

**Перечень теоретических и практических заданий к
дифференцированному зачету
по ОП.03 Информационные технологии
(2 курс, 3 семестр 2026-2027 уч. г.)**

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: По выбору выполнить 1 теоретическое задание и 1 практическое задание

Перечень теоретических заданий:

Задание №1

Ответьте на вопросы:

1. Назовите цель информационной технологии.
2. Назовите и охарактеризуйте типы информационных технологий.
3. Что такое инструментальный информационных технологий? Приведите примеры.
4. Дайте определение термину программное обеспечение. На какие классификации подразделяется ПО?

Оценка	Показатели оценки
3	Представлены развернутые ответы на 2 вопроса.
4	Кратко охарактеризованы все вопросы.
5	Представлены в полном объеме ответы на все вопросы.

Задание №2

Сформулировать определения и охарактеризовать следующие понятия:

1. Аутентификация, идентификация, авторизация.
2. Информационная безопасность, политика безопасности, конфиденциальная информация.
3. Компьютерный вирус, антивирусная программа, криптография.

Оценка	Показатели оценки
3	Верно дан ответ на 1 вопрос.
4	Верно дан ответ на 2 вопроса.
5	Верно дан ответ на все вопросы.

Задание №3

Ответьте на вопросы:

1. Что такое информационная безопасность?
2. Обеспечение безопасности информации складывается из трех составляющих, каких?
3. Назовите виды организационной защиты.

Оценка	Показатели оценки
3	Верно дан ответ на 1 вопрос.
4	Верно дан ответ на 2 вопроса.
5	Верно дан ответ на все вопросы.

Задание №4

Ответить на вопросы:

1. Что такое информационные технологии и системы (ИТ, ИС), в чем разница?
2. Как классифицируются ИТ?
3. Какие задачи у ИТ?
4. Перечислите свойства ИС.
5. Какие, по вашему мнению, smart-технологии нас ожидают в предстоящие 10 лет?

Оценка	Показатели оценки
3	Верно дан ответ на 3 вопроса.
4	Верно дан ответ на 4 вопроса.
5	Верно дан ответ на все вопросы.

Задание №5

Ответить на вопросы:

1. Что такое сетевые информационные технологии, что к ним можно отнести?
2. Назовите, изобразите и опишите топологии компьютерных сетей.

3. Какие алгоритмы используются для ранжирования результатов поиска?

Оценка	Показатели оценки
3	Верно дан ответ на 1 вопрос.
4	Верно дан ответ на 2 вопроса.
5	Верно дан ответ на все вопросы.

Задание №6

Ответить на вопросы:

1. Сформулируйте определение понятию «информационные системы».
2. Какую функцию выполняют корпоративные информационные системы?
3. Приведите перечень основных прикладных информационных систем.
4. Как классифицируется ИС по масштабу, способу организации и сферы применения?
5. Как понять термин «групповые ИС»?

Оценка	Показатели оценки
3	Представлены правильно ответы на 3 вопроса.
4	Представлены правильно ответы на 4 вопроса.
5	Представлены правильно ответы на все вопросы.

Задание №7

Охарактеризовать следующие понятия информационных технологий:

- 1) информационные технологии;
- 2) информация;
- 3) информационные процессы;
- 4) информатизация;
- 5) информационные ресурсы;
- 6) информационная система;
- 7) аппаратное обеспечение;

8) программное обеспечение.

Оценка	Показатели оценки
3	Правильно охарактеризованы 4-5 понятий.
4	Правильно охарактеризованы 6 понятий.
5	Правильно охарактеризованы все понятия.

Задание №8

Ответить на вопросы:

1. Назовите главные компоненты экспертной системы и их назначение. Что применяется для распознавания и адаптирования моделей, не ясных для пользователей, при получении новой информации?
2. Назовите сложности при выборе аппаратно-программной платформы.
3. Общие требования при выборе аппаратно-программной платформы.
4. Что такое технология открытых систем?

Оценка	Показатели оценки
3	Представлены развернутые ответы на 2 вопроса.
4	Кратко охарактеризованы все вопросы.
5	Представлены в полном объеме ответы на все вопросы.

Задание №9

Ответить на вопросы:

1. На какие группы можно разделить программные средства информационных технологий?
2. Перечислите разновидности операционных систем.
3. Перечислите программные среды, которые реализуют отдельные операции и задачи информационных технологий.

Оценка	Показатели оценки
3	Правильно дан ответ на 1 вопрос.
4	Правильно даны ответы на 2 вопроса.
5	Правильно даны ответы на все вопросы.

Задание №10

Сформулировать определение, назвать виды и привести примеры информационных технологий.

Оценка	Показатели оценки
3	Дано верное определение, названы не все виды и нет примеров информационных технологий.
4	Дано верное определение, названы все виды, но нет примеров информационных технологий.
5	Задание выполнено в полном объеме.

Задание №11

Перечислите и опишите свойства ИТ, которые делают ее способной к включению в систему управления каким-либо объектом.

Оценка	Показатели оценки
3	Перечислены и описаны 5 свойств ИТ.
4	Перечислены и описаны 7 свойств ИТ.
5	Перечислены и описаны все свойства ИТ.

Задание №12

Охарактеризовать виды средств защиты информации:

- 1) организационные;
- 2) технические;
- 3) аппаратные;
- 3) программные.

Оценка	Показатели оценки
3	Правильно охарактеризованы 2 вида.
4	Правильно охарактеризованы 3 вида.
5	Правильно охарактеризованы все виды.

Задание №13

Ответьте на вопросы:

1. Какие основные принципы информационной безопасности следует соблюдать?
2. Что такое электронная коммерция и какие технологии ей способствуют?
3. Какие методы существуют для защиты данных от потери или кражи?

Оценка	Показатели оценки
3	Верно дан ответ на 1 вопрос.
4	Верно дан ответ на 2 вопроса.
5	Верно дан ответ на все вопросы.

Задание №14

Перечислите и опишите свойства ИТ, которые делают ее способной к включению в систему управления каким-либо объектом.

Оценка	Показатели оценки
3	Перечислены и описаны 5 свойств ИТ.
4	Перечислены и описаны 7 свойств ИТ.
5	Перечислены и описаны все свойства ИТ.

Задание №15

Ответьте на вопросы:

1. Что такое информационная безопасность?
2. Обеспечение безопасности информации складывается из трех составляющих, каких?
3. Назовите виды организационной защиты.

Оценка	Показатели оценки
3	Верно дан ответ на 1 вопрос.
4	Верно дан ответ на 2 вопроса.
5	Верно дан ответ на все вопросы.

Задание №16

Составьте классификацию информационных технологий по типу пользовательского интерфейса и дайте определение каждому интерфейсу.

Оценка	Показатели оценки
3	Составлена классификация и даны определения 3 интерфейсов
4	Составлена классификация и даны определения 4 интерфейсов

5	Составлена классификация и даны определения 5 интерфейсов
---	---

Задание №17

Ответьте на вопросы:

1. Что такое виртуализация и как она применяется в информационных технологиях?
2. Какие технологии используются для разработки мобильных приложений?
3. Что такое Интернет вещей и какие возможности это открывает для повседневной жизни?

Оценка	Показатели оценки
3	Верно дан ответ на 1 вопрос.
4	Верно дан ответ на 2 вопроса.
5	Верно дан ответ на все вопросы.

Задание №18

Охарактеризовать виды средств защиты информации:

- 1) организационные;
- 2) технические;
- 3) аппаратные;
- 3) программные.

Оценка	Показатели оценки
3	Правильно охарактеризованы 2 вида.
4	Правильно охарактеризованы 3 вида.
5	Правильно охарактеризованы все вида.

Задание №19

Ответьте на вопросы:

1. Какие основные принципы информационной безопасности следует соблюдать?
2. Что такое электронная коммерция и какие технологии ей способствуют?

3. Какие методы существуют для защиты данных от потери или кражи?

Оценка	Показатели оценки
3	Верно дан ответ на 1 вопрос.
4	Верно дан ответ на 2 вопроса.
5	Верно дан ответ на все вопросы.

Задание №20

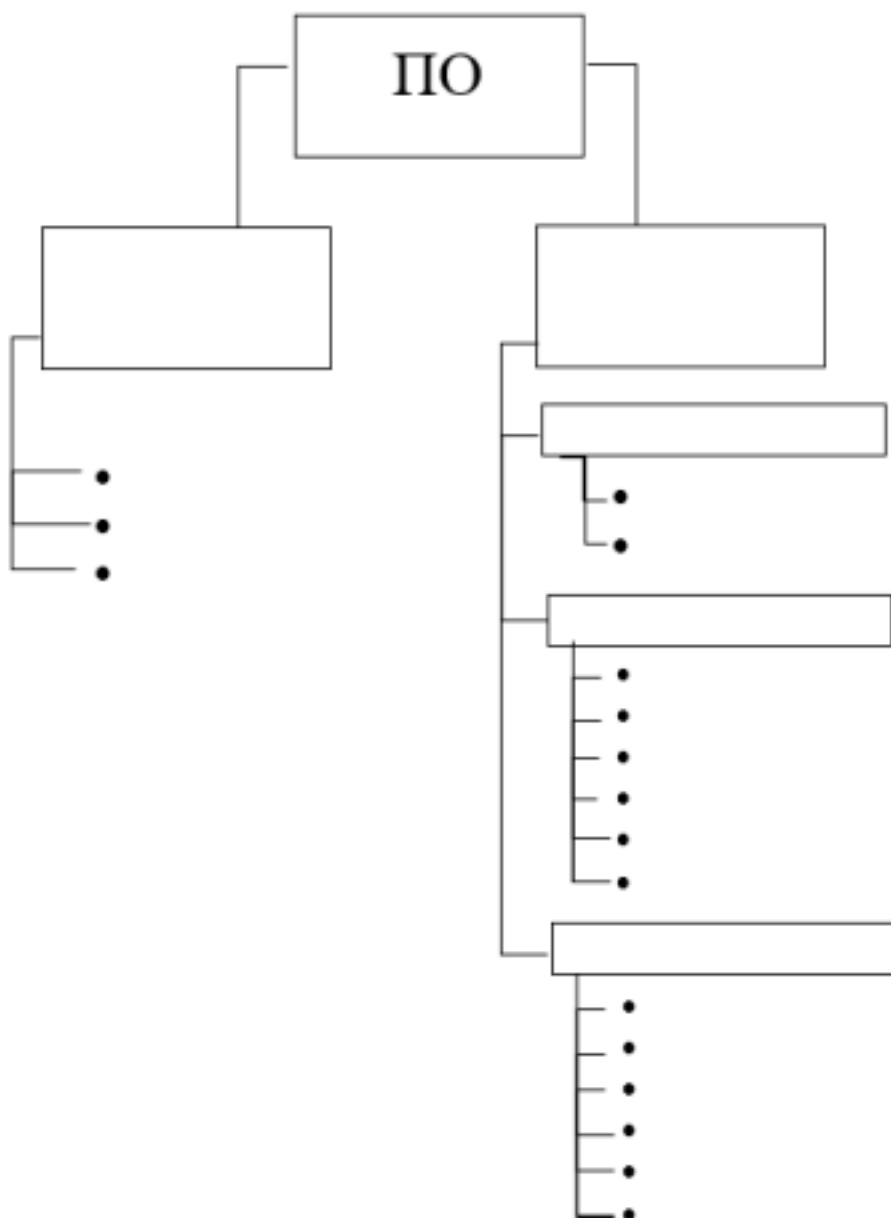
Ответьте на вопросы:

1. Каким образом работает Интернет и какие технологии лежат в его основе?
2. В чем отличие мобильных и веб-приложений и какие технологии используются для их разработки?
3. Какие технологии используются в разработке искусственного интеллекта и машинного обучения?

Оценка	Показатели оценки
3	Верно дан ответ на 1 вопрос.
4	Верно дан ответ на 2 вопроса.
5	Верно дан ответ на все вопросы.

Задание №21

Составьте классификацию программного обеспечения по схеме;



Оценка	Показатели оценки
3	Верно составлена классификация ПО, примеры отсутствуют.
4	Верно составлена классификация ПО, приведено по одному примеру программ.
5	Верно составлена классификация, приведены примеры программ для каждого ПО.

Задание №22

Ответьте на вопросы:

1. Какие основные принципы работы компьютерных сетей и как они связаны с передачей данных?
2. Какие технологии используются для создания веб-сайтов и приложений?

3. Какие тренды в информационных технологиях в настоящее время наиболее актуальны и востребованы на рынке труда?

Оценка	Показатели оценки
3	Верно дан ответ на 1 вопрос.
4	Верно дан ответ на 2 вопроса.
5	Верно дан ответ на все вопросы.

Задание №23

Ответьте на вопросы:

1. Что такое программное обеспечение и какие виды программ существуют?
2. Чем отличается аппаратное обеспечение от программного?
3. Что такое операционная система и какие функции она выполняет?

Оценка	Показатели оценки
3	Верно дан ответ на 1 вопрос.
4	Верно дан ответ на 2 вопроса.
5	Верно дан ответ на все вопросы.

Задание №24

Ответьте на вопросы:

1. Какие виды сетей существуют и как они работают?
2. Какова роль баз данных в информационных технологиях?
3. Что такое облачные технологии и какие преимущества они предоставляют?

Оценка	Показатели оценки
3	Верно дан ответ на 1 вопрос.
4	Верно дан ответ на 2 вопроса.
5	Верно дан ответ на все вопросы.

Задание №25

Перечислить и охарактеризовать с более подробным объяснением одного из методов информационных технологий.

Оценка	Показатели оценки
3	Перечислены все средства и методы информационных технологий.
4	Перечислены и охарактеризованы все средства и методы информационных технологий.
5	1. Перечислены и охарактеризованы все средства и методы информационных технологий, рассказано с подробным объяснением про один из методов.

Перечень практических заданий:

Задание №1

1. Создайте лист Цены
2. Сформируйте таблицу в соответствии с образцом

	A	B	C	D	E	F	G
1						Курс \$	Наценка
2						28,4	20%
3							
4	Прайс-лист						
5	5 апреля 2004 г.						
6							
7	Наименование товаров	Закупочные цены		Закупочные цены		Оптовые цены	
8		в \$	ед. изм.	в руб.	ед. изм.	в руб.	ед. изм.
9							
10	Футболка	3,30	шт.				
11	Майка белая	3,30	шт.				
12	M-13 майка	3,30	шт.				
13	M-14 майка	3,30	шт.				
14	M-15 майка	3,30	шт.				
15	M-16 майка	3,30	шт.				
16	M-17 майка	3,30	шт.				
17							
18	Шорты мужские, песочный	6,10	шт.				
19	Шорты мужские, бежевый	6,10	шт.				

3. Выполните расчеты столбцов «Закупочные цены в руб.» и «Оптовые цены в руб.» по формулам:

$$\text{Закупочная цена в руб.} = \text{Закупочная цена в \$} * \text{Курс \$};$$

$$\text{Оптовая цена в руб.} = \text{Закупочная цена в руб.} + \text{Закупочная цена в руб.} * \text{Наценка}.$$
4. При написании формул используйте абсолютные адреса ячеек. Курс \$ и Наценка.
5. Единицы измерения скопируйте в два других столбца.

Оценка	Показатели оценки
3	Выполнено 3 пункта из 5.
4	Выполнено 4 пункта из 5.

Задание №3

1. Создайте рабочую книгу, состоящую из трех рабочих листов.
2. Первый лист назовите ИТОГИ. В нем должен содержаться отчет о финансовых результатах предприятия за месяц.

Строки: 1 Отчет о финансовых результатах предприятия за сентябрь; 2 Выручка; 3 Расход; 4 Прибыль

3. Второй лист назовите **ВЫРУЧКА**. Постройте таблицу Выручки от продаж за текущий месяц. Сосчитайте пустые столбцы по формулам.

4. Третий лист назовите РАСХОДЫ. В него занесите Расходы предприятия за текущий месяц.

Выручка от продажи товара за сентябрь			курс доллара		32
№ п/п	Наименование товара	Цена в долларах	Цена в рублях	Количество товара	Итого в рублях
1	Товар 1	1		5	
2	Товар 2	3		10	
3	Товар 3	5		15	
4	Товар 4	7		20	
5	Товар 5	9		25	
6	Товар 6	11		30	
7	Товар 7	13		35	
8	Товар 8	15		40	
9	Товар 9	17		45	
10	Товар 10	19		50	
Итого					

5. Заполните первый лист, используя ссылки на соответствующие листы.

6. Сохраните работу в собственной папке под именем Итоги.

Оценка	Показатели оценки
3	Создано 2 листа книги, неверно подобраны формулы, но расчет происходит.
4	Созданы 2 страницы книги, верно подобраны формулы.
5	Задание выполнено в полном объеме

Задание №4

1. Заполнить таблицу и отформатировать по образцу.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Ведомость вступительных экзаменов						
2	проходной балл		13				
3	№ п/п	Фамилия	Математика	Русский	Иностранный	Сумма	Зачислен
4	1	Антонов	4	4	5		
5	2	Акулов	3	3	4		
6	3	Борисов	5	4	3		
7	4	Воробьева	5	5	4		
8	5	Григорьев	3	5	5		
9	6	Григорьева	4	4	4		
10	7	Сапожников	5	3	5		

2. Заполните формулой =СУММ диапазон ячеек F4:F10

3. В ячейках диапазона G4:G10 должно быть выведено сообщение о зачислении абитуриента.

4. Абитуриент зачислен в институт, если сумма баллов больше или равна проходному баллу и оценка по математике 4 или 5, в противном случае – не зачислен.

Оценка	Показатели оценки
3	Выполнено 2 пункта из 4.
4	Выполнено 3 пункта из 4.
5	Задание выполнено в полном объеме.

Задание №5

Оформить отчет в виде текстового файла, содержащего сформированный запрос, ответ на вопрос, адрес сайта, на котором найден ответ. Структура:

Запрос:

Ответ:

Адрес сайта:

Вопросы:

1. Кто написал музыку гимна России? В каком году он родился?
2. Кто построил Парфенон? Чем интересно это сооружение? В каком году его разрушили?
3. Какую высоту имеет самое высокое здание в мире? Что это за здание и где оно расположено?
4. Как называется самая протяженная центральная улица Европы? Какова ее длина?

5. Когда празднуют Всемирный день Интернета? Кто и в каком году придумал этот праздник?
6. Как называлась первая компьютерная сеть? Какая организация ее разработала? Компьютеры каких четырех научно-исследовательских центров она объединяла?
7. Кто является основателем импрессионизма? Найдите и вставьте в ответ изображения репродукций картин этого художника.
8. Как выглядит флаг Австралии? Вставьте в ответ изображение.
9. В какой мере увеличилась площадь музея Лувр во время реставрации 1981 года?

Оформите по следующим требованиям:

Заголовок: Times New Roman, 14пт, полужирный, выравнивание по центру, межстрочный интервал 1,5. Интервал между абзацами: перед - 18пт, после- 18пт.

Основной текст: Times New Roman, 14 пт, выравнивание по ширине, межстрочный интервал 1,5.

Оценка	Показатели оценки
3	Даны ответы на все вопросы, не везде указаны ссылки на сайт.
4	Даны ответы на все вопросы, указаны ссылки, но не оформлено по требованиям.
5	Задание выполнено в полном объеме.

Задание №6

1. Составьте таблицу для выплаты заработной платы для работников предприятия.

Расчет заработной платы						
№ п/п	Фамилия, И.О.	Полученный доход	Налоговые вычеты	Налогооблагаемый доход	Сумма налога, НДФЛ	К выплате
1	Попов В.И.	18000	1400			
2	Богданов К.М.	9000	1400			
3	Сухой П.Е.	7925	0			
4	Концева Е.В.	40635	2800			
5	Ермак А.А.	39690	1400			
6	Шпак Г.С.	19015	2800			
Итого						

2. Сосчитайте по формулам пустые столбцы.
3. Налогооблагаемый доход = Полученный доход – Налоговые вычеты.

4. Сумма налога = Налогооблагаемый доход*0,13.
5. К выплате = Полученный доход-Сумма налога НДФЛ.
6. Отсортируйте таблицу в алфавитном порядке.
7. Переименуйте лист Расчет заработной платы.

8. Оформите таблицу (цвет шрифта, заливка, рамка таблицы)

Оценка	Показатели оценки
3	Выполнено 5 пунктов из 8.
4	Выполнено 6 пунктов из 8.
5	Задание выполнено в полном объеме.

Задание №7

С помощью онлайн-сервиса создать ментальную карту на тему "Автоматизированное рабочее место программиста".

Оценка	Показатели оценки
3	Ментальная карта создана в любом доступном онлайн-сервисе, сохранена, отражены 2 этапа с их описанием.
4	Ментальная карта создана в любом доступном онлайн-сервисе, сохранена, отражены 3 этапа с их описанием.
5	Ментальная карта создана в любом доступном онлайн-сервисе, сохранена, отражены 4 этапа с их описанием.

Задание №8

1. Создайте таблицу по образцу.
2. При наборе месяцев используйте автокопирование.
3. Заполните значение температуры с использование функции получения случайных чисел в пределах от -25 до +25 .
4. Проведите условное форматирование значений температуры в ячейках B4:M9.

Установите формат данных:

Меньше 0 — синим цветом шрифта (полужирный);

Равное 0 — зеленый фон, цвет шрифта – белый;

Больше 0 — красным цветом шрифта (полужирный).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Средняя годовая температура воздуха												
2													
3	Город	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
4	Москва	-1	5	9	23	0	-6	-25	14	-25	17	-11	13
5	Саратов	-15	-15	12	20	-19	6	-8	-22	9	-5	6	23
6	Батуми	-19	-15	3	23	10	7	-12	1	-24	-23	2	-3
7	Владивосток	-9	9	15	23	-11	12	-3	7	-15	-1	-19	23
8	Омск	-18	-13	21	10	-22	23	-8	-1	8	9	-23	-5
9	Норильск	1	18	-8	-22	9	3	15	1	-25	1	-9	-8

Оценка	Показатели оценки
3	Верно выполнено 2 пункта, таблица заполнена числами вручную.
4	Верно выполнено 3 пункта.
5	Верно выполнены все пункты.

Задание №9

Разработать АРМ smm-специалиста

Этапы:

1 Обоснование целесообразности разработки и внедрения АРМ на предприятии.

Проанализировать деятельность выбранного специалиста, выявить недостатки в его работе, показать, что можно исправить или улучшить путем информатизации.

2 Список задач, решаемых путем разработки и внедрения АРМ.

По каждой из выявленных задач, предназначенных для автоматизации, необходимо привести полный перечень информации, необходимой для решения данной задачи.

3 Программное обеспечение АРМ.

Данный подраздел должен включать в себя краткое описание нескольких (3-5) реально существующих специализированных программных продуктов, которые позволяют в той или иной мере реализовать автоматизированное решение задач, поставленных в пункте 2.

4 Техническое обеспечение АРМ.

Описание (с указанием технических характеристик) необходимой для функционирования АРМ компьютерной и офисной техники с обоснованием выбора.

В случае если АРМ должен подключиться к локальной и/или глобальной сети, то необходимо также указать тип сети, топологию ее построения.

Оценка	Показатели оценки
3	Верно выполнено 2 пункта задания
4	Верно выполнено 3 пункта задания
5	Верно выполнены все пункты задания

Задание №10

Запустите MS Excel. Создайте работу с именем "БАНК".

1. Заполните таблицу по образцу:

№	Дата	исх/вх №	Содержание операции	Получатель/ Платательщик	Дт	Кт	Сумма
1	04.01.02	744	За расчетно-кассовое обслуживание	Банк	20	51	5800
2	19.01.02	1	НДС за 4 кв. 2002 года	Нал. Инспекция	68-5	51	70000
3	19.01.02	2	НДС за 3 кв. 2002 года	Нал. Инспекция	68-5	51	5200
4	24.01.02	802	За расчетно-кассовое обслуживание за янв. 2002	Банк	20	51	20000
5	25.01.02	13616	Плата 3% по остаткам за январь 02	Банк	51	80	505
6	26.01.02	501	Предоплата по договору 2 от 25.12.01	Антей	51	62	729000
7	06.02.02	300	Предоплата по договору "союз"	Антей	51	62	64
8	16.02.02	67	Предоплата по договору 3 от 12.01.02	Антей	51	62	1800000
9	20.02.02	3	Получено в кассу з/пл	Антей	50	51	670000
10	23.02.02	802	За кассовое обслуживание	Банк	20	51	38310
11	23.02.02	951410	По счету 468623 за 21.01-20.02.02	Антей	51	91	5255
12	07.03.02	5	Взнос в Федер. фонд ОМС за февраль 2002	ОФМС	69-4	51	4074
13	07.03.02	3	Взнос в Фонд занятости за февраль 2002	Нал. Инспекция	69-5	51	30550
14	07.03.02	4	Взнос в Челяб.территор. фонд ОМС за февраль	ОФМС	69-4	51	69246
15	07.03.02	7	Подходящий налог из з/пл за февраль 2002	Нал. Инспекция	68-1	51	226774
16	07.03.02	6	Взнос в Пенсионный фонд за февраль 2002	ОПФ по г. Челябинску	69-1	51	590628
17	21.03.02	9	Налог на имущество за 3 кв 2002 года областн.	Казначейство	68-4	51	13450
18	21.03.02	8	Налог на имущество за 3 кв.2002 года местн.	Казначейство	68-4	51	13450
19	21.03.02	798	За кассовое обслуживание за март	Банк	20	51	20000
20	22.03.02	133	Оплата по договору №1 поставщику	Логика	60	51	200000
21	21.02.02	100	Оплата по договору № 2 поставщику	Логика	60	51	100000
22	19.01.02	50	Оплата по договору № 123 поставщику	Логика	60	51	300000
23	10.01.02	56	Выручка от продаж	Альфа	51	90	1000000
24	13.02.02	59	Выручка от продаж	Гамма	51	90	1500000
25	20.02.02	60	Выручка от продаж	Альфа	51	90	500000
26	17.03.02	77	Выручка от продаж	Сигма	51	90	3000000

2. Постройте график поступления выручки от магазинов Альфа, Гамма и Сигма, используя

столбцы «Получатель» и «Сумма».

3. Определите сумму, перечисленную указанным получателям. Результат оформите в виде таблицы.

Получатель	Сумма
ОФМС	
Казначейство	
Нал. инспекция	
ОПФ по г. Челябинску	

Оценка	Показатели оценки
3	Верно выполнен 1 пункт.
4	Верно выполнено 2 пункта.
5	Верно выполнены все пункты.

Задание №11

Создайте в MS Excel таблицу "Анализ продаж" с данными о продажах товаров магазина за последний месяц..

1. В таблице должны быть указаны следующие столбцы: наименование товара, количество проданных единиц, цена за единицу, общая выручка.

Таблица должна содержать 20 позиций товара.

2. После этого постройте график, отображающий динамику продаж по каждому товару за месяц.

3. На новом листе создайте таблицу с выводами о самых популярных товарах, о самых выгодных товарах.

Оценка	Показатели оценки
3	Верно выполнен 1 пункт.
4	Верно выполнено 2 пункта.
5	Верно выполнены все пункты.

Задание №12

Выполните задания в текстовом документе Word.

1. Создайте 1 таблицу по образцу:

Автошколы Минска							
ОРГАНИЗАЦИЯ, адрес, телефон							
Стоимость обучения	Продолжительность обучения (месяцев)	Занятий в неделю	Продолжительность занятий (часов)	График занятий (Утро/День/Вечер/ Вых. День)	Практическое вождение (часов)	Компьютерное обучение (часов)	Место вождения
Центральный райсовет БелОСТО ул. Революционная, 7а. Тел. 223-75-24							
по справке оплата в 4 приема	3	2	4-5	В	29	без.огр.	Первомайский район
				В			
				Б			
Автошкола "ТрансАвтосервис" ул. Кропоткина, 44, к. 505. Тел. 234-2248							
по справке	1,5	5	5		29	безогр.	Зеленый Луг
	2,5	3	5				
	2,5	2	8				

2. Создайте 2 таблицу по образцу:

Таблица. Объемы продаж фирмы Intel (млн. руб.).

Год и квартал	89 кв4	90 кв1	90 кв2	90 кв3
1386SX	133,7	121,8	161,3	197,2
1386	159,8	136,7	153,4	146,9
1486	-	0,49	2,36	2,70

3. По данным из 2 таблицы создайте диаграмму "Объем продаж фирмы Intel"

Оценка	Показатели оценки
--------	-------------------

3	Верно выполнен 1 пункт.
4	Верно выполнено 2 пункта.
5	Верно выполнены все пункты.

Задание №13

Создайте презентацию на тему "Автоматизированное рабочее место менеджера".

1. Презентация должна содержать 5-7 слайдов.
2. Обосновать целесообразность разработки и внедрения АРМ.
3. Описать программную и техническую составляющую.
4. Рассчитать стоимость разработки и внедрения АРМ.
5. Оформление презентации должно соответствовать теме. Цвета, шрифты должны быть гармоничны, не мешать восприятию.
6. Программная, техническая составляющая АРМ и стоимость должны быть визуализированы и анимированы.

Оценка	Показатели оценки
3	Верно выполнено 3 пункта.
4	Верно выполнено 5 пунктов.
5	Верно выполнены все пункты.

Задание №14

Создайте таблицу Excel с данными о продажах товаров за последний месяц компании.

В таблице должны быть колонки с информацией о дате продажи, наименовании товара, количестве проданных единиц, цене за единицу и общей сумме продажи.

Таблица должна содержать 20 позиций товара.

1. Создайте формулу для автоматического расчета общей суммы продажи на основании количества проданных единиц и цены за единицу.
2. Используя функцию Фильтр, выделите только те продажи, где количество проданных единиц больше 10.
3. Создайте сводную таблицу, отображающую общую сумму продаж по каждому товару.

4. Добавьте график, отображающий динамику продаж за весь период.
5. Примените условное форматирование для подсветки ячеек с наибольшей и наименьшей общей суммой продаж.
6. Сделайте ячейки с общей суммой продаж и количеством проданных единиц жирным шрифтом.

Оценка	Показатели оценки
3	Верно выполнено 3 пункта.
4	Верно выполнено 5 пунктов.
5	Верно выполнены все пункты.

Задание №15

Создать в Excel таблицу с оценками студентов и рассчитать итоговую оценку по формуле.

1. Создать таблицу из столбцов: "Фамилия Имя студента", "Оценка за экзамен", "Оценка за контрольную работу".
2. Заполнить таблицу: ФИ (20 записей), оценки за экзамен и контрольную работу заполнить с помощью функции СЛУЧМЕЖДУ().
3. Добавить четвертый столбец "Итоговая оценка".
4. В ячейке "Итоговая оценка" рассчитать среднюю оценку студента.
5. Применить условное форматирование для столбца с итоговыми оценками:
 - оценка 2 (неудовлетворительно) заливка красным цветом.
 - оценка 3 (удовлетворительно) заливка желтым цветом.
 - оценка 4 (хорошо) заливка синим цветом.
 - оценка 5 (отлично) заливка зеленым цветом.
6. Добавить пятый столбец "Промежуточная аттестация".
7. В ячейке "Промежуточная аттестация" вывести текст "переведен", если итоговая оценка выше 2, "задолженность", если равна 2.
8. Составить круговую диаграмму по столбцу "Промежуточная аттестация".

Оценка	Показатели оценки
3	Верно выполнено 5 задания.
4	Верно выполнено 7 заданий.

5	Верно выполнены все задания.
---	------------------------------

Задание №16

С помощью онлайн-сервиса создать инфографику на тему "Виды компьютерной графики".

Оценка	Показатели оценки
3	Инфографика содержит 4 вида компьютерной графики. Дизайн приемлем.
4	Инфографика содержит 4 вида компьютерной графики. Оформлен текст и картинки, дизайн хорош.
5	Инфографика содержит 4 вида компьютерной графики. Оформлен текст и картинки, дизайн привлекателен, отсутствуют лишние элементы.

Задание №17

Создайте в Word три типа списков:

Маркированный список	Нумерованный список	Многоуровневый список
- Компьютерное оборудование - Системный блок - Монитор - Клавиатура - Принтер - Матричный - Струйный - Лазерный - Программное обеспечение - Операционные системы - Прикладные программы - Информационные материалы и документы	1. Компьютерное оборудование 2. Системный блок 3. Монитор 4. Клавиатура 5. Принтер 6. Матричный 7. Струйный 8. Лазерный 9. Программное обеспечение 10. Операционные системы 11. Прикладные программы 12. Информационные материалы и документы	I. Компьютерное оборудование 1. Системный блок 2. Монитор 3. Клавиатура 4. Принтер a. Матричный b. Струйный c. Лазерный II. Программное обеспечение 1. Операционные системы 2. Прикладные программы III. Информационные материалы и документы

Оценка	Показатели оценки
3	Верно создан 1 список.
4	Верно созданы 2 списка.
5	Верно созданы все списки.

Задание №18

Создать в Excel таблицу "Поликлиника".

1. Создать таблицу из столбцов: "ФИО пациента", "Возраст", "Диагноз", "ФИО лечащего врача", "Оплата за прием", "Оплата за лекарства", "Скидка на лекарства в %"

2. Занести в таблицу 15 записей.

3. Добавить столбец "Итого к оплате".

4. В ячейке "Итого к оплате" рассчитать сумму оплаты за прием и лекарства в учетом скидки.

5. Применить условное форматирование для столбца "Скидка на лекарства в %":

5% - светло фиолетовый.

10% -светло желтый, начертание курсив.

20% - светло розовый, начертание полужирный курсив.

6. Составить круговую диаграмму по итогам оплаты.

Оценка	Показатели оценки
3	Верно выполнено 4 пункта
4	Верно выполнено 5 пунктов.
5	Верно выполнены все пункты.

Задание №19

Составьте и отформатируйте шаблон документа по образцу:

ДОГОВОР КУПЛИ-ПРОДАЖИ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

Город, дата

Мы, Продавец _____
Ф.И.О.

паспорт серия _____ номер _____ выдан _____

проживающий по адресу _____

и Покупатель _____
Ф.И.О.

паспорт серия _____ номер _____ выдан _____

проживающий по адресу _____

заключили настоящий договор купли-продажи транспортного средства о
нижеследующем

Продавец продает принадлежащее ему транспортное средство

Идент. номер (VIN) _____

Номер кузова _____

Марка, модель _____

Номер шасси (рамы) _____

Тип ТС _____

Паспорт ТС _____

Модель, № двигателя _____

выдан _____

Цвет _____

Год выпуска _____

стоимостью _____

и передает его в собственность покупателю, а покупатель принимает данное транспортное средство и уплачивает его стоимость. Продавец передает покупателю транспортное средство свободным от любых прав третьих лиц. Право собственности на транспортное средство переходит к покупателю с момента подписания настоящего договора.

Транспортное средство

Деньги в сумме _____

получил _____

получены _____

подпись покупателя

подпись продавца

Оценка	Показатели оценки
3	Верно набран текст, форматирование не верное.
4	Верно набран текст, есть некоторые ошибки при форматировании.
5	Верно набран и отформатирован текст.

Задание №20

Создайте в Word таблицу по образцу:

Устройства ввода информации				Устройства вывода информации				Устройство сохранения информации				Устройство обработки информации
клавиатура	мышка	сканер	микрофон	монитор	принтер			внутренняя память	внешняя память			процессор
					матричный	струйный	лазерный					

диски		
CD	DVD	Blu-ray

Оценка	Показатели оценки
3	Задание выполнено не в полном объеме, неверно подобран шрифт и выравнивание.
4	Верно выполнено задание, присутствуют некоторые замечания.
5	Верно выполнено задание в полном объеме.

Задание №21

Задание "Анкета"

- Заполнить 2, 3, 4, 5 столбцы.
- Заполнить столбец "ПОЛ".
- Вычислить количество юношей и девушек в классе с помощью функции СЧЕТЕСЛИ.
- С помощью команды "Данные / Сортировка..." отсортировать список по имени.
- С помощью команды "Данные / Сортировка..." отсортировать список по дате рождения.
- С помощью команды "Данные / Фильтр / Автофильтр" вывести на экран:
 - всех девушек;
 - всех юношей;
 - всех учащихся, посещающих спортивную секцию "баскетбол";
 - всех учащихся, посещающих какой-либо кружок;
 - всех учащихся, посещающих одновременно и кружок и спортивную секцию;
 - всех девушек, посещающих кружок;
 - всех учащихся, у которых имя состоит из 6 букв.
 - всех учащихся, у которых имя начинается с буквы "О";
 - всех учащихся, у которых в имени встречается буква "И";
 - всех учащихся, у которых имя начинается с буквы, расположенной во второй части алфавита (О - Я);

11) 10 самых старших учащихся (использовать сортировку, а затем автофильтр);

Оценка	Показатели оценки
3	Выполнены и продемонстрированы 4 пункта задания.
4	Выполнены и продемонстрированы 5 пунктов задания.
5	Выполнены и продемонстрированы все пункты задания.

Задание №22

Создайте таблицу учета товаров, пустые столбцы сосчитайте по формулам.

курс доллара		61,80					
Таблица учета проданного товаров							
№ п\п	название	поставлено	продано	осталось	цена в рублях за 1 товар	цена в долларах за 1 товар	всего в рублях
1	товар 1	50	43		170		
2	товар 2	65	65		35		
3	товар 3	50	43		56		
4	товар 4	43	32		243		
5	товар 5	72	37		57		
							Всего

1. Отформатируйте таблицу по образцу.
2. Постройте круговую диаграмму, отражающую процентное соотношение проданного товара.
3. Сохраните работу в собственной папке под именем Учет товара.

Оценка	Показатели оценки
3	Таблица оформлена по образцу
4	Таблица оформлена по образцу, формулы введены верно, но не построена диаграмма
5	Задание выполнено в полном объеме

Задание №23

С помощью онлайн-сервиса создать ментальную карту на тему "Современные гаджеты".

Оценка	Показатели оценки
3	Ментальная карта создана в любом доступном онлайн-сервисе, сохранена, отражены 7 современных гаджетов с их описанием.
4	Ментальная карта создана в любом доступном онлайн-сервисе, сохранена, отражены 8 современных гаджетов с их описанием.
5	Ментальная карта создана в любом доступном онлайн-сервисе, сохранена, отражены 9 современных гаджетов с их описанием.

Задание №24

1. Составьте таблицу для выплаты заработной платы для работников предприятия.
2. Сосчитайте по формулам пустые столбцы.

Расчет заработной платы						
№ п/п	Фамилия, И.О.	Полученный доход	Налоговые вычеты	Налогообла- гаемый доход	Сумма налога, НДФЛ	К выплате
1	Попов В.И.	18000	1400			
2	Богданов К.М.	9000	1400			
3	Суховой П.Е.	7925	0			
4	Концева Е.В.	40635	2800			
5	Ермак А.А.	39690	1400			
6	Шпак Г.С.	19015	2800			
Итого						

3. $\text{Налогооблагаемый доход} = \text{Полученный доход} - \text{Налоговые вычеты}$.

4. $\text{Сумма налога} = \text{Налогооблагаемый доход} * 0,13$.

5. $\text{К выплате} = \text{Полученный доход} - \text{Сумма налога НДФЛ}$.

6. Отсортируйте таблицу в алфавитном порядке.

7. Переименуйте лист в Расчет заработной платы.

8. Оформите таблицу (цвет шрифта, заливка, рамка таблицы)

Оценка	Показатели оценки
3	Выполнено 4 пункта из 8.
4	Выполнено 6 пункта из 8.
5	Задание выполнено в полном объеме.

Задание №25

Постройте графики функций в excel и получите график-рисунок.

$$1) \ y = -\frac{1}{18}x^2 + 12, x \in [-12;12];$$

$$2) \ y = -\frac{1}{8}x^2 + 6, x \in [-4;4];$$

$$3) \ y = -\frac{1}{8}(x+8)^2 + 6, x \in [-12;-4];$$

$$4) \ y = -\frac{1}{8}(x-8)^2 + 6, x \in [4;12];$$

$$5) \ y = 2(x+3)^2 - 9, x \in [-4;-0,3];$$

$$6) \ y = 1,5(x+3)^2 - 10, x \in [-4;0,2];$$

Алгоритм построения графиков функций:

1. Составить таблицу значений функций.
2. Определить шаг (чем меньше шаг, тем точнее функция).
3. По формулам вычислить значения функций на заданных промежутках.
4. Выделить таблицу со значениями, построить диаграмму Точечная с гладкими кривыми
5. Указать название диаграммы «Графики», дать название осей: X и Y.

Оценка	Показатели оценки
3	Выполнено 3 пункта из 5.
4	Выполнено 4 пункта из 5.
5	Задание выполнено в полном объеме.