

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования
**«Финансовый университет при Правительстве
Российской Федерации»
(Финансовый университет)**

Владикавказский филиал Финуниверситета

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебно-методической работе
Владикавказского филиала
Финуниверситета
З. Айларова З.К. Айларова
« 31 » августа 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

ОП.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением
технологий искусственного интеллекта

Владикавказ 2026

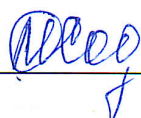
Фонд оценочных средств по дисциплине разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта.

Составитель:

Зангиева Диана Джамбулатовна, преподаватель.

Фонд оценочных средств рассмотрен и рекомендован к утверждению на заседании предметной (цикловой) комиссии математики и информатики.

Протокол от «28» 08 2026 г. № 1

Председатель предметной (цикловой)
комиссии математики и информатики  — М.К. Ходова

1. Паспорт фонда оценочных средств
по дисциплине «ОП.08 Информационные технологии»
09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного
интеллекта

Результаты обучения (знания, умения)	Общие и профессиональные компетенции	Наименование темы	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация
Освоенные знания: - методы и подходы решения задач профессиональной деятельности с использованием программного и аппаратного обеспечения; - современные информационные технологии; - основы информационных технологий, методы анализа и интерпретации данных; - принципы применения современных информационных технологий для обработки, хранения и передачи данных; - основное сетевое оборудование; - основы визуализации данных; - основы работы с таблицами, применения формул и функций для автоматизации расчётов; - облачные решения для работы с документами; - основы командной работы, принципы эффективного взаимодействия при использовании современных информационных технологий; - основы информационных технологий в офисе; - принципы представления данных в визуальной форме: выбор типа диаграммы, настройки отображения; - основы сетевого хранения и совместной работы с документами; - принципы коллективной работы над проектами с	ОК 01 ОК 02 ОК 05	Тема 1.1. Основы информационных технологий в офисе	Вопросы для устного (письменного) опроса по теме. Практическое занятие – решение практических заданий	Экзаменационные вопросы и задания для устного (письменного) экзамена по учебной дисциплине
	ОК 01 ОК 02 ОК 05	Тема 1.2. Основы работы с файлами и каталогами	Вопросы для устного (письменного) опроса по теме. Практическое занятие – решение практических заданий	
	ОК 01 ОК 02 ОК 05	Тема 2.1. Основы работы с текстовым редактором	Вопросы для устного (письменного) опроса по теме. Практическое занятие – решение практических заданий	
	ОК 01 ОК 02 ОК 05	Тема 2.2. Создание и форматирование сложных документов	Вопросы для устного (письменного) опроса по теме. Практическое занятие – решение практических заданий	

использованием информационных технологий; - правила деловой коммуникации; - особенности профессионального языка; - основы работы с файлами и каталогами, форматы файлов: текстовые документы, таблицы; - основы работы с текстовым редактором, основные операции: ввод текста, копирование, вставка, удаление; - системы подготовки презентаций; - основы создания и форматирования сложных документов. освоенные умения: - выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применять программное и аппаратное обеспечение в решении профессиональных задач; - применять современные информационные технологии, средства поиска, анализа и интерпретации информации; - использовать принципы применения современных информационных технологий для обработки, хранения и передачи данных; - применять формулы и функции для автоматизации расчётов; - работать с таблицами, изображениями и диаграммами в текстовом документе; - создавать электронные таблицы для расчёта данных; - использовать офисные облачные сервисы; - эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде,	ОК 01 ОК 02 ОК 05	Тема 3.1. Основное сетевое оборудование	Вопросы для устного (письменного) опроса по теме. Практическое занятие – решение практических заданий	
	ОК 01 ОК 02 ОК 05	Тема 3.2. Продвинутые функции и анализ данных	Вопросы для устного (письменного) опроса по теме. Практическое занятие – решение практических заданий. Задания для самостоятельной работы студентов	
	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	Тема 4.1. Основы создания презентаций	Вопросы для устного (письменного) опроса по теме. Практическое занятие – решение практических заданий. Задания для самостоятельной работы студентов	
	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	Тема 4.2. Визуализация данных	Вопросы для устного (письменного) опроса по теме. Практическое занятие – решение практических заданий. Задания для самостоятельной работы студентов	

применяя современные информационные технологии; - использовать офисные программы; - осуществлять разработку аналитического отчёта с использованием средств визуализации данных; - уметь организовать совместный документооборот; - осуществлять коллективную работу над проектами с использованием информационных технологий;	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	Тема 5.1. Организация совместного документооборота	Вопросы для устного (письменного) опроса по теме. Практическое занятие – решение практических заданий. Задания для самостоятельной работы студентов	
	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	Тема 5.2. Использование офисных облачных сервисов	Вопросы для устного (письменного) опроса по теме. Практическое занятие – решение практических заданий. Итоговые тестовые задания. Задания для самостоятельной работы студентов	

2. Комплект оценочных средств

1. Задания для текущего контроля успеваемости

1.1. Вопросы для устного (письменного) опроса

Раздел 1. Введение в офисные технологии

Тема 1.1. Основы информационных технологий в офисе

1. Понятие информационных технологий и их роль в офисной работе.
2. Основные задачи и примеры использования офисных технологий.
3. Введение в офисные программы и их виды: текстовые редакторы, электронные таблицы, системы подготовки презентаций

Тема 1.2. Основы работы с файлами и каталогами

1. Основные операции с файлами и папками: создание, копирование, перемещение, удаление.
2. Форматы файлов: текстовые документы, таблицы, презентации.
3. Организация хранения данных: иерархия папок, архивирование данных.

Раздел 2. Работа с текстовыми документами

Тема 2.1. Основы работы с текстовым редактором

1. Основные операции: ввод текста, копирование, вставка, удаление.
2. Форматирование текста: шрифты, абзацы, списки, межстрочные интервалы.
3. Создание заголовков, подзаголовков, использование стилей.

Тема 2.2. Создание и форматирование сложных документов

1. Работа с таблицами, изображениями и диаграммами в текстовом документе.
2. Применение стилей и шаблонов для автоматизации оформления документов.
3. Использование сносок, ссылок, содержания, оглавлений.

Раздел 3. Работа с электронными таблицами

Тема 3.1. Основное сетевое оборудование

1. Структура таблицы: ячейки, строки, столбцы.
2. Ввод данных в таблицу, форматирование ячеек.
3. Основные математические и логические операции.

Тема 3.2. Продвинутое функции и анализ данных

1. Применение формул и функций для автоматизации расчётов.

2. Фильтрация, сортировка данных.
3. Использование сводных таблиц для анализа больших объёмов данных.

Раздел 4. Презентации и визуализация данных

Тема 4.1. Основы создания презентаций

1. Принципы создания слайдов: структура, текстовые блоки, изображения, графики.
2. Инструменты для создания презентаций: шаблоны и темы оформления.
3. Применение анимации и переходов.

Тема 4.2. Визуализация данных

1. Создание диаграмм и графиков в текстовых редакторах и таблицах.
2. Принципы представления данных в визуальной форме: выбор типа диаграммы, настройки отображения.
3. Инфографика и другие средства визуализации данных.

Раздел 5. Совместная работа с документами

Тема 5.1. Организация совместного документооборота

1. Сетевое хранение и совместная работа с документами.
2. Системы управления версиями документов.
3. Принципы коллективной работы над проектами.

Тема 5.2. Использование офисных облачных сервисов

1. Работа с облачными хранилищами и офисными приложениями.
2. Преимущества и недостатки облачных решений в офисных задачах.
3. Российские облачные решения для работы с документами.

Критерии оценки устного (письменного) опроса

Оценка «отлично» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов программного материала.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и, по существу, излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе некоторые неточности.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом показавшему владение

основными понятиями, выносимых на рассмотрение вопросов, необходимыми для дальнейшего обучения и способность применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценки «неудовлетворительно» заслуживает студент, который не знает большей части основного содержания выносимых на рассмотрение вопросов дисциплины (темы), допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий.

1.2. Практические задания

Тема 1.1. Основы информационных технологий в офисе

Задание 1. Изучить интерфейс и основные возможности современного офисного пакета. Определить назначение основных элементов управления текстового редактора, табличного процессора и программы подготовки презентаций. Подготовить краткую характеристику функциональных возможностей каждого приложения и оформить результаты в виде таблицы.

Тема 1.2. Основы работы с файлами и каталогами

Задание 1. Создать структуру каталогов для организации хранения учебных и служебных документов. Выполнить операции создания, копирования, перемещения, переименования и удаления файлов и папок.

Продемонстрировать навыки организации файловой системы в соответствии с заданной структурой.

Задание 2. Выполнить сохранение документов в различных форматах файлов, провести сравнительный анализ их характеристик и выполнить архивацию данных. Определить эффективность использования архивирования для сокращения объема хранимой информации.

Тема 2.1. Основы работы с текстовым редактором

Задание 1. Подготовить текстовый документ по заданной тематике с использованием различных параметров форматирования. Применить заголовки, маркированные и нумерованные списки, различные типы шрифтов, а также выполнить настройку параметров абзацев и страниц.

Задание 2. Создать структурированный документ, содержащий несколько разделов. Использовать встроенные стили оформления, настроить параметры страницы, выполнить нумерацию страниц и сформировать автоматическое оглавление документа.

Тема 2.2. Создание и форматирование сложных документов

Задание 1. Разработать многостраничный аналитический документ, включающий текстовую информацию, таблицы и диаграммы. Выполнить оформление документа в соответствии с требованиями делового документооборота и сформировать автоматическое оглавление.

Задание 2. Подготовить отчет по заданной теме с использованием шаблонов оформления документов. Включить в документ ссылки на информационные источники, сноски и список использованной литературы. Обеспечить единообразное оформление всех структурных элементов документа.

Тема 3.1. Основное сетевое оборудование

Задание 1. Создать электронную таблицу на основе предложенных исходных данных. Выполнить расчеты с использованием арифметических операций, определить итоговые показатели и оформить таблицу в соответствии с требованиями к представлению табличной информации.

Товар	Количество	Цена
Монитор	15	18000
Клавиатура	25	2500
Мышь	30	1200
Принтер	8	22000

Задание 2. Создать электронную таблицу на основе предложенных исходных данных. Добавить данные до декабря с использованием автозаполнения. Рассчитать итог продаж. Рассчитать среднее значение.

Месяц	Продажи
Январь	150000
Февраль	170000
Март	185000

Задание 3. Создать электронную таблицу на основе предложенных исходных данных. Используя функцию ЕСЛИ определить результат:

более 60 баллов — «Зачет»;

менее 60 баллов — «Незачет».

Студент	Балл
Иванов	78
Петров	55
Сидоров	89
Козлов	40

Тема 3.2. Продвинутое функции и анализ данных

Задание 1. Создать электронную таблицу на основе предложенных исходных данных.

№	ФИО	Оклад, руб.	Премия, %
1	Иванов И.И.	45000	15
2	Петров П.П.	52000	20
3	Сидоров С.С.	48000	10
4	Козлов А.А.	55000	25
5	Морозова Е.В.	47000	12

Требуется:

1. Рассчитать сумму премии.
2. Рассчитать начисленную заработную плату.
3. Рассчитать НДФЛ (13%).
4. Определить сумму к выплате.
5. Найти среднюю заработную плату по организации.
6. Выполнить форматирование таблицы.

Задание 2. По данным о продажах товаров создать сводную таблицу. Определить объем продаж по категориям. Определить объем продаж по месяцам. Построить диаграмму по результатам анализа. Сделать вывод.

Исходные данные:

Месяц	Категория	Товар	Сумма продаж
Январь	Ноутбуки	Lenovo	125000
Январь	Смартфоны	Samsung	98000
Февраль	Ноутбуки	HP	142000
Февраль	Смартфоны	Xiaomi	87000
Март	Ноутбуки	Acer	136000

Задание 3. Выполнить обработку набора данных с использованием инструментов сортировки и фильтрации. Определить ключевые показатели, выявить закономерности и подготовить аналитические выводы по результатам исследования.

Тема 4.1. Основы создания презентаций

Задание 1. Разработать презентацию по заданной тематике с использованием текстовых блоков и графических объектов. Обеспечить логичность структуры, единый стиль оформления и корректное размещение информации на слайдах.

Задание 2. Подготовить презентацию, содержащую графики,

диаграммы и мультимедийные элементы. Выполнить настройку анимационных эффектов и переходов между слайдами для повышения наглядности представления информации.

Тема 4.2. Визуализация данных

Задание 1. Выполнить визуализацию данных с применением инструментов условного форматирования и динамических графиков. Обеспечить автоматическое выделение значимых показателей и изменение графического представления данных при обновлении информации.

Задание 2. Разработать инфографику и комбинированные диаграммы на основании предложенных данных. Представить результаты анализа в наглядной форме с использованием современных средств визуализации информации.

Задание 3. На основании данных о численности обучающихся создать инфографику.

Исходные данные:

Курс	Количество студентов
1 курс	120
2 курс	110
3 курс	95
4 курс	85

Требуется:

1. Построить круговую диаграмму.
2. Построить столбчатую диаграмму.
3. Создать инфографику с использованием фигур и значков.
4. Подготовить вывод о распределении обучающихся по курсам.

Тема 5.1. Организация совместного документооборота

Задание 1. Организовать совместный доступ к документам с использованием облачных технологий. Настроить права пользователей, выполнить отслеживание изменений и проанализировать возможности системы управления версиями документов.

Задание 2. Организовать коллективную работу над учебным проектом с распределением ролей между участниками. Обеспечить взаимодействие членов команды посредством современных информационных технологий и представить результаты совместной деятельности.

Тема 5.2. Использование офисных облачных сервисов

Задание 1. Создать документ в облачном офисном приложении и организовать его совместное редактирование несколькими пользователями в режиме реального времени. Оценить эффективность использования облачных технологий для коллективной работы.

Задание 2. Разработать комплект документов для совместной работы в облачной среде. Настроить доступ пользователей, организовать обмен информацией и обеспечить согласованное выполнение поставленных задач с использованием облачных сервисов.

Критерии оценки выполнения практических заданий

Оценка «отлично» выставляется студенту, если практическое задание выполнено в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; итогом решения задачи явилось получение правильных результатов и выводов; в ходе решения задания верно и аккуратно выполнены все вычисления и записи.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если практическое задание выполнено правильно с учетом мелких погрешностей или недочетов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если практическое задание выполнено правильно не менее чем наполовину, допущены некоторые погрешности или одна грубая ошибка.

Оценки «неудовлетворительно» заслуживает студент, если при решении практического задания допущены две (и более) грубые ошибки, или задание не решено полностью.

1.3. Вопросы итогового тестирования

Раздел 1. Введение в офисные технологии

Тема 1.1. Основы информационных технологий в офисе

1. Под информационными технологиями в офисной деятельности понимается:

- а) совокупность методов обработки, хранения и передачи информации с использованием технических и программных средств
- б) использование исключительно вычислительной техники
- в) деятельность по ремонту компьютерного оборудования
- г) процесс печати документов

2. Информационная система организации включает:

- а) только аппаратное обеспечение

- б) только программное обеспечение
- в) аппаратные средства, программное обеспечение и информационные ресурсы
- г) исключительно базы данных

3. К аппаратному обеспечению относится:

- а) операционная система
- б) текстовый редактор
- в) принтер
- г) электронная таблица

4. К программному обеспечению относится:

- а) клавиатура
- б) монитор
- в) система управления базами данных
- г) сетевой кабель

Тема 1.2. Основы работы с файлами и каталогами

1. Файл определяется как:

- а) физическое устройство хранения данных
- б) именованная область хранения информации на носителе
- в) каталог операционной системы
- г) программное приложение

2. Каталог (папка) предназначен для:

- а) выполнения программ
- б) хранения и организации файлов
- в) удаления информации
- г) форматирования носителя

3. Расширение имени файла указывает на:

- а) объём файла
- б) тип или формат файла
- в) дату его создания
- г) уровень доступа

4. Процедура копирования файла означает:

- а) его удаление
- б) создание идентичной копии
- в) перемещение без сохранения исходного
- г) сжатие данных

5. Перемещение файла предполагает:

- а) создание копии
- б) изменение его местоположения без сохранения в исходной папке
- в) удаление
- г) архивирование

Раздел 2. Работа с текстовыми документами

Тема 2.1. Основы работы с текстовым редактором

1. Текстовый редактор предназначен для:

- а) создания и редактирования текстовых документов
- б) обработки изображений
- в) расчёта статистических данных
- г) управления базами данных

2. Форматирование текста включает:

- а) изменение содержания документа
- б) изменение внешнего оформления текста
- в) удаление документа
- г) сохранение файла

3. Абзац в текстовом документе определяется как:

- а) отдельная строка текста
- б) фрагмент текста между двумя нажатиями клавиши Enter
- в) вся страница документа
- г) заголовок раздела

4. Выравнивание текста может быть выполнено:

- а) по левому краю, по правому краю, по центру, по ширине
- б) только по центру
- в) исключительно по левому краю
- г) только по правому краю

Тема 2.2. Создание и форматирование сложных документов

1. Стил в текстовом редакторе представляет собой:

- а) шаблон страницы
- б) совокупность параметров форматирования
- в) цвет документа
- г) вид бумаги

2. Колонтитулы используются для размещения:

- а) основного текста
- б) повторяющейся информации в верхней или нижней части страницы
- в) таблиц

г) изображений

3. Автоматическое оглавление формируется на основе:

- а) ручного ввода
- б) использования стилей заголовков
- в) вставки таблицы
- г) копирования текста

4. Разрыв страницы применяется для:

- а) удаления текста
- б) принудительного перехода на новую страницу
- в) изменения шрифта
- г) создания таблицы

Раздел 3. Работа с электронными таблицами

Тема 3.1. Основное сетевое оборудование

1. Маршрутизатор предназначен для:

- а) печати документов
- б) распределения сетевого трафика между сетями
- в) хранения файлов
- г) редактирования таблиц

2. Коммутатор используется для:

- а) соединения устройств в локальной сети
- б) создания документов
- в) удаления вирусов
- г) архивации данных

3. IP-адрес представляет собой:

- а) пароль пользователя
- б) уникальный адрес устройства в сети
- в) имя файла
- г) формат документа

4. Сервер — это:

- а) периферийное устройство
- б) компьютер, предоставляющий ресурсы другим устройствам
- в) мобильное приложение
- г) принтер

Тема 3.2. Продвинутые функции и анализ данных

1. Ячейка электронной таблицы определяется как:

- а) отдельный лист

- б) пересечение строки и столбца
- в) вся таблица
- г) диапазон данных

2. Формулы в электронной таблице начинаются со знака:

- а) +
- б) =
- в) %
- г) &

3. Функция SUM используется для:

- а) вычисления среднего значения
- б) суммирования числовых данных
- в) поиска текста
- г) сортировки

4. Сортировка данных предназначена для:

- а) удаления строк
- б) упорядочивания данных по заданному критерию
- в) форматирования таблицы
- г) создания диаграммы

5. Фильтрация данных позволяет:

- а) скрывать записи, не соответствующие условию
- б) удалять строки без возможности восстановления
- в) изменять формулы
- г) форматировать лист

6. Диаграмма используется для:

- а) текстового описания
- б) графического представления данных
- в) удаления информации
- г) изменения формата файла

7. Абсолютная ссылка в электронной таблице:

- а) изменяется при копировании формулы
- б) не изменяется при копировании формулы
- в) удаляется автоматически
- г) применяется только к тексту

Раздел 4. Презентации и визуализация данных

Тема 4.1. Основы создания презентаций

1. Слайд представляет собой:

- а) отдельный документ
- б) структурную единицу презентации
- в) таблицу
- г) лист электронной таблицы

2. Шаблон презентации определяет:

- а) только содержание
- б) оформление и структуру слайдов
- в) порядок печати
- г) размер файла

3. Переход между слайдами означает:

- а) изменение текста
- б) визуальный эффект смены слайдов
- в) удаление изображения
- г) копирование данных

4. Режим показа предназначен для:

- а) редактирования
- б) демонстрации презентации аудитории
- в) архивирования
- г) печати

Тема 4.2. Визуализация данных

1. Визуализация данных направлена на:

- а) усложнение представления информации
- б) повышение наглядности и понимания информации
- в) увеличение объёма текста
- г) архивирование

2. Круговая диаграмма используется преимущественно для отображения:

- а) динамики изменений
- б) структуры и долей
- в) текстовой информации
- г) последовательности действий

3. Гистограмма применяется для:

- а) отображения пропорций
- б) сравнения количественных показателей
- в) форматирования данных
- г) удаления значений

4. Инфографика представляет собой:
- а) исключительно текстовый документ
 - б) комплексное визуальное представление информации
 - в) таблицу без оформления
 - г) архивный файл

Раздел 5. Совместная работа с документами

Тема 5.1. Организация совместного документооборота

1. Документооборот в организации – это:
- а) печать документов
 - б) процесс создания, передачи и хранения документов
 - в) удаление файлов
 - г) форматирование
2. Версия документа означает:
- а) его размер
 - б) конкретный вариант документа после внесения изменений
 - в) формат файла
 - г) тип шрифта
3. Система контроля версий предназначена для:
- а) удаления старых документов
 - б) отслеживания изменений и управления версиями
 - в) форматирования
 - г) архивации
4. Электронная подпись используется для:
- а) украшения документа
 - б) подтверждения подлинности и авторства
 - в) удаления данных
 - г) изменения формата
5. Согласование документа предполагает:
- а) его удаление
 - б) рассмотрение и утверждение уполномоченными лицами
 - в) копирование
 - г) архивацию

Тема 5.2. Использование офисных облачных сервисов

1. Облачный сервис представляет собой:
- а) локальную программу

- б) интернет-платформу для хранения и обработки данных
- в) устройство хранения
- г) кабельную сеть

2. Совместное редактирование позволяет:

- а) работать с документом нескольким пользователям одновременно
- б) удалять документ
- в) архивировать файл
- г) ограничивать доступ автоматически

3. Общий доступ к документу означает:

- а) его удаление
- б) предоставление прав другим пользователям
- в) изменение формата
- г) копирование без разрешения

4. Права доступа определяют:

- а) цвет документа
- б) уровень разрешённых действий пользователя
- в) размер файла
- г) дату создания

Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 86 % тестовых заданий;

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента на 70-85 % тестовых заданий;

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента на 50-69 % тестовых заданий;

Оценки «неудовлетворительно» заслуживает студент при условии правильного ответа студента менее чем на 50 % тестовых заданий.

1.4. Задания для самостоятельной работы студентов

Тема 3.2. Продвинутое функции и анализ данных

1. Анализ продаж торговой компании с использованием формул, функций и сводных таблиц.

На основе предложенных данных (или самостоятельно собранных) о деятельности торговой компании необходимо:

- Провести анализ продаж с использованием функций;
- Применить фильтрацию и сортировку данных для выявления ключевых показателей;

- Создать сводные таблицы для группировки данных по категориям и периодам;
- Подготовить аналитическую записку объемом 2-3 страницы с выводами и рекомендациями.

Тема 4.1. Основы создания презентаций

1. Разработка мультимедийной презентации по выбранной профессиональной тематике.

Необходимо подготовить презентацию объемом не менее 10 слайдов, которая должна содержать:

- Текстовые блоки и графические объекты (изображения, иконки);
- Диаграммы и графики для визуализации данных;
- Эффекты анимации и настройки переходов между слайдами для повышения наглядности.

Тема 4.2. Визуализация данных

1. Разработка аналитического отчёта с использованием средств визуализации данных.

На основе предложенных данных необходимо:

- Создать аналитический отчет в текстовом редакторе;
- Интегрировать в отчет диаграммы, графики и элементы инфографики, созданные в электронных таблицах;
- Сформулировать обоснованные выводы по результатам проведенного анализа.

Тема 5.1. Организация совместного документооборота

1. Организация совместной работы над учебным проектом с использованием облачных сервисов.

В составе малой группы (2-3 человека) необходимо:

- Организовать совместную работу над проектом с использованием одного из облачных сервисов (Яндекс Документы, Google Документы и т.п.);
- Распределить обязанности между участниками;
- Подготовить отчет о результатах взаимодействия команды и продемонстрировать финальный продукт.

Тема 5.2. Использование офисных облачных сервисов

1. Сравнительный анализ облачных офисных сервисов для организации совместной работы.

Необходимо провести сравнительный анализ не менее трех облачных офисных сервисов по следующим критериям:

- Функциональность (набор инструментов);
- Удобство использования и интерфейс;
- Безопасность и управление доступом;
- Возможности совместной работы (режим реального времени, история версий, комментарии). Результаты представить в виде сравнительной таблицы и аналитического заключения.

Критерии оценки выполнения самостоятельных работ

Оценка «отлично» выставляется студенту, если задание выполнено в полном объеме в установленный срок, соблюдена требуемая структура и оформление, содержание полностью соответствует теме, продемонстрировано умение самостоятельно применять изученные программные средства для решения поставленных задач, все расчеты и выводы обоснованы и аргументированы, работа носит творческий характер и свидетельствует о глубоком понимании материала.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если задание выполнено в полном объеме, но имеются незначительные замечания по оформлению или содержанию, допущены мелкие погрешности в расчетах или формулировках выводов, не влияющие на общее качество работы, студент демонстрирует уверенное владение основными инструментами, но испытывает небольшие затруднения при обосновании выбранных решений.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если задание выполнено не в полном объеме (не менее чем на 50 %), структура работы нарушена, выводы носят поверхностный характер, допущены ошибки в применении программных средств, но при этом студент показывает понимание основных принципов выполнения работы и способен исправить ошибки при указании на них преподавателем.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если задание не выполнено, выполнено менее чем на 50 % требуемого объема, содержит грубые ошибки в применении программных средств и методов анализа, выводы отсутствуют или не соответствуют полученным результатам, студент не демонстрирует понимания целей и задач работы.

2. Вопросы и задания для промежуточной аттестации

2.1. Экзаменационные вопросы для устного (письменного) экзамена по учебной дисциплине

1. Понятие информационных технологий и их роль в профессиональной деятельности.
2. Основные виды современных информационных технологий.
3. Назначение офисных программных пакетов.
4. Состав и функции офисного программного обеспечения.
5. Основные операции с файлами и папками.
6. Организация хранения данных в операционной системе.
7. Форматы текстовых документов и их особенности.
8. Форматы электронных таблиц и их назначение.
9. Форматы файлов презентаций.
10. Архивирование данных и его назначение.
11. Программы для архивирования данных.
12. Основные возможности текстового редактора.
13. Форматирование текстовых документов.
14. Использование стилей в текстовых документах.
15. Создание оглавления в текстовом редакторе.
16. Работа с таблицами в текстовом документе.
17. Вставка и оформление изображений в документе.
18. Использование ссылок и сносок.
19. Назначение электронных таблиц.
20. Структура электронной таблицы.
21. Типы данных в электронных таблицах.
22. Адресация ячеек.
23. Относительные ссылки.
24. Абсолютные ссылки.
25. Смешанные ссылки.
26. Основные математические функции электронных таблиц.
27. Статистические функции электронных таблиц.
28. Логические функции электронных таблиц.
29. Функция ЕСЛИ и область её применения.
30. Функции СУММ, СРЗНАЧ, МАКС, МИН.
31. Использование функции СЧЕТЕСЛИ.
32. Автозаполнение данных.
33. Сортировка данных.
34. Фильтрация данных.
35. Условное форматирование.
36. Построение диаграмм в электронных таблицах.
37. Виды диаграмм и области их применения.
38. Создание графиков по табличным данным.
39. Назначение сводных таблиц.

40. Этапы построения сводной таблицы.
41. Анализ данных средствами электронных таблиц.
42. Подготовка аналитических отчетов.
43. Основы визуализации данных.
44. Принципы выбора диаграмм для представления данных.
45. Инфографика как средство представления информации.
46. Основные требования к презентациям.
47. Структура презентации.
48. Использование мультимедийных объектов в презентациях.
49. Анимация и переходы между слайдами.
50. Сетевое хранение данных.
51. Облачные технологии и их преимущества.
52. Облачные офисные сервисы.
53. Совместная работа с документами.
54. Организация доступа к документам в облачных сервисах.
55. Управление версиями документов.
56. Коллективная работа над проектами.
57. Информационная безопасность при работе с документами.
58. Защита данных в облачных сервисах.
59. Современные средства обмена информацией.
60. Перспективы развития информационных технологий.

2.2. Экзаменационные задания для устного (письменного) экзамена по учебной дисциплине

Задание 1. На основании представленных данных о сотрудниках организации выполнить расчет заработной платы за отчетный месяц. Размер премии зависит от занимаемой должности.

Исходные данные:

ФИО	Должность	Оклад, руб.
Иванов И.И.	Менеджер	45000
Петров П.П.	Руководитель	65000
Сидоров С.С.	Специалист	40000
Козлова А.А.	Менеджер	47000
Морозов В.В.	Руководитель	70000

Требуется:

Используя функцию ЕСЛИ определить размер премии:

Руководитель — 20%;

Менеджер — 15%;

Специалист — 10%.

Рассчитать сумму премии.

Рассчитать итоговую заработную плату.

Выполнить форматирование таблицы.

Задание 2. На основании результатов промежуточной аттестации абитуриентов определить возможность их зачисления в образовательную организацию.

Исходные данные:

ФИО	Математика	Информатика	Русский язык
Иванов И.И.	5	4	5
Петров П.П.	3	4	4
Сидоров С.С.	2	5	4
Козлова А.А.	5	5	5
Морозов В.В.	4	3	4

Требуется:

Рассчитать сумму баллов.

Определить количество неудовлетворительных оценок.

В столбце «Результат» вывести:

«Зачислить», если сумма баллов не менее 12 и отсутствуют оценки «2»;

«Отказать» — в остальных случаях.

Использовать условное форматирование для выделения зачисленных абитуриентов.

Определить количество зачисленных с помощью функции СЧЕТЕСЛИ.

Задание 3. На основании сведений о реализации товаров рассчитать стоимость продаж и размер скидки.

Исходные данные:

Товар	Количество	Цена, руб.
Монитор	5	18000
Принтер	3	22000
Сканер	4	9500
Ноутбук	2	65000
Клавиатура	10	2500

Требуется:

Рассчитать сумму продажи.

Используя функцию ЕСЛИ определить размер скидки:

до 30000 руб. — 0%;

от 30000 до 70000 руб. — 3%;

свыше 70000 руб. — 5%.

Рассчитать сумму со скидкой.

Определить общий объем продаж.

Задание 4. Создать электронную таблицу на основе предложенных исходных данных. Провести анализ выполнения плана продаж менеджерами организации.

Исходные данные:

Менеджер	План, руб.	Факт, руб.
Иванов	150000	168000
Петров	180000	175000
Сидоров	140000	152000
Козлова	170000	194000
Морозов	160000	158000

Требуется:

Определить процент выполнения плана.

С помощью функции ЕСЛИ определить результат:

«План выполнен»;

«План не выполнен».

Построить диаграмму выполнения плана.

Задание 5. На основании данных об успеваемости студентов определить средний балл и рейтинг обучающихся.

Исходные данные:

Студент	Дисциплина 1	Дисциплина 2	Дисциплина 3
Иванов	5	4	5
Петров	4	3	4
Сидоров	5	5	5
Козлова	4	5	4
Морозов	3	4	4

Требуется:

Рассчитать средний балл каждого студента.

Выполнить сортировку по убыванию среднего балла.

Определить место студента в рейтинге.

Построить диаграмму успеваемости.

Задание 6. Создать электронную таблицу на основе предложенных исходных данных. Провести анализ товарных запасов организации.

Исходные данные:

Товар	Остаток	Минимальный запас
Монитор	15	10
Ноутбук	5	8
Принтер	12	10
Сканер	7	5
Клавиатура	30	20

Требуется:

С помощью функции ЕСЛИ определить необходимость пополнения склада.

Вывести сообщение:

«Заказать»;

«Достаточно».

Использовать условное форматирование.

Задание 7. Создать электронную таблицу на основе предложенных исходных данных. Выполнить расчет коммунальных платежей по установленным тарифам.

Исходные данные:

Квартира	Электроэнергия, кВт	Вода, м³
1	180	8
2	220	10
3	195	9
4	250	11
5	170	7

Тарифы:

Электроэнергия — 6 руб./кВт;

Вода — 45 руб./м³.

Требуется:

Рассчитать стоимость услуг.

Определить итоговый платеж.

Найти средний платеж.

Задание 8. На основании данных о доходах организации выполнить анализ финансовых результатов деятельности.

Исходные данные:

Месяц	Доход, руб.
Январь	450000
Февраль	510000
Март	490000
Апрель	580000
Май	620000
Июнь	650000

Требуется:

Рассчитать общий доход.

Рассчитать среднее значение.

Определить максимальный и минимальный показатели.

Построить график изменения доходов.

Задание 9. На основании данных о расходах организации выполнить анализ структуры затрат.

Исходные данные:

Статья расходов	Сумма, руб.
Аренда	120000
Заработная плата	450000
Коммунальные услуги	35000
Реклама	60000
Канцелярские товары	15000

Требуется:

1. Определить долю каждой статьи расходов в общей сумме затрат.
2. Построить круговую диаграмму.
3. Определить наибольшую статью расходов.

Задание 10. Создать электронную таблицу на основе предложенных исходных данных. Выполнить расчет стипендии обучающихся на основании результатов промежуточной аттестации.

Исходные данные:

Студент	Средний балл
Иванов	5,0
Петров	4,5
Сидоров	3,8
Козлова	4,9
Морозов	4,2

Требуется:

Определить размер стипендии:

- 5,0 — 5000 руб.;
- от 4,5 до 4,99 — 4000 руб.;
- от 4,0 до 4,49 — 3000 руб.;
- менее 4,0 — стипендия не назначается.

Задание 11. Создать электронную таблицу на основе предложенных исходных данных. Провести анализ посещаемости студентов.

Исходные данные:

Студент	Всего занятий	Посещено
Иванов	60	58
Петров	60	50
Сидоров	60	55
Козлова	60	60
Морозов	60	48

Требуется:

1. Рассчитать процент посещаемости.
2. Выделить студентов с посещаемостью менее 80%.
3. Построить диаграмму.

Задание 12. Создать электронную таблицу на основе предложенных исходных данных. Рассчитать налог на доходы физических лиц.

Исходные данные:

Сотрудник	Начислено, руб.
Иванов	56000
Петров	62000
Сидоров	48000
Козлова	71000
Морозов	53000

Требуется:

1. Рассчитать НДФЛ (13%).
2. Определить сумму к выплате.
3. Найти среднее значение заработной платы.

Задание 13. Создать электронную таблицу на основе предложенных исходных данных. Проанализировать продажи товаров по регионам.

Исходные данные:

Регион	Продажи, руб.
Центральный	350000
Южный	290000
Северо-Кавказский	180000
Приволжский	310000
Сибирский	220000

Требуется:

1. Выполнить сортировку по объему продаж.
2. Построить столбчатую диаграмму.
3. Определить регион-лидер.

Задание 14. Создать электронную таблицу на основе предложенных исходных данных. Выполнить анализ дебиторской задолженности клиентов.

Исходные данные:

Клиент	Сумма долга
ООО «Альфа»	55000
ООО «Вектор»	87000
ООО «Старт»	32000
ООО «Прогресс»	124000
ООО «Орион»	43000

Требуется:

1. Выполнить сортировку по убыванию.
2. Определить максимальную задолженность.
3. Рассчитать общую сумму задолженности.

Задание 15. Создать электронную таблицу на основе предложенных исходных данных. Выполнить анализ выручки предприятия за полугодие.

Исходные данные:

Месяц	Выручка
Январь	420000
Февраль	450000
Март	510000
Апрель	570000
Май	620000
Июнь	650000

Требуется:

1. Определить темпы роста выручки.
2. Рассчитать среднее значение.
3. Построить график.

Задание 16. Создать электронную таблицу на основе предложенных исходных данных. Сформировать прайс-лист организации.

Исходные данные:

Товар	Цена закупки
Монитор	15000
Принтер	18000
Ноутбук	55000
МФУ	25000
Сканер	8000

Наценка — 25%.

Требуется:

Рассчитать цену реализации и оформить прайс-лист.

Задание 17. Создать электронную таблицу на основе предложенных исходных данных. Выполнить учет рабочего времени сотрудников.

Исходные данные:

Сотрудник	Отработано часов
Иванов	168
Петров	160
Сидоров	172
Козлова	176
Морозов	150

Стоимость часа — 350 руб.

Требуется:

Рассчитать заработную плату каждого сотрудника.

Задание 18. Создать электронную таблицу на основе предложенных исходных данных. Провести анализ прибыли организации.

Исходные данные:

Месяц	Доходы	Расходы
Январь	500000	420000
Февраль	530000	410000
Март	620000	500000
Апрель	680000	520000

Требуется:

1. Рассчитать прибыль.
2. Определить наиболее прибыльный месяц.
3. Построить диаграмму.

Задание 19. Создать электронную таблицу на основе предложенных исходных данных. Выполнить анализ товарооборота магазина.

Исходные данные:

Категория	Продажи
Продукты	620000
Бытовая техника	380000
Одежда	450000
Канцтовары	120000

Требуется:

Построить круговую диаграмму и определить долю каждой категории.

Задание 20. Создать электронную таблицу на основе предложенных исходных данных. Определить рейтинг сотрудников по объему продаж.

Исходные данные:

Сотрудник	Продажи
Иванов	180000
Петров	210000
Сидоров	165000
Козлова	245000
Морозов	195000

Требуется:

1. Выполнить сортировку.
2. Присвоить места.
3. Построить диаграмму.

Задание 21. Создать сводную таблицу по данным продаж.

Исходные данные:

Месяц	Категория	Продажи
Январь	Ноутбуки	125000
Январь	Смартфоны	98000
Февраль	Ноутбуки	142000
Февраль	Смартфоны	87000
Март	Ноутбуки	136000
Март	Смартфоны	91000

Требуется:

1. Создать сводную таблицу.
2. Определить продажи по категориям.
3. Построить диаграмму.

Задание 22. Создать электронную таблицу на основе предложенных исходных данных. Выполнить анализ расходов на командировки.

Исходные данные:

Сотрудник	Расходы
Иванов	15000
Петров	22000
Сидоров	18000
Козлова	26000
Морозов	17000

Требуется:

Рассчитать общую сумму расходов и определить максимальное значение.

Задание 23. Создать электронную таблицу на основе предложенных исходных данных. Выполнить анализ движения денежных средств.

Исходные данные:

Операция	Сумма
Поступление	250000
Поступление	180000
Расход	120000
Расход	95000
Поступление	210000

Требуется:

Определить итоговый остаток денежных средств.

Задание 24. Создать электронную таблицу на основе предложенных исходных данных. Провести анализ клиентской базы организации.

Исходные данные:

Клиент	Объем покупок
ООО «Альфа»	250000
ООО «Старт»	150000
ООО «Вектор»	310000
ООО «Лидер»	420000
ООО «Орион»	190000

Требуется:

Выполнить фильтрацию клиентов с объемом покупок свыше 200000 руб.

Задание 25. Создать электронную таблицу на основе предложенных исходных данных. Определить результаты экзаменационной сессии обучающихся.

Исходные данные:

Студент	Баллы
Иванов	85
Петров	62
Сидоров	48
Козлова	91
Морозов	55

Требуется:

Используя функцию ЕСЛИ определить результаты:

- «Отлично»;
- «Хорошо»;
- «Удовлетворительно»;
- «Неудовлетворительно».

Задание 26. Создать электронную таблицу на основе предложенных исходных данных. Выполнить расчет амортизации основных средств линейным способом.

Исходные данные:

Объект	Стоимость	Срок службы
Компьютер	80000	5
Принтер	30000	3
Сервер	250000	7

Требуется:

Рассчитать годовую сумму амортизации.

Задание 27. Создать электронную таблицу на основе предложенных исходных данных. Провести анализ динамики численности персонала.

Исходные данные:

Год	Численность
2021	45
2022	48
2023	52
2024	56
2025	60

Требуется:

Построить график и определить темпы роста.

Задание 28. Создать электронную таблицу на основе предложенных исходных данных. Провести анализ складских остатков.

Исходные данные:

Товар	Остаток
Монитор	12
Ноутбук	4
Принтер	9
МФУ	3
Клавиатура	35

Минимально допустимый остаток — 5 единиц.

Требуется:

Использовать условное форматирование для выделения дефицитных позиций.

Задание 29. Создать электронную таблицу на основе предложенных исходных данных. Определить рентабельность продаж организации.

Исходные данные:

Месяц	Выручка	Прибыль
Январь	500000	80000
Февраль	530000	95000
Март	610000	120000
Апрель	700000	145000

Требуется:

Рассчитать рентабельность продаж по каждому месяцу и построить диаграмму.

Задание 30. На основании представленного массива данных выполнить комплексную обработку информации средствами электронных таблиц.

Исходные данные:

Менеджер	Продажи	План
Иванов	180000	170000
Петров	165000	180000
Сидоров	210000	190000
Козлова	240000	220000
Морозов	195000	200000

Требуется:

1. Рассчитать процент выполнения плана.
2. Определить результат («Выполнен»/«Не выполнен») с использованием функции ЕСЛИ.
3. Выполнить сортировку данных.
4. Построить диаграмму.
5. Сформулировать аналитические выводы по результатам расчетов.

Критерии оценки устного (письменного) экзамена по дисциплине

Оценка «отлично» выставляется, если ответ студента полный, логичный, структурированный и исчерпывающий. Студент демонстрирует глубокое понимание теоретического материала, свободно и корректно оперирует профессиональной терминологией. Практическое задание выполнено в полном объеме.

Оценка «хорошо» выставляется, если ответ студента достаточно полный и логичный, демонстрирует уверенное владение теоретическим материалом. Допускаются незначительные шероховатости в формулировках или мелкие неточности в терминологии. Практическое задание выполнено, предложенное решение в целом верное и охватывает основные аспекты задачи, но содержит незначительные недочеты в аргументации или выборе оптимальных инструментов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если ответ студента фрагментарный, демонстрирует поверхностное понимание теоретического материала и неуверенное владение базовой терминологией. Логика изложения нарушена. Практическое задание выполнено с существенными недочетами: предложенное решение охватывает лишь часть задачи, студент испытывает трудности с обоснованием выбора методов и не видит взаимосвязи между этапами работы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если ответ студента не соответствует поставленным вопросам, демонстрирует отсутствие понимания теоретического материала и неумение применять его на практике. Студент не

владеет базовой профессиональной терминологией. Практическое задание не выполнено или содержит грубые ошибки.