупок Стоимость привлечения клиента (CAC) Удержание клиентов (LTV) Практическое задание: Разработайте предложения по оптимизации использования интернет-технологий в выбранной компании: Предложите 2-3 новых технологических решения Обоснуйте их экономический эффект Оцените риски внедрения Требования к отчету: Объем: 4-6 страниц + презентация 10-12 слайдов Структура:
--	--	--	---

			Анализ бизнес-модели компании Обзор используемых интернет-технологий Оценка эффективности технологических решений Предложения по оптимизации Расчет экономического эффекта																				
Тема 3. Государственные информационные системы обработки финансовой информации	ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку, анализ данных для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной	ИОПК-2.3 Использует методы анализа данных для интерпретации результатов моделирования при осуществлении профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности ИОПК-6.2 Понимает принципы работы современных информационных технологий ИОПК-6.3 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	1. Задание для практической работы. Цель работы: Освоить практические навыки автоматизации расчетов финансовых показателей и налоговой отчетности с использованием инструментов MS Excel. Исходные данные: Создайте таблицу с данными о доходах и расходах компании "Орион" за 1 квартал 2024 года: <table><tr><td>Месяц</td><td>Выручка, руб.</td><td>Себестоимость, руб.</td><td>Коммерческие расходы, руб.</td><td>Налоговые вычеты, руб.</td></tr><tr><td>Январь</td><td>500 000</td><td>300 000</td><td>50 000</td><td>45 000</td></tr><tr><td>Февраль</td><td>650 000</td><td>380 000</td><td>65 000</td><td>52 000</td></tr><tr><td>Март</td><td>720 000</td><td>420 000</td><td>70 000</td><td>58 000</td></tr></table> Задание 1. Расчет финансовых показателей Создайте расчетную таблицу с колонками: Валовая прибыль Прибыль до налогообложения Налог на прибыль (20%) Чистая прибыль Используйте формулы для расчетов Задание 2. Анализ налоговой нагрузки Рассчитайте:	Месяц	Выручка, руб.	Себестоимость, руб.	Коммерческие расходы, руб.	Налоговые вычеты, руб.	Январь	500 000	300 000	50 000	45 000	Февраль	650 000	380 000	65 000	52 000	Март	720 000	420 000	70 000	58 000
Месяц	Выручка, руб.	Себестоимость, руб.	Коммерческие расходы, руб.	Налоговые вычеты, руб.																			
Январь	500 000	300 000	50 000	45 000																			
Февраль	650 000	380 000	65 000	52 000																			
Март	720 000	420 000	70 000	58 000																			

	деятельности		Сумму НДС к уплате Общую налоговую нагрузку Долю налогов в выручке Постройте круговую диаграмму "Структура налоговой нагрузки" Задание 3. Автоматизация отчетности Создайте сводную таблицу по месяцам с показателями: Выручка Чистая прибыль Рентабельность Настройте условное форматирование для колонки "Рентабельность": Зеленый цвет → значение > 15% Желтый цвет → 10%-15% Красный цвет → < 10% Задание 4. Финансовый анализ Рассчитайте темпы роста выручки и чистой прибыли по месяцам Постройте график динамики ключевых показателей Используйте функцию ЕСЛИ для анализа: "Высокая эффективность" если рентабельность > 15% "Средняя эффективность" если 10%-15% "Низкая эффективность" если < 10% Требования к оформлению: Использование формул (не ручной ввод расчетов) Применение абсолютных и относительных ссылок Наличие диаграмм и графиков
--	--------------	--	---

			Форматирование таблиц (границы, заливка, шрифты) 2. Задание для практической работы Освоить методы автоматизации расчетов налоговых обязательств и финансового анализа предприятия средствами MS Excel. Исходные данные: Введите данные по ООО "Вектор" за I полугодие 2024 года: <table><tr><td>Показатель</td><td>Январь</td><td>Февраль</td><td>Март</td><td>Апрель</td><td>Май</td><td>Июнь</td><td></td></tr><tr><td>Выручка, тыс. руб.</td><td>1200</td><td>1350</td><td>1420</td><td>1580</td><td>1650</td><td>1720</td><td></td></tr><tr><td>Расходы, тыс. руб.</td><td>850</td><td>920</td><td>950</td><td>1050</td><td>1100</td><td>1150</td><td></td></tr><tr><td>НДС к вычету, тыс. руб.</td><td></td><td>85</td><td>95</td><td>100</td><td>112</td><td>118</td><td>125</td></tr><tr><td>ФОТ, тыс. руб.</td><td>350</td><td>380</td><td>400</td><td>420</td><td>440</td><td>460</td><td></td></tr></table> Задание 1. Расчет налоговых обязательств 1.1. Создайте таблицу расчета налогов: НДС начисленный = Выручка × 20/120 НДС к уплате = НДС начисленный - НДС к вычету Налог на прибыль = (Выручка - Расходы) × 20% Страховые взносы = ФОТ × 30% 1.2. Используйте функции: ЕСЛИ для проверки отрицательного НДС к уплате СУММ для расчета итогов за полугодие Задание 2. Анализ эффективности							Показатель	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь		Выручка, тыс. руб.	1200	1350	1420	1580	1650	1720		Расходы, тыс. руб.	850	920	950	1050	1100	1150		НДС к вычету, тыс. руб.		85	95	100	112	118	125	ФОТ, тыс. руб.	350	380	400	420	440	460	
Показатель	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь																																											
Выручка, тыс. руб.	1200	1350	1420	1580	1650	1720																																											
Расходы, тыс. руб.	850	920	950	1050	1100	1150																																											
НДС к вычету, тыс. руб.		85	95	100	112	118	125																																										
ФОТ, тыс. руб.	350	380	400	420	440	460																																											

			2.1. Рассчитайте показатели рентабельности по месяцам: Рентабельность продаж = (Выручка - Расходы) / Выручка × 100% Налоговая нагрузка = (Все налоги) / Выручка × 100% 2.2. Примените условное форматирование: Зеленый: рентабельность > 25% Желтый: 15-25% Красный: < 15% Задание 3. Построение аналитических отчетов 3.1. Создайте сводную таблицу: Группировка по кварталам Сравнение налоговой нагрузки по месяцам Анализ структуры расходов 3.2. Постройте комбинированную диаграмму: Столбцы: выручка и расходы Линия: рентабельность продаж Задание 4. Прогнозный расчет 4.1. Используя данные за полугодие, рассчитайте: Среднемесячные показатели (функция СРЗНАЧ) Прогноз на III квартал (рост 8% к II кварталу) Планируемую налоговую нагрузку 4.2. Примените функцию ВПР для создания справочника налоговых ставок Требования к оформлению: Наличие оглавления с гиперссылками Использование именованных диапазонов Защита формул от изменений Наличие диаграмм и сводных таблиц
--	--	--	--

			Автоматический расчет итогов
Тема 4. Информационные системы федеральной налоговой службы	ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку, анализ данных для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИОПК-2.1 Осуществляет сбор и обработку информации с использованием современного инструментария для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества ИОПК-6.2 Понимает принципы работы современных информационных технологий ИОПК-6.3 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	<i>1. Задание для практической работы</i> Найдите в сети Интернет ценную (полезную) информацию для решения различных задач управления предприятием, организацией по приведенным ниже заданиям. 1) Приведите примеры государственных услуг в электронном виде для предприятий, организаций, граждан (юридических и физических лиц). 2) Определите задачи, выполняемые экономистами, финансистами, менеджерами, бухгалтерами, другими специалистами предприятий, и информацию сети Интернет для их решения. 3) Изучите возможности базы знаний российского делового портала информационной поддержки предпринимательства, приведите примеры наиболее ценной информации. 4) По двум региональным (областным, республиканским) и другим сайтам для предпринимателей (по выбору студента) определите отличительные особенности, приведите по три примера наиболее ценной (полезной) информации. 5) Дайте краткую характеристику-рекомендацию по использованию двух специализированных сайтов (по выбору студента) для решения экономических, финансовых, учетных, коммерческих и других задач управления организацией, предприятием, приведите по два примера наиболее ценной (полезной) информации. <i>2. Задание для практической работы</i> Тема: Основы работы в конфигурации "Бухгалтерия предприятия" – учет товаров и расчетов с контрагентами Цель работы: Освоить базовые принципы работы в системе 1С, научиться

			оформлять основные хозяйственные операции и формировать отчеты. Исходные данные: Организация: ООО "Торговый дом "Стимул" Основной вид деятельности: оптовая торговля канцелярскими товарами Справочники: Контрагенты: ООО "ОфисПлюс" (покупатель), ООО "Бумага" (поставщик) Номенклатура: "Ручка шариковая" (артикул РШ-001), "Блокнот А5" (артикул БН-005) Склады: "Основной склад" Задание 1. Настройка начальных параметров 1.1. Создайте новую базу данных "Торговый дом Стимул" 1.2. Заполните справочники: - "Организации" – указать реквизиты ООО "Торговый дом "Стимул" - "Контрагенты" – добавить покупателя и поставщика - "Номенклатура" – создать товары с указанием артикулов Задание 2. Оформление поступления товаров 2.1. Создайте документ "Поступление товаров и услуг": - Поставщик: ООО "Бумага" - Товары: * Ручка шариковая – 100 шт., цена 15 руб. * Блокнот А5 – 50 шт., цена 80 руб. - НДС 20% 2.2. Проведите документ и сформируйте печатную форму "Товарная накладная (ТОРГ-12)" Задание 3. Оформление реализации товаров 3.1. Создайте документ "Реализация товаров и услуг":
--	--	--	--

			- Покупатель: ООО "ОфисПлюс" - Товары: * Ручка шариковая – 30 шт., цена 25 руб. * Блокнот А5 – 20 шт., цена 120 руб. - НДС 20% 3.2. Проведите документ и сформируйте счет-фактуру Задание 4. Формирование отчетов 4.1. Сформируйте отчет "Оборотно-сальдовая ведомость" по счету 41 "Товары" 4.2. Сформируйте отчет "Анализ счета" по счету 62 "Расчеты с покупателями" 4.3. Создайте отчет "Движение товаров" за текущий период Контрольные вопросы: Какие документы необходимо оформить для полного цикла движения товара? Какой проводкой отражается поступление товаров от поставщика? Какие отчеты позволяют проанализировать остатки товаров на складе? <i>2. Задание для практической работы.</i> Создать базовые отчёты: Отчет «Товарный ассортимент» • Источник: таблица «Товары» • Поля: Наименование, Категория, Цена • Группировка: по полю «Категория» • Итоги: средняя цена по категориям Отчет «Продажи по дням» • Источник: запрос «Ежедневные продажи» • Поля: Дата, КодТовара, Количество, Сумма
--	--	--	--

			• Группировка: по полю «Дата» • Итоги: суммарное количество и общая сумма продаж по дням Создать сложные отчеты с вычислениями: Отчет «Финансовые итоги месяца» • Добавить вычисляемые поля: • «НДС» = [Сумма] * 0.2 • «Сумма с НДС» = [Сумма] * 1.2 • Итоги: общая сумма продаж, сумма НДС, сумма с НДС • Условное форматирование: выделить красным дни с продажами ниже 10 000 руб. Для всех отчетов: • Добавить заголовки и номера страниц • Настроить шрифты и выравнивание • Добавить логотип компании в верхний колонтитул • Настроить параметры печати.
Тема 5. Автоматизированная обработка финансовой информации на предприятиях	ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку, анализ данных для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной	ИОПК-2.2 Использует методы анализа данных для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Задача 1. Бухгалтерия предприятия обрабатывает платежи через автоматизированную систему, которая ежедневно рассчитывает средний объем исходящего платежа и его стандартное отклонение за последние 30 рабочих дней. За этот период средний платеж составил 450 000 ₽, стандартное отклонение — 120 000 ₽. Система автоматически формирует уведомление для отправки в Росфинмониторинг при превышении порога: среднее + 2,5 × стандартное отклонение. Задание: Определите минимальный объем платежа (в рублях), при котором система сформирует уведомление. Рассчитайте, будет ли сформировано уведомление при платеже на сумму 780 000 ₽. Обоснуйте необходимость шифрования таких уведомлений при передаче по каналам связи с точки зрения требований Федерального закона № 152-ФЗ «О персональных данных» и нормативов Росфинмониторинга. Решение:

	безопасности ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИОПК-6.2 Понимает принципы работы современных информационных технологий ИОПК-6.3 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	1. Порог срабатывания: $450\ 000\ \text{Р} + 2,5 \times 120\ 000\ \text{Р} = 450\ 000\ \text{Р} + 300\ 000\ \text{Р} = 750\ 000\ \text{Р}$ 2. Сравнение с фактическим платежом: $780\ 000\ \text{Р} > 750\ 000\ \text{Р} \rightarrow$ уведомление будет сформировано. 3. Требования ИБ: Уведомления содержат конфиденциальную финансовую информацию о клиенте (ИНН, реквизиты контрагентов), относящуюся к персональным данным и сведениям, составляющим коммерческую тайну. Передача без шифрования по открытым каналам нарушает: • ст. 19 ФЗ-152 (обязательная защита ПДн), • п. 2.4.1 Положения Банка России № 382-П (требования к защите информации при взаимодействии с Росфинмониторингом), • создает риск утечки данных и наложения штрафов по ст. 13.11 КоАП РФ. Ответ: Порог срабатывания — 750 000 Р. При платеже 780 000 Р уведомление будет сформировано. Шифрование обязательно, так как передаваемые данные содержат персональные и конфиденциальные сведения, подлежащие защите в соответствии с законодательством РФ. Задача 2. Организация публикует ежегодный отчет об уровне цифровизации финансовых процессов для информирования общества и Минэкономразвития. Коэффициент цифровизации (Кц) рассчитывается по формуле: $Кц = (Оа + 0,5 \times Оч) / Ообщ \times 100\%$ где: • Оа — количество полностью автоматизированных операций (без участия человека), • Оч — количество операций с частичной автоматизацией (человек проверяет результат), • Ообщ — общее количество финансовых операций за
--	---	---	--

			отчетный период. За квартал выполнено: • Оа = 12 800 операций, • Оч = 3 200 операций, • Ообщ = 18 000 операций. Задание: Рассчитайте Кц. Определите, соответствует ли результат целевому показателю «Цифровая экономика РФ» (минимум 75%). Укажите, какие меры информационной безопасности необходимо применить при публикации этого показателя на открытом корпоративном портале, чтобы исключить манипуляции с данными. Решение: 1. Расчет Кц: $Кц = (12\ 800 + 0,5 \times 3\ 200) / 18\ 000 \times 100\% = (12\ 800 + 1\ 600) / 18\ 000 \times 100\% = 14\ 400 / 18\ 000 \times 100\% = 80\%$ 2. Сравнение с целевым показателем: $80\% > 75\% \rightarrow$ показатель соответствует целевому уровню. 3. Меры ИБ при публикации: • Подпись электронной цифровой подписью (ЭЦП) ответственного лица для подтверждения подлинности данных (ФЗ-63 «Об ЭЦП»), • Фиксация хеш-суммы (SHA-256) отчета в распределенном реестре или системе версионирования для обнаружения несанкционированных изменений, • Публикация только агрегированных показателей без детализации, чтобы исключить возможность обратной инженерии и получения конфиденциальных данных о конкретных операциях (принцип минимизации данных по ФЗ-152). Ответ: Кц = 80%, что превышает целевой показатель 75%. Для защиты от манипуляций при публикации необходимо применять ЭЦП, контроль целостности через хеширование и публиковать только агрегированные данные без раскрытия исходных
--	--	--	---

		финансовых операций.
--	--	----------------------

Критерии оценивания практических занятий:

Оценка	Критерии оценивания
отлично	Выставляется, если обучающийся умеет увязывать теорию с практикой (решает задачи, формулирует выводы, умеет пояснить полученные результаты), владеет понятийным аппаратом, полно и глубоко овладел материалом по заданной теме, обосновывает свои суждения и даёт правильные ответы на вопросы преподавателя
хорошо	Выставляется, если обучающийся умеет увязывать теорию с практикой (решает задачи и формулирует выводы, умеет пояснить полученные результаты), владеет понятийным аппаратом, полно и глубоко овладел материалом по заданной теме, но содержание ответов имеют некоторые неточности и требуют уточнения и комментария со стороны преподавателя
удовлетворительно	Выставляется, если обучающийся знает и понимает материал по заданной теме, но изложение неполное, непоследовательное, допускаются неточности в определении понятий, студент не может обосновать свои ответы на уточняющие вопросы преподавателя
неудовлетворительно	Выставляется, если обучающийся допускает ошибки в определении понятий, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Делает ошибки в ответах на уточняющие вопросы преподавателя

4.3. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

Контрольные работы содержат несколько практических заданий по индивидуальным вариантам, в полном объеме охватывающих изученный материал по указанной теме (индикаторы УМЕТЬ). Выполнение контрольных работ позволяет определить результат освоения компетенций по дисциплине в рамках рассматриваемой темы, оцениваемый с помощью соответствующих индикаторов достижения компетенций.

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Типовой вариант контрольной работы
Тема 1. Автоматизированные системы обработки финансовой информации	ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку, анализ данных для решения профессиональных задач, информирования органов государственн	ИОПК-2.3 Использует методы анализа данных для интерпретации результатов моделирования при осуществлении профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	<i>1. Задание для контрольной работы:</i> Тема: Классификация информационных систем Вопрос: Перечислите четыре основных типа информационных систем по уровням управления и для каждого типа укажите: • Основные пользователи • Ключевую задачу • Пример конкретной системы <i>2. Задание для контрольной работы:</i>

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Типовой вариант контрольной работы
	ой власти и общества на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать	ИОПК-6.2 Понимает принципы работы современных информационных технологий ИОПК-6.3 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Тема: Электронное правительство и правовое обеспечение Вопрос: 1. Дайте определение понятию «Электронное правительство» 2. Перечислите три основные модели взаимодействия в электронном правительстве и приведите по одному примеру сервиса для каждой модели 3. Назовите два основных нормативных правовых акта РФ, регулирующих вопросы информационных технологий и защиты информации

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Типовой вариант контрольной работы
	их для решения задач профессиональной деятельности		
Тема 2. Автоматизированные банковские системы	ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку, анализ данных для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникацио	ИОПК-2.1 Осуществляет сбор и обработку информации с использованием современного инструментария для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества ИОПК-6.2 Понимает принципы работы современных информационных технологий ИОПК-6.3 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	<i>1. Задание для контрольной работы</i> Тема: Интернет-технологии в экономике и управлении Вопрос: 1. Дайте определение понятию «Электронная торговля» (E-commerce) 2. Перечислите три основные модели электронной торговли 3. Назовите два преимущества использования облачных технологий в управлении предприятием 4. Объясните, как мобильные технологии повышают эффективность бизнес-процессов <i>2. Задание для контрольной работы</i> Задание для контрольной работы Тема: Интернет-технологии в экономике и управлении Вопрос: 1. Дайте определение понятию «Электронный документооборот» (ЭДО) 2. Перечислите три преимущества использования облачных технологий в управлении предприятием 3. Назовите два критерия выбора CRM-системы для малого бизнеса 4. Объясните, как мобильные технологии влияют на эффективность

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Типовой вариант контрольной работы
	нных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности		работы менеджера.
Тема 3. Государственные информационные системы обработки финансовой	ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку, анализ данных	ИОПК-2.2 Использует методы анализа данных для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований	<i>1. Задание для контрольной работы</i> Тема: Автоматизированная обработка финансовой и налоговой информации Вопрос:

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Типовой вариант контрольной работы
информации	для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ОПК-6. Способен понимать принципы	информационной безопасности ИОПК-6.2 Понимает принципы работы современных информационных технологий ИОПК-6.3 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	1. Дайте определение понятию «АИС "Налог"» 2. Перечислите три основных функции Федерального казначейства в системе государственных финансов 3. Назовите два преимущества передачи налоговой отчетности в электронном виде 4. Объясните, как информационные системы Министерства финансов способствуют повышению прозрачности бюджетных процессов 2. <i>Задание для контрольной работы</i> Проанализируйте кейс компании «СтройТех», которая переходит с бумажного на электронный документооборот с налоговыми органами. Компания имеет: • 5 обособленных подразделений в разных регионах • Ежемесячный объем первичных документов: 2000-2500 единиц • Штат бухгалтерии: 8 человек Задачи: Рассчитайте экономический эффект от перехода на ЭДО при условии, что: • Стоимость обработки 1 бумажного документа — 45 руб. • Стоимость обработки 1 электронного документа — 15 руб. • Годовая стоимость ПО для ЭДО — 75 000 руб. • Квалифицированная электронная подпись на сотрудника — 2500 руб./год Составьте план перехода на ЭДО с учетом: • Этапов внедрения • Необходимых технических средств • Обучения сотрудников Проанализируйте риски перехода и предложите меры по их минимизации

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Типовой вариант контрольной работы																											
	работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности		3. Задание для контрольной работы Компания «Профит» предоставляет следующие данные за 2024 год (тыс. руб.): <table><tr><td>Показатель</td><td>Квартал 1</td><td>Квартал 2</td><td>Квартал 3</td><td>Квартал 4</td></tr><tr><td>Выручка</td><td>1 500</td><td>1 800</td><td>1 600</td><td>2 000</td></tr><tr><td>Себестоимость</td><td>900</td><td>1 050</td><td>960</td><td>1 200</td></tr><tr><td>Коммерческие расходы</td><td></td><td>150</td><td>180</td><td>170</td><td>200</td></tr><tr><td>НДС к вычету</td><td>85</td><td>102</td><td>91</td><td>114</td><td></td></tr></table> Задачи: 1. Расчет налогов и финансовых показателей: Создайте таблицу расчета: • НДС начисленный (ставка 20%) • НДС к уплате • Прибыль до налогообложения • Налог на прибыль (ставка 20%) • Чистая прибыль Примените формулы с абсолютными и относительными ссылками 2. Анализ эффективности: Рассчитайте по кварталам: • Рентабельность продаж • Налоговую нагрузку (% от выручки) Используйте функции ЕСЛИ для присвоения категорий: • "Высокая" если рентабельность > 25% • "Средняя" если 15-25%	Показатель	Квартал 1	Квартал 2	Квартал 3	Квартал 4	Выручка	1 500	1 800	1 600	2 000	Себестоимость	900	1 050	960	1 200	Коммерческие расходы		150	180	170	200	НДС к вычету	85	102	91	114	
Показатель	Квартал 1	Квартал 2	Квартал 3	Квартал 4																										
Выручка	1 500	1 800	1 600	2 000																										
Себестоимость	900	1 050	960	1 200																										
Коммерческие расходы		150	180	170	200																									
НДС к вычету	85	102	91	114																										

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Типовой вариант контрольной работы																																				
			"Низкая" если < 15% 3. Визуализация данных: Постройте комбинированную диаграмму: - Столбцы: выручка и чистая прибыль - Линия: рентабельность продаж - Добавьте линейный тренд для выручки 4. Сводный отчет: Создайте сводную таблицу: - Группировка по полугодиям - Сравнение налоговой нагрузки - Анализ динамики показателей																																				
Тема 4. Информационные системы федеральной налоговой службы	ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку, анализ данных для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографич	ИОПК-2.3 Использует методы анализа данных для интерпретации результатов моделирования при осуществлении профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности ИОПК-6.2 Понимает принципы работы современных информационных технологий ИОПК-6.3 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	<i>Задание для контрольной работы:</i> Компания «ТехноПрогресс» проанализировала работу 5 отделов после внедрения ERP-системы: <table><tr><td>Отдел</td><td>Затраты до внедрения, тыс. руб.</td><td>Затраты после внедрения, тыс. руб.</td><td>Время обработки заказа до внедрения, часов</td><td>Время обработки заказа после внедрения, часов</td><td>Количество сотрудников</td></tr><tr><td>Продажи</td><td>450</td><td>380</td><td>24</td><td>18</td><td>8</td></tr><tr><td>Закупки</td><td>320</td><td>280</td><td>48</td><td>36</td><td>5</td></tr><tr><td>Склад</td><td>280</td><td>240</td><td>36</td><td>24</td><td>6</td></tr><tr><td>Производство</td><td>650</td><td>580</td><td>72</td><td>60</td><td>12</td></tr><tr><td>Бухгалтерия</td><td>190</td><td>160</td><td>60</td><td>42</td><td>4</td></tr></table> Задачи: 1. Расчет экономической эффективности: Создайте таблицу расчета: - Экономия затрат (абсолютная и %) - Сокращение времени обработки (абсолютное и %) - Экономия на 1 сотрудника	Отдел	Затраты до внедрения, тыс. руб.	Затраты после внедрения, тыс. руб.	Время обработки заказа до внедрения, часов	Время обработки заказа после внедрения, часов	Количество сотрудников	Продажи	450	380	24	18	8	Закупки	320	280	48	36	5	Склад	280	240	36	24	6	Производство	650	580	72	60	12	Бухгалтерия	190	160	60	42	4
Отдел	Затраты до внедрения, тыс. руб.	Затраты после внедрения, тыс. руб.	Время обработки заказа до внедрения, часов	Время обработки заказа после внедрения, часов	Количество сотрудников																																		
Продажи	450	380	24	18	8																																		
Закупки	320	280	48	36	5																																		
Склад	280	240	36	24	6																																		
Производство	650	580	72	60	12																																		
Бухгалтерия	190	160	60	42	4																																		

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Типовой вариант контрольной работы
	еской культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности		Используйте формулы с смешанными ссылками 2. Анализ эффективности по отделам: Рассчитайте интегральный показатель эффективности по формуле: (Экономия затрат % $\times$ 0,6) + (Сокращение времени % $\times$ 0,4) Примените функцию ВПР для создания рейтинга отделов Используйте условное форматирование для визуализации результатов 3. Расчет ROI (Return on Investment): - Первоначальные инвестиции в ERP: 1 200 000 руб. - Годовая экономия (на основе квартальных данных) - Срок окупаемости проекта - Используйте финансовые функции Excel 4. Построение dashbord: 5.Создайте сводную диаграмму "Эффективность внедрения по отделам" 6. Постройте график окупаемости проекта 7. Добавьте интерактивные элементы фильтрации Требования к оформлению: - Профессиональное форматирование таблиц - Использование диаграмм и графиков - Наличие выводов и рекомендаций - Защита расчетных формул - Автоматический пересчет при изменении исходных данных Дополнительное задание: Создать сценарий "Что-если" для анализа чувствительности проекта при изменении первоначальных инвестиций на $\pm 15\%$.

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Типовой вариант контрольной работы
Тема 5. Автоматизированная обработка финансовой информации на предприятиях	ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку, анализ данных для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ИОПК-2.1 Осуществляет сбор и обработку информации с использованием современного инструментария для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества ИОПК-6.2 Понимает принципы работы современных информационных технологий ИОПК-6.3 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Расчетная задача 1. Освоить методику комплексного расчета таможенных платежей и анализа финансовых показателей таможенных операций с использованием инструментов Microsoft Excel. Исходные данные: • Количество деклараций на товары (ДТ) за период: 120 шт. • Общая таможенная стоимость товаров: 85 000 000 руб. • Средняя ставка ввозной таможенной пошлины: 6.5% • Ставка НДС: 20% • Таможенные сборы за оформление: 15 000 руб. за 1 ДТ • Акцизный налог (для 30% товаров): 5 200 000 руб. • Курс валюты (евро): 98,5 руб. • Стоимость логистических услуг: 3 500 000 руб. • Расходы на складское хранение: 850 000 руб. • Управленческие расходы: 1 200 000 руб. • Плановый коэффициент рентабельности: 18% Задачи для выполнения в Excel: 1) Расчет таможенных платежей: • Рассчитайте сумму ввозной таможенной пошлины • Определите сумму НДС к уплате • Вычислите общую сумму таможенных сборов • Рассчитайте совокупную сумму таможенных платежей 2) Анализ себестоимости таможенного оформления: • Определите полную себестоимость таможенных операций • Рассчитайте себестоимость оформления 1 ДТ • Вычислите плановую стоимость услуг с учетом рентабельности 3) Финансовый анализ: • Рассчитайте долю каждого вида расходов в общей структуре затрат • Определите эффективность таможенного оформления через коэффициент затрат

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Типовой вариант контрольной работы
	ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности		- Проанализируйте влияние курса валюты на таможенную стоимость 4) Построение аналитических материалов: - Создайте круговую диаграмму "Структура таможенных платежей" - Постройте гистограмму "Распределение затрат по видам расходов" - Оформите сводную таблицу с основными финансовыми показателями Требования к оформлению: - Использование формул Excel (не допускается ручной ввод результатов расчетов) - Применение абсолютных и относительных ссылок - Наличие заголовков и форматирование таблиц - Использование функций: СУММ, СРЗНАЧ, ЕСЛИ, ПРОЦЕНТ - Защита расчетных формул от изменений Расчетная задача 2. Сформировать навыки комплексного финансового анализа внешнеторговой сделки с расчетом оптимальной схемы таможенного оформления средствами Excel. Исходные данные: - Партия импортируемого оборудования: 250 единиц - Таможенная стоимость единицы товара: 18 500 руб. - Ставка ввозной таможенной пошлины: 12,5% - Ставка НДС: 20% - Таможенные сборы за оформление: 20 000 руб. - Сбор за таможенное сопровождение: 35 000 руб. - Стоимость услуг таможенного представителя: 3% от

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Типовой вариант контрольной работы
			таможенной стоимости • Затраты на транспорт до таможенного склада: 650 000 руб. • Стоимость временного хранения на СВХ: 180 руб./единица в сутки • Плановый срок хранения на СВХ: 8 суток • Курс доллара США: 92,4 руб. • Стоимость товара в долларах: 5 000 USD за единицу • Накладные расходы: 15% от прямых затрат Задачи для выполнения в Excel: 1) Сравнительный анализ вариантов расчета таможенной стоимости: • Рассчитайте таможенную стоимость в рублях по курсу ЦБ • Определите таможенную стоимость по контрактной цене • Проведите сравнительный анализ выгодного варианта 2) Комплексный расчет таможенных платежей: • Рассчитайте сумму таможенной пошлины для каждого варианта • Определите сумму НДС к уплате • Вычислите общую сумму таможенных сборов и дополнительных расходов 3) Анализ полных затрат на таможенное оформление: • Рассчитайте затраты на временное хранение • Определите стоимость услуг таможенного представителя • Вычислите сумму накладных расходов • Составьте структуру полных затрат 4) Оптимизационный расчет: • Определите оптимальный срок хранения на СВХ (минимизация затрат) • Рассчитайте точку безубыточности при различных вариантах оформления

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Типовой вариант контрольной работы
			- Проанализируйте чувствительность затрат к изменению курса валюты 5) Построение аналитических материалов: - Создайте сравнительную диаграмму "Структура затрат по вариантам" - Постройте график "Зависимость затрат от срока хранения на СВХ" - Оформите сводную таблицу с финансовыми показателями эффективности Требования к оформлению: - Использование продвинутых функций Excel (ЕСЛИ, ВПР, ПОИСКПОЗ, ДВССЫЛ) - Применение финансовых функций для анализа эффективности - Наличие сценариев "что-если" для различных условий - Использование диаграмм и сводных таблиц - Автоматизация пересчета при изменении исходных данных

Критерии оценивания контрольной работы:

Оценка	Критерии оценивания
отлично	Выставляется, если обучающийся умеет увязывать теорию с практикой (решает задачи, формулирует выводы, умеет пояснить полученные результаты), владеет понятийным аппаратом, полно и глубоко овладел материалом по заданной теме, обосновывает свои суждения и даёт правильные ответы на вопросы преподавателя
хорошо	Выставляется, если обучающийся умеет увязывать теорию с практикой (решает задачи и формулирует выводы, умеет пояснить полученные результаты), владеет понятийным аппаратом, полно и глубоко овладел материалом по заданной теме, но содержание ответов имеют некоторые неточности и требуют уточнения и комментария со стороны преподавателя.
удовлетворительно	Выставляется, если обучающийся знает и понимает материал по заданной теме, но изложение неполное, непоследовательное, допускаются неточности в определении понятий, студент не может обосновать свои ответы на уточняющие вопросы преподавателя
неудовлетворительно	Выставляется, если обучающийся допускает ошибки в определении понятий, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Делает ошибки в ответах на уточняющие вопросы преподавателя

4.4. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Самостоятельная работа (индикаторы ЗНАТЬ, УМЕТЬ – на выбор) включает в себя проработку теоретического материала, изучение рекомендуемой литературы, выполнение практико-ориентированных заданий (заполнение таблиц, проведение сравнительного анализа, составление схем и др.), решение практических задач, создание презентаций, написание рефератов, подборка нормативного и иного материала и выполнение других заданий.

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Типовое задание для самостоятельной работы
Тема 1. Автоматизированные системы обработки финансовой информации	ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку, анализ данных для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ИОПК-2.1 Осуществляет сбор и обработку информации с использованием современного инструментария для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества ИОПК-2.2 Использует методы анализа данных для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	1 Подготовить доклад с презентацией по одной из выбранных тем: 1. Информационные системы и их роль в управлении предприятием. 2. Автоматизация бизнес-процессов и ее влияние на эффективность предприятия. 3. Информационные технологии и принятие управленческих решений. 4. Электронный бизнес и электронная коммерция. 5. Информационные технологии и управление человеческими ресурсами. 6. Информационные технологии и управление финансами. 7. Информационные технологии и управление производством. 8. Информационные технологии и управление маркетингом. 9. Информационные технологии и управление логистикой. 10. Информационные технологии и управление качеством. 11. Информационные технологии и управление рисками. 12. Информационные технологии и управление инновациями. 13. Информационные технологии и управление проектами. 14. Информационные технологии и управление знаниями. 15. Информационные технологии и управление информационными ресурсами. 16. Информационные технологии и управление информационной безопасностью. 17. Информационные технологии и управление информационными сервисами. 18. Информационные технологии и управление информационными потоками. 19. Информационные технологии и управление информационными ресурсами.

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Типовое задание для самостоятельной работы
	ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИОПК-2.3 Использует методы анализа данных для интерпретации результатов моделирования при осуществлении профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности ИОПК-6.1 Знает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности ИОПК-6.2 Понимает принципы работы современных информационных технологий ИОПК-6.3 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	
Тема 2. Автоматизированные банковские	ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку, анализ	ИОПК-2.1 Осуществляет сбор и обработку информации с	<i>Задание для самостоятельной работы</i>

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Типовое задание для самостоятельной работы
системы Тема 3. Государственные информационные системы обработки финансовой информации Тема 4. Информационные системы федеральной налоговой службы Тема 5. Автоматизированная обработка финансовой информации на предприятиях	данных для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности 		

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Типовое задание для самостоятельной работы
	понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности ИОПК-6.2 Понимает принципы работы современных информационных технологий ИОПК-6.3 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Разработайте требования к ERP-системе для компании: • Необходимые модули • Интеграция с существующими системами • Бюджет внедрения Сравните 2 системы на рынке (например: 1С и SAP Business One) Требования к отчету: Структура: • Титульный лист • Введение (актуальность, цели) • Аналитическая часть (результаты по каждому разделу) • Практические рекомендации • Заключение • Список литературы Объем: 10-15 страниц Рекомендуемые источники: • Годовые отчеты компаний • Профессиональные порталы (CNews, Tadvise) • Официальные сайты вендоров ПО • Материалы конференций по цифровизации

Критерии оценивания самостоятельной работы:

Оценка	Критерии оценивания
отлично	выставляется если работа носит научно-исследовательский характер, проанализирован и сделан сравнительный анализ нескольких литературных источников, приведены примеры
хорошо	выставляется если проанализирован и сделан сравнительный анализ нескольких литературных источников, приведены примеры
удовлетворительно	выставляется если проведен сравнительный анализ научно-методической литературы, приведены примеры
неудовлетворительно	выставляется если работа прошла проверку на антиплагиат и соответствует требованиям оформления

5. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

Задания для диагностической работы должны обеспечивать оценку полностью или частично сформированных компетенций. Каждое задание должно быть привязано к тому или иному индикатору сформированности компетенций.

При формировании заданий для диагностической работы необходимо использовать тестовые задания следующих типов:

Тип задания 1. Задания закрытого типа на установление соответствия.

Тип задания 2. Задания закрытого типа на установление последовательности.

Тип задания 3. Задания комбинированного типа, предполагающие выбор одного правильного ответа из предложенных

Тип задания 4. Задания комбинированного типа, предполагающие выбор нескольких ответов из предложенных

Тип задания 5. Расчетные задачи.

Все типы заданий должны быть представлены не менее одного раза.

№ п/п	Тема занятия	Код компетенции	Индикатор	Тип задания	Задание		Уровень освоения компетенц ии																																																																								
					Вариант 1	Вариант 2																																																																									
1.	Тема 1. Автоматизиро ванные системы обработки финансовой информации	О П К - 6 . Способен понимать принципы работы современных информационн ых технологий и использовать их для решения задач профессиональ ной деятельности	ИОПК-6.1 Знает принципы работы современных информационн ых технологий и использует их для решения задач профессиональ ной деятельности	<i>Задания закрыто го типа на установ ление соответ ствия</i>	1. Установите соответствие между поколениями ЭВМ и их ключевыми технологическими особенностями: <table><tr><th colspan="2">Элементная база</th><th colspan="2">Поколение ЭВМ</th></tr><tr><td>А.</td><td>Использован ие интегральных схем</td><td>1.</td><td>Первое</td></tr><tr><td>Б.</td><td>Применение транзисторов</td><td>2.</td><td>Второе</td></tr><tr><td>В.</td><td>Использован ие электронных ламп</td><td>3.</td><td>Третье</td></tr><tr><td>Г.</td><td>Создание микропроцес соров</td><td>4.</td><td>Четвёрто е</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ответ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>4</td></tr></table>	Элементная база		Поколение ЭВМ		А.	Использован ие интегральных схем	1.	Первое	Б.	Применение транзисторов	2.	Второе	В.	Использован ие электронных ламп	3.	Третье	Г.	Создание микропроцес соров	4.	Четвёрто е	А	Б	В	Г					А	Б	В	Г	3	2	1	4	1. Установите соответствие между первыми ЭВМ и их конструкторами: <table><tr><th colspan="2">Конструктор</th><th colspan="2">ЭВМ</th></tr><tr><td>А.</td><td>С.А. Лебедев</td><td>1.</td><td>ENIAC</td></tr><tr><td>Б.</td><td>Дж. Преспер Эккерт и Джон Мокли</td><td>2.</td><td>МЭСМ</td></tr><tr><td>В.</td><td>Конрад Цузе</td><td>3.</td><td>Аналитическая машина</td></tr><tr><td>Г.</td><td>Чарльз Бэббидж</td><td>4.</td><td>Z3</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ответ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>4</td><td>3</td></tr></table>	Конструктор		ЭВМ		А.	С.А. Лебедев	1.	ENIAC	Б.	Дж. Преспер Эккерт и Джон Мокли	2.	МЭСМ	В.	Конрад Цузе	3.	Аналитическая машина	Г.	Чарльз Бэббидж	4.	Z3	А	Б	В	Г					А	Б	В	Г	2	1	4	3	Базовый (1-3 минуты)
Элементная база		Поколение ЭВМ																																																																													
А.	Использован ие интегральных схем	1.	Первое																																																																												
Б.	Применение транзисторов	2.	Второе																																																																												
В.	Использован ие электронных ламп	3.	Третье																																																																												
Г.	Создание микропроцес соров	4.	Четвёрто е																																																																												
А	Б	В	Г																																																																												
А	Б	В	Г																																																																												
3	2	1	4																																																																												
Конструктор		ЭВМ																																																																													
А.	С.А. Лебедев	1.	ENIAC																																																																												
Б.	Дж. Преспер Эккерт и Джон Мокли	2.	МЭСМ																																																																												
В.	Конрад Цузе	3.	Аналитическая машина																																																																												
Г.	Чарльз Бэббидж	4.	Z3																																																																												
А	Б	В	Г																																																																												
А	Б	В	Г																																																																												
2	1	4	3																																																																												
2	Тема 1. Автоматизиро	ОПК-6. Способен	ИОПК-6.1 Знает	<i>Задания комбини</i>	2. Какое устройство компьютера отвечает за временное хранение данных и команд,	2. Какой вид программного обеспечения предназначен для решения конкретных задач	Повышен ный (3-5																																																																								

	ванные системы обработки финансовой информации	понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности	<i>рованног о типа, предполагающие выбор одного правильного ответа из предложенных</i>	необходимых процессору для выполнения операций? 1) Жесткий диск 2) Оперативная память (RAM) 3) Постоянное запоминающее устройство (ROM) 4) Видеокарта Ответ: 2 Обоснование: Оперативная память (ОЗУ) предназначена именно для временного хранения данных и машинных команд, которые процессор использует в текущий момент времени или будет использовать в ближайшем будущем. Она выступает в роли буфера между быстрым процессором и более медленными устройствами долговременного хранения. Скорость доступа: ОЗУ обеспечивает значительно более высокую скорость чтения и записи по сравнению с жестким диском, что критически важно для производительности процессора. Волатильность: Оперативная память является энергозависимой — данные в ней сохраняются только пока компьютер включен. Это соответствует определению «временное хранение».	пользователя? 1) Системное программное обеспечение 2) Прикладное программное обеспечение 3) Инструментальное программное обеспечение 4) Драйверы устройств Ответ: 2 Обоснование: Прикладное программное обеспечение (прикладные программы, приложения) создано именно для решения конкретных задач пользователя: работа с текстами (текстовые редакторы), вычисления (электронные таблицы), просмотр веб-страниц (браузеры), обработка изображений, воспроизведение медиа и многое другое. Ориентация на пользователя: Интерфейс и функционал прикладных программ разработаны с учётом потребностей конечного пользователя, а не технических нужд системы. Примеры: Microsoft Word, Google Chrome, Adobe Photoshop, VLC Media Player, 1C: Предприятие — все эти программы относятся к прикладному ПО и служат для выполнения определённых пользовательских задач.	минут)
3	Тема 1. Автоматизированные системы обработки финансовой информации	ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач	ИОПК-6.1 Знает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной	<i>Задания комбинированного типа, предполагающие выбор нескольких ответов из</i>	3. Какие из перечисленных программных продуктов относятся к классу ERP-систем? Выберите все верные варианты. Варианты ответов: 1. Microsoft Excel 2. SAP S/4HANA 3. Adobe Photoshop 4. 1C: Предприятие Ответ: 2, 4	3. Какие из перечисленных технологий и программных решений относятся к инструментам Business Intelligence (BI)? Выберите все верные варианты. Варианты ответов: 1. Microsoft Power BI 2. Apache Hadoop 3. Qlik Sense 4. Google Analytics	Повышенный (3-5 минут)

		профессиональной деятельности	ной деятельности	предложенных		Ответ: 1,3	
4.	Тема 2. Автоматизированные банковские системы	О П К - 6 . Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИОПК-6.1 Знает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности	<i>Задания комбинированного типа, предполагающие выбор одного правильного ответа из предложенных</i>	4. При организации интернет-магазина необходимо выбрать протокол для безопасной передачи платежных данных. Какой протокол обеспечивает шифрование информации между браузером клиента и сервером? Варианты ответов: 1) HTTP (HyperText Transfer Protocol) 2) FTP (File Transfer Protocol) 3) HTTPS (HyperText Transfer Protocol Secure) 4) SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) Ответ: 3 Обоснование: 1. HTTPS — это расширение протокола HTTP, которое добавляет уровень безопасности с помощью криптографических протоколов SSL (Secure Sockets Layer) или TLS (Transport Layer Security). Это обеспечивает шифрование всего трафика между браузером клиента и веб-сервером. 2. Благодаря шифрованию, чувствительная информация (номера кредитных карт, пароли, персональные данные) не может быть перехвачена и прочитана злоумышленниками при передаче по сети. 3. HTTPS также подтверждает подлинность сервера (через SSL-сертификаты), что помогает пользователю убедиться, что он находится на настоящем сайте магазина, а не на фишинговой копии.	4. Компания разрабатывает мобильное приложение для службы доставки. Какая архитектура позволит обеспечить кроссплатформенную совместимость и снизить затраты на разработку? Варианты ответов: 1) Нативное приложение (отдельно для iOS и Android) 2) Progressive Web App (PWA) 3) Гибридное приложение (Hybrid App) 4) Desktopное приложение с мобильной версией Ответ: 3 Обоснование: 1) Требуется разработки двух независимых версий приложения (отдельно для iOS и отдельно для Android). Это удваивает затраты на разработку, тестирование и поддержку, что противоречит условию «снизить затраты». 2) Хотя PWA также кроссплатформенны и дешевле в разработке, они имеют ограничения в доступе к некоторым функциям устройства (особенно на iOS) и часто не воспринимаются пользователями как полноценные приложения (нет возможности размещения в магазинах приложений на равных правах, ограничения фоновой работы). Для службы доставки гибридное или кроссплатформенное нативное решение обычно предпочтительнее. 4) Архитектура десктопного приложения не предназначена для мобильной среды. Адаптация десктопного кода под мобильные	Повышенный (3-5 минут)

						ОС фактически потребует переписывания приложения, что не решает задачу экономии.											
5	Тема 3. Государственные информационные системы обработки финансовой информации	ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку, анализ данных для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ИОПК-2.1 Осуществляет сбор и обработку информации с использованием современного инструментария для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества	Задания закрытого типа на установление последовательности.	5. Установите логическую последовательность этапов внедрения CRM-системы: 1. Анализ бизнес-процессов и формирование технического задания 2. Миграция данных из старых систем 3. Выбор поставщика CRM-решения 4. Обучение пользователей и тестовое внедрение 5. Настройка и кастомизация системы под требования бизнеса Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: Ответ: <table><tr><td>1</td><td>3</td><td>5</td><td>2</td><td>4</td></tr></table>	1	3	5	2	4	5. Установите правильную последовательность этапов обработки платежа при покупке в интернет-магазине: 1. Проверка CVV/CVC кода и срока действия карты 2. Авторизация платежа банком-эмитентом 3. Перенаправление покупателя на страницу платежного шлюза 4. Списание средств с карты покупателя и зачисление на мерчант-аккаунт 5. Подтверждение оплаты и возврат в интернет-магазин Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: Ответ: <table><tr><td>3</td><td>1</td><td>2</td><td>4</td><td>5</td></tr></table>	3	1	2	4	5	Базовый (1-3 минуты)
1	3	5	2	4													
3	1	2	4	5													
6	Тема 3. Государственные информационные системы	ОПК-6. Способен понимать принципы	ИОПК-6.2 Понимает принципы работы	Задания комбинированного типа,	6. IT-компания, предоставляющая услуги технической поддержки, выбирает CRM-систему. Какие функциональные возможности должны быть приоритетными?	6. При выборе CRM-системы для компании с дистрибьюторской сетью критически важны функции управления продажами и автоматизации работы торговых	Повышенный (3-5 минут)										

	ные системы обработки финансовой информации	работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	современных информационных технологий	<i>предполагающие выбор нескольких ответов из предложенных</i>	Варианты ответов: 1) Управление сервисными заявками (Service Desk) 2) База знаний (Knowledge Base) 3) Биллинг и управление счетами 4) Мониторинг удовлетворенности клиентов (CSAT) Ответ: 1, 2, 4 Объяснение: Для сервисной IT-компании критичны: управление заявками для отслеживания обращений, база знаний для быстрого решения проблем, мониторинг удовлетворенности для улучшения качества и автоматизация процессов для эффективного обслуживания. Биллинг важен, но обычно интегрируется с финансовыми системами. Инструменты холодных продаж не являются приоритетом для сервисной компании.	представителей. Какие модули CRM должны быть обязательно включены в систему? Варианты ответов: 1) Управление воронкой продаж (Sales Pipeline) 2) Автоматизация email-рассылок (Email Marketing) 3) Планирование визитов к клиентам (Route Planning) 4) Анализ оттока клиентов (Churn Analysis) Ответ: 1,3 Объяснение: Для дистрибьюторской компании с торговыми представителями ключевыми являются: управление воронкой продаж для контроля этапов сделок, планирование маршрутов для оптимизации визитов и мобильное приложение для работы в поле. Email-рассылки и анализ оттока важны, но не являются критичными для полевых продаж. Интеграция с бухгалтерией относится скорее к ERP-системам.	
7.	Тема 4. Информационные системы федеральной налоговой службы	ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИОПК-6.2 Понимает принципы работы современных информационных технологий	<i>Задания открытого типа с развернутым ответом</i>	7. Данные о чеке после оплаты банковской картой формируются фискальным накопителем, подписываются электронной подписью и через _____ фискальных данных в зашифрованном виде передаются на серверы ФНС. Ответ: оператора	7. Автоматический обмен сведениями между ФНС и Росреестром при подаче заявления на имущественный вычет технически обеспечивается через _____ межведомственного взаимодействия — защищённую государственную платформу межведомственного электронного взаимодействия. Ответ: систему	Высокий (5-10 минут)

8	Тема 4. Информационные системы федеральной налоговой службы	ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационн ых технологий и использовать их для решения задач профессиональ ной деятельности	ИОПК-6.1 Знает принципы работы современных информационн ых технологий и использует их для решения задач профессиональ ной деятельности	<i>Задания закрыто го типа на установ ление соответ ствия.</i>	8. Установите соответствие между типами запросов в MS Access и их назначением для решения управленческих задач: <table><thead><tr><th colspan="2">Назначение запроса</th><th colspan="2">Тип запроса</th></tr></thead><tbody><tr><td>А.</td><td>Объединение данных из нескольких таблиц для формирования сводного отчета о заработной плате</td><td>1.</td><td>Запрос на выборку</td></tr><tr><td>Б.</td><td>Выбор сотрудников, соответствующих определенным критериям (например, проживающих в Москве)</td><td>2.</td><td>Итоговый запрос</td></tr><tr><td>В.</td><td>Расчет суммарных показателей по группам данных (например, общая сумма зарплаты по отделам)</td><td>3.</td><td>Перекрестный запрос</td></tr><tr><td>Г.</td><td>Построение сводной таблицы для анализа данных в разрезе нескольких параметров</td><td>4.</td><td>Запрос с параметром</td></tr><tr><td>Д.</td><td>Запрос, при выполнении которого пользователь</td><td>5.</td><td>Запрос на объединение</td></tr></tbody></table>	Назначение запроса		Тип запроса		А.	Объединение данных из нескольких таблиц для формирования сводного отчета о заработной плате	1.	Запрос на выборку	Б.	Выбор сотрудников, соответствующих определенным критериям (например, проживающих в Москве)	2.	Итоговый запрос	В.	Расчет суммарных показателей по группам данных (например, общая сумма зарплаты по отделам)	3.	Перекрестный запрос	Г.	Построение сводной таблицы для анализа данных в разрезе нескольких параметров	4.	Запрос с параметром	Д.	Запрос, при выполнении которого пользователь	5.	Запрос на объединение	8. Для запроса «Расчет заработной платы московских работников» установите соответствие между полями и формулами для их расчета: <table><thead><tr><th colspan="2">Формула расчета</th><th colspan="2">Расчетное поле</th></tr></thead><tbody><tr><td>А.</td><td>[Оклад] * 0.13</td><td>1.</td><td>Премия</td></tr><tr><td>Б.</td><td>[Оклад] + [Премия] - [НДФЛ]</td><td>2.</td><td>НДФЛ</td></tr><tr><td>В.</td><td>[Оклад] * 0.2</td><td>3.</td><td>Итоговая зарплата</td></tr><tr><td>Г.</td><td>DateDiff("уууу", [Дата_приема], Date())</td><td>4.</td><td>Стаж работы</td></tr><tr><td>Д.</td><td>"Москва"</td><td>5.</td><td>Город</td></tr></tbody></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th><th>Д</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> Ответ: <table><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th><th>Д</th></tr></thead><tbody><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>4</td><td>5</td></tr></tbody></table>	Формула расчета		Расчетное поле		А.	[Оклад] * 0.13	1.	Премия	Б.	[Оклад] + [Премия] - [НДФЛ]	2.	НДФЛ	В.	[Оклад] * 0.2	3.	Итоговая зарплата	Г.	DateDiff("уууу", [Дата_приема], Date())	4.	Стаж работы	Д.	"Москва"	5.	Город	А	Б	В	Г	Д						А	Б	В	Г	Д	2	3	1	4	5	Базовый (1-3 минуты)
Назначение запроса		Тип запроса																																																																									
А.	Объединение данных из нескольких таблиц для формирования сводного отчета о заработной плате	1.	Запрос на выборку																																																																								
Б.	Выбор сотрудников, соответствующих определенным критериям (например, проживающих в Москве)	2.	Итоговый запрос																																																																								
В.	Расчет суммарных показателей по группам данных (например, общая сумма зарплаты по отделам)	3.	Перекрестный запрос																																																																								
Г.	Построение сводной таблицы для анализа данных в разрезе нескольких параметров	4.	Запрос с параметром																																																																								
Д.	Запрос, при выполнении которого пользователь	5.	Запрос на объединение																																																																								
Формула расчета		Расчетное поле																																																																									
А.	[Оклад] * 0.13	1.	Премия																																																																								
Б.	[Оклад] + [Премия] - [НДФЛ]	2.	НДФЛ																																																																								
В.	[Оклад] * 0.2	3.	Итоговая зарплата																																																																								
Г.	DateDiff("уууу", [Дата_приема], Date())	4.	Стаж работы																																																																								
Д.	"Москва"	5.	Город																																																																								
А	Б	В	Г	Д																																																																							
А	Б	В	Г	Д																																																																							
2	3	1	4	5																																																																							

					<table><tr><td></td><td>вводит критерий отбора (например, название города)</td><td></td><td></td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ответ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td>5</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr></table>		вводит критерий отбора (например, название города)			А	Б	В	Г	Д						А	Б	В	Г	Д	5	1	2	3	4		
	вводит критерий отбора (например, название города)																														
А	Б	В	Г	Д																											
А	Б	В	Г	Д																											
5	1	2	3	4																											
9	Тема 3. Государственные информационные системы обработки финансовой информации	ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИОПК-6.1 Знает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности	<i>Задания закрытого типа на установление последовательности.</i>	9. Установите правильную последовательность этапов работы с Единой информационной системой в сфере закупок (ЕИС, 44-ФЗ) при размещении государственного контракта. А) Подписание контракта электронной подписью (УКЭП) Б) Формирование извещения о закупке В) Размещение отчета об исполнении контракта Г) Проведение электронного аукциона Ответ: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ответ: <table><tr><td>Б</td><td>Г</td><td>А</td><td>В</td></tr></table>					Б	Г	А	В	9. Установите правильную последовательность действий бухгалтера при передаче финансовой отчетности через систему «Государственная информационная система о государственных и муниципальных платежах» (ГИС ГМП) при уплате налогов организацией. А) Формирование реестра платежей в учетной системе (1С) Б) Загрузка XML-файла с реестром через личный кабинет ГИС ГМП В) Получение квитанции о приеме реестра с уникальным идентификатором начисления (УИН) Г) Контроль прохождения платежа по выписке банка и статуса в ГИС ГМП Ответ: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					Базовый (1-3 минуты)												
Б	Г	А	В																												

						Ответ:				
						А	Б	В	Г	
10	Тема 3. Государственные информационные системы обработки финансовой информации	ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку, анализ данных для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ИОПК-2.3. Использует методы анализа данных для интерпретации результатов моделирования при осуществлении профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	Задания открытого типа с развернутым ответом.	10. При работе с данными в государственной информационной системе «Электронный бюджет» специалист обязан соблюдать _____ прав доступа и не передавать служебную информацию по незащищенным каналам связи, так как она может содержать сведения, составляющие государственную или служебную тайну. Ответ: разграничение	10. При экспорте результатов моделирования бюджетных кассовых разрывов для отчёта руководству специалист обязан обеспечить _____ данных, сохранив файл в защищённом контуре организации, установив пароль на документ и передав его только через доверенные каналы связи. Ответ: конфиденциальность				Высокий (5-10 минут)
11	Тема 5. Автоматизированная обработка финансовой информации на	ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку, анализ данных для решения	ИОПК-2.2. Использует методы анализа данных для решения профессиональ	Задания открытого типа с развернутым ответом.	11. Безопасность при передаче налогового отчёта в ФНС обеспечивается через защищённый канал ЭДО с использованием усиленной квалифицированной _____. Ответ: электронной подписи	11. При публикации публичного отчёта с финансовыми показателями необходимо обеспечить защиту персональных данных путём публикации только _____ показателей без сведений о конкретных сотрудниках.				Высокий (5 - 1 0 минут)

	предприятиях	профессиональ ных задач, информирован ия органов государственно й власти и общества на основе информационн ой и библиографиче ской культуры с применением информационн о- коммуникацио нных технологий и с учетом основных требований информационн ой безопасности	ных задач, информирован ия органов государственно й власти и общества с применением информационн о- коммуникацио нных технологий и с учетом основных требований информационн ой безопасности	м.		Ответ: обезличенных	
12	Тема 5. Автоматизиро ванная обработка финансовой информации на предприятиях	ОПК- 6.Способен понимать принципы работы современных информационн ых технологий и использовать их для решения задач профессиональ ной деятельности	ИОПК-6.1 Знает принципы работы современных информационн ых технологий и использует их для решения задач профессиональ ной деятельности	<i>Задания комбини рованной о типа, предпол агающие выбор одного правильн ого ответа из предлож енных</i>	12. Выберите ответ, который полностью отражает суть определения «Информационная система»: 1) Программное обеспечение для обработки текстовых документов и таблиц 2) Взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемая для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели 3) Компьютерная сеть, объединяющая рабочие станции пользователей в пределах одного здания 4) База данных, содержащая сведения о сотрудниках предприятия Информационный процесс-это...	12. Какой из перечисленных видов информационных систем в первую очередь предназначен для поддержки оперативного управления и обработки данных на исполнительском уровне организации? 1) Системы поддержки принятия решений (DSS) 2) Экспертные системы (ES) 3) Системы управления взаимоотношениями с клиентами (CRM) 4) Системы обработки транзакций (TPS) Ответ: 4 Обоснование:	Повышен ный (3-5 минут)

					Ответ: 2 Обоснование 1. Информационная система (ИС) — это не просто программа или база данных, а целостный комплекс, включающий пять ключевых компонентов: • Данные (информационные ресурсы); • Технические средства (аппаратное обеспечение, сети); • Программное обеспечение; • Методы и процедуры (регламенты, инструкции); • Персонал (пользователи, администраторы, разработчики). Вариант 2 единственно точно отражает эту взаимосвязь всех компонентов. 2. Ключевая характеристика ИС — работа на достижение конкретной цели (поддержка бизнес-процессов, управление, принятие решений). Определение подчеркивает, что все элементы системы функционируют согласованно ради полезного результата. 3. Определение охватывает весь жизненный цикл информации в системе: сбор, хранение, обработку, передачу и выдачу пользователю.	1. Системы обработки транзакций (Transaction Processing Systems — TPS) функционируют на операционном (исполнительском) уровне. Они предназначены для обслуживания сотрудников, выполняющих повседневные рутинные задачи (кассиры, кладовщики, операторы ввода данных). 2. Главная цель TPS — сбор, хранение, изменение и извлечение данных о бизнес-транзакциях (продажах, закупках, платежах, начислении зарплаты) в реальном времени. Они обеспечивают стабильность и предсказуемость операционной деятельности. 3. TPS являются основой информационной архитектуры предприятия. Данные, накопленные в них, впоследствии используются системами более высокого уровня (например, системами управленческой информации или поддержки принятия решений) для анализа и планирования.	
13	Тема 1. Автоматизированные системы обработки финансовой информации	ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной	ИОПК-6.3. Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	<i>Задания комбинированного типа, предполагающие выбор одного правильного ответа из предложенных</i>	13. Финансовый аналитик предприятия работает с массивом данных о ежедневных операциях за 3 года (более 5 млн записей). Для оперативного формирования отчётов по динамике дебиторской задолженности требуется решение, обеспечивающее: (а) выполнение сложных SQL-запросов за секунды, (б) автоматическую агрегацию данных по периодам без пересчёта всей базы, (в) минимальную нагрузку на операционную ERP-систему. Вопрос:	13. Вы занимаете должность ведущего специалиста по автоматизации финансового учёта. Руководство поставило перед вами задачу: оптимизировать процесс ежемесячного консолидирования финансовой отчётности от пяти филиалов компании. Сейчас этот процесс занимает 5 рабочих дней, выполняется вручную через пересылку Excel-файлов и часто сопровождается ошибками в данных. Вопрос: Выберите два наиболее эффективных и безопасных технологических решения из	Повышенный (3-5 минут)

		деятельности		енных	Какое архитектурное решение следует внедрить? 1. Установка более мощного сервера баз данных с увеличением оперативной памяти в 4 раза. 2. Создание материализованных представлений (materialized views) с регулярным инкрементальным обновлением. 3. Переход на NoSQL-базу данных (например, MongoDB) для хранения финансовых операций. 4. Организация ежедневной полной выгрузки данных в электронные таблицы Excel с макросами. Ответ: 2. Обоснование Материализованные представления представляют собой предварительно вычисленные и физически сохранённые результаты запросов, что критически важно для аналитической обработки больших массивов финансовых данных. • Решает проблему производительности: агрегированные данные (например, суммы задолженности по месяцам) хранятся в готовом виде, что ускоряет выборку в десятки раз по сравнению с расчётом «на лету». • Инкрементальное обновление (например, раз в сутки) добавляет только новые записи за прошедший день, минимизируя нагрузку на основную ERP-систему. • Сохраняет целостность архитектуры: операционная система продолжает работать в штатном режиме, а аналитические запросы направляются на отдельное представление.	предложенного списка, которые позволят автоматизировать процесс, сократить сроки и минимизировать риски. После выбора кратко обоснуйте, почему именно эти технологии соответствуют современным стандартам работы с финансовой информацией. 1. Использование облачной ERP-системы с единым контуром учёта для всех филиалов. 2. Пересылка отчётных файлов через открытые каналы связи (мессенджеры, личная электронная почта) без шифрования. 3. Внедрение технологий RPA (Robotic Process Automation) для автоматического сбора и сверки данных из учётных систем. 4. Ручной ввод данных всеми филиалами в централизованную базу данных через веб-интерфейс без валидации. Ответ: 1, 3 Обоснование: Выбор вариантов 1 (Облачная ERP), 3 (RPA) и 5 (Защищённый канал + специализированное ПО) обусловлен необходимостью внедрения современных информационных технологий для повышения эффективности и безопасности. • ERP-система (1) обеспечивает единое информационное пространство, исключая необходимость ручного сбора файлов и устраняя рассинхронизацию данных между филиалами. • RPA (3) позволяет автоматизировать рутинные операции по переносу и сверке данных, что значительно сокращает время обработки и исключает человеческий фактор (ошибки ввода). • Защищённый канал и разграничение прав	
--	--	--------------	--	-------	---	--	--

						(5) гарантируют конфиденциальность финансовой информации и соответствие требованиям законодательства о защите персональных и коммерческих данных, что критично при передаче информации между узлами сети.	
14	Тема 2. Автоматизированные банковские системы	ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИОПК-6.3. Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	<i>Задания открытого типа с развернутым ответом.</i>	14. После внесения реквизитов перевода автоматизированная банковская система автоматически проверяет контрагента по встроенным модулям _____ и рассчитывает комиссии по актуальным курсам ЦБ. Ответ: комплаенс-контроля	14. Для быстрой и объективной оценки платёжеспособности клиента кредитный инспектор использует скоринговую _____, интегрированную в АБС, которая автоматически анализирует кредитную историю, доходы, расходы и поведенческие паттерны клиента. Ответ: систему	Высокий (5-10 минут)
15	Тема 3. Государственные информационные системы обработки финансовой информации	ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку, анализ данных для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры с применением	ИОПК-2.2. Использует методы анализа данных для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества с применением информационных технологий и с учетом	<i>Задания открытого типа с развернутым ответом.</i>	15. Для выявления ключевой причины отрицательного сальдо денежного потока специалист применит _____ анализ — метод, позволяющий оценить влияние отдельных параметров модели (выручка, себестоимость, дебиторская задолженность) на итоговый финансовый результат. Ответ: факторный	15. Для подтверждения устойчивости вывода об убыточности модели при изменении цены сырья специалист проведёт анализ _____ — метод, при котором последовательно изменяются несколько ключевых переменных (цена реализации, объём продаж, постоянные затраты) в допустимых диапазонах для оценки стабильности результата. Ответ: чувствительности	Высокий (5-10 минут)

		информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	основных требований информационной безопасности				
--	--	--	---	--	--	--	--

Критерии оценивания диагностической работы:

Оценка	Критерии оценивания
отлично	от 90 до 100 % правильно выполненных заданий
хорошо	от 70 до 89 % правильно выполненных заданий
удовлетворительно	от 50 до 69 % правильно выполненных заданий
неудовлетворительно	менее 50 % правильно выполненных заданий