

**Перечень теоретических и практических заданий к  
дифференцированному зачету  
по ОП.03 Информационные технологии  
(2 курс, 3 семестр 2024-2025 уч. г.)**

**Форма контроля:** Практическая работа (Опрос)

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

**Перечень теоретических заданий:**

**Задание №1**

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 №2**

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 №3

Охарактеризовать классификации информационных технологий по следующим признакам:

- 1) По методам и средствам обработки данных;
- 2) По обслуживаемым предметным областям;
- 3) По типу пользовательского интерфейса.

Оценка	Показатели оценки
3	Правильно охарактеризована 1 классификация.
4	Правильно охарактеризованы 2 классификации.
5	Правильно охарактеризованы все классификации.

### Задание №4

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	Представлен развернутый ответ на 1 вопрос.
4	Представлен развернутый ответ на 2 вопроса.
5	Задание выполнено в полном объеме.

### Задание №5

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	Перечислены и охарактеризованы все средства и методы информационных технологий, рассказано с подробным объяснением про один из методов.

### Задание №6

Ответить на вопросы:

1. Объясните назначение фильтров.
2. Охарактеризуйте и дайте определение автоматизированному рабочему месту.
3. Сформулируйте определение автоматизированной системе.
4. Компьютерная сеть, топология сети, информационно-коммуникационная сеть.

Оценка	Показатели оценки
3	Даны ответы на 2 вопроса.
4	Даны ответы на 3 вопроса.
5	Даны ответы на все вопросы.

### Задание №7

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 №8

Сформулировать определения следующим понятиям:

1. поле базы данных;
2. таблица базы данных;
3. растр;
4. виртуальная реальность;
5. дополненная реальность.

Оценка	Показатели оценки
3	Даны определения 3 терминам.
4	Даны определения 4 терминам.
5	Даны определения всем терминам.

### Задание №9

Сформулировать определения следующим терминам:

1. текст;
2. гиперссылка;
3. форматирование документа;
4. таблица;
5. база данных;
6. СУБД.

Оценка	Показатели оценки
3	Даны определения 3 терминам.
4	Даны определения 4-5 терминам.
5	Даны определения всем терминам.

### Задание №10

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 один вопрос.
4	Правильно даны ответы на два вопроса.
5	Правильно даны ответы на все вопросы.

### Задание №11

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 №12

Ответить на вопросы:

1. Что такое браузер и какие функции он выполняет?
2. Какими способами осуществляется поиск в сети Интернет?
3. Назначение ключевого поля БД.
4. Назначение запросов и отчетов в БД.

Оценка	Показатели оценки
3	Даны ответы на 2 вопроса
4	Даны ответы на 3 вопроса
5	Даны ответы на все вопросы

**Перечень практических заданий:**

### Задание №1

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		
							<b>Всего</b>

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 №2

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	Молотков А.П.	18000	1400			
2	Петров А.М.	9000	1400			
3	Валеева С. Х.	7925	0			
4	Гараев А.Н.	40635	2800			
5	Еремин Н.Н.	39690	1400			
6	Купцова Е.В.	19015	2800			
	Итого					

1. Сосчитайте по формулам пустые столбцы.

Налогооблагаемый доход = Полученный доход – Налоговые вычеты.

Сумма налога = Налогооблагаемый доход\*0,13.

К выплате = Полученный доход-Сумма налога НДФЛ.

2. Сохраните работу в собственной папке под именем Расчет.

Оценка	Показатели оценки
3	Составлена таблица, но неверно подобраны формулы
4	Составлена таблица, добавлена 1 верная формула
5	Задание выполнено в полном объеме

### Задание №3

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? Добавьте адрес этого сайта в Избранное

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 научноисследовательских центров она объединяла?
7. Кто является основателем импрессионизма? Найдите и сохраните в своей папке изображения репродукций картин этого художника
8. Как выглядит флаг Австралии? Сохраните его изображение в своей папке
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 №4

Создать страницу по образцу:



Министерство образования Иркутской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Иркутской области  
«Иркутский Авиационный Техникум»  
(ГБПОУИО «ИАТ»)

ГОД

ГРУППА

ТЕМА ПРОЕКТА

вид проекта  
по дисциплине ОП.03 Информационные технологии

Руководитель: \_\_\_\_\_ (И.О. Фамилия, Имя) (А.С. Александрова)

Обучающийся: \_\_\_\_\_ (И.О. Фамилия, Имя) (И.О. Фамилия)

Иркутск 202\_

Оценка	Показатели оценки
3	Задание выполнено не в полном объеме, неверно подобран шрифт и выравнивание.
4	Присутствуют незначительные замечания.
5	Задание выполнено в полном объеме.

### Задание №5

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 №6

Реализуйте страницу html по образцу:

## О компании



Sed non ante vitae nunc lacinia tristique nec quis nisl. Integer a fringilla elit, vitae accumsan massa. Fusce ac tempor est. In ultricies mi sit amet nunc posuere eleifend. Cras vulputate hendrerit sodales. Mauris lectus magna, feugiat vitae sagittis id, suscipit ac dui. Sed a orci a ipsum iaculis gravida. Integer nec fringilla turpis. Sed dapibus turpis rutrum lacus mattis egestas. Aliquam viverra libero vitae mi pellentesque lobortis. Donec varius elit in aliquam consectetur. Sed fermentum consequat mauris adipiscing condimentum. Phasellus id convallis nunc. Nullam vel mollis purus. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Cras nec neque vel risus accumsan sollicitudin quis ut velit. Fusce et libero hendrerit, accumsan enim non, dictum eros. Proin sem justo, porta id magna quis, consequat scelerisque urna.

[подробнее...](#)

Оценка	Показатели оценки
3	Не выполнено форматирование текста, не работает гиперссылка.
4	Верное расположение элементов, не выделен заголовок и не работает гиперссылка.
5	Задание выполнено в полном объеме.

### Задание №7

Задание "Анкета"

1. Заполнить 1, 3, 4, 5 столбцы.
2. Заполнить столбец "ПОЛ".
3. Вычислить количество юношей и девушек в классе с помощью функции СЧЕТЕСЛИ.
4. С помощью команды "Данные / Сортировка..." отсортировать список по имени.
5. С помощью команды "Данные / Сортировка..." отсортировать список по дате рождения.
6. С помощью команды "Данные / Фильтр / Автофильтр" вывести на экран:

- 1) всех девушек;
- 2) всех юношей;
- 3) всех учащихся, посещающих спортивную секцию "баскетбол";
- 4) всех учащихся, посещающих какой-либо кружок;
- 5) всех учащихся, посещающих одновременно и кружок и спортивную секцию;
- 6) всех девушек, посещающих кружок;
- 7) всех учащихся, у которых имя состоит из 6 букв.
- 8) всех учащихся, у которых имя начинается с буквы "О";
- 9) всех учащихся, у которых в имени встречается буква "И";
- 10) 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 №8

Запустите программу MS Access. Создайте базу данных «Отдел кадров».

В этой базе данных создайте таблицу «Кадры», используя Конструктор. Затем введите данные.

Таб. №	Фамилия	Имя	Должность	Отдел	ДатаРожд	ДатаНайма
1	Шумик	Ольга	Президент	Маркетинга	17.12.1960	30.05.1985
2	Томина	Татьяна	Агент по продажам	Маркетинга	04.03.1962	07.06.1985
3	Серегина	Ирина	Агент по продажам	Маркетинга	06.05.1963	06.02.1994
4	Алексеев	Николай	Управляющий экспедитор	Экспедиция	05.07.1961	02.09.1983
5	Артамонов	Антон	Экспедитор	Экспедиция	03.12.1973	09.08.1993
6	Белова	Мария	Агент по снабжению	Снабжения	04.07.1969	09.08.1990
7	Новиков	Павел	Финансовый директор	Финансовый	02.05.1959	02.08.1982
8	Бабкина	Ольга	Администратор	Финансовый	08.10.1963	17.01.1993
9	Воронова	Дарья	Художник	Маркетинга	30.09.1959	16.11.1981
10	Кротов	Андрей	Агент по снабжению	Снабжения	08.05.1961	07.05.1985
11	Акбаев	Иван	Администратор	Финансовый	09.09.1957	31.07.1982
12	Кралева	Оксана	Секретарь	Снабжения	19.08.1961	30.05.1985
13	Крылова	Анна	Экспедитор	Экспедиция	15.06.1965	13.07.1990
14	Ясенева	Инна	Экспедитор	Экспедиция	18.03.1968	14.07.1989

Для следующих полей определите типы данных и их свойства:

Таб. №	Числовой	целое
ДатаРожд	Дата/Время	маску ввода (краткий формат даты)

ДатаНайма

Дата/Время

маску ввода (краткий формат даты)

Поле «Таб. №» назначьте ключевым.

Создайте форму «Сотрудники». Поля формы совпадают с полями таблицы «Кадры».

В режиме формы введите следующие две записи:

Таб. №	Фамилия	Имя	Должность	Отдел	ДатаРожд	ДатаНайма
15	Светина	Марина	Секретарь	Маркетинга	30.06.1980	13.07.1999
16	Малинин	Сергей	Экспедитор	Экспедиция	11.05.1968	14.07.1989

Оформите область заголовка формы:

- Создайте надпись «Сотрудники»; Вставьте рисунок.

Создайте таблицу «Должностные оклады» и определите в поле «Должность». Введите данные.

Должность	Оклад
Президент	15000
Финансовый директор	12500
Секретарь	8000
Управляющий экспедитор	10500
Агент по снабжению	11000
Агент по продажам	11000
Администратор	10000
Экспедитор	8500
Художник	9000

Свяжите две таблицы «Должностные оклады» и «Кадры» по полю «Должность».

Создайте следующие запросы:

Запрос 1. Выборка по следующим полям: «Фамилия» (сортировка по возрастанию), «Должность», «Оклад».

Запрос 2. По параметру: [Введите отдел]. Для завершенности запроса, остальные поля выберите на ваше усмотрение.

Запрос 3. Выборка по условию отбора:  $\text{Оклад} > 10000$  руб.

Запрос 4. Создать вычисляемое поле «К выдаче» в таблице «Должностные оклады» и подсчитать его по формуле:  $[\text{Оклад}] - [\text{Оклад}] * 0,13$  (запрос на обновление).

Оценка	Показатели оценки
3	Созданы все таблицы.
4	Созданы все таблицы и 2 запроса.

5	Задание выполнено в полном объеме.
---	------------------------------------

### Задание №9

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	<b>Прайс-лист</b>						
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:  
 Закупочная цена в руб. = Закупочная цена в \$ \* Курс \$;  
 Оптовая цена в руб. = Закупочная цена в руб. + Закупочная цена в руб. \* 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.
5	Задание выполнено в полном объеме.

### Задание №10

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						

Расходы предприятия за сентябрь		
№ п/п	Расходы	Сумма в рублях
1	Заработная плата	2500
2	Коммерческие	4000
3	Канцелярские	5500
4	Транспортные	7000
5	Прочее	8500
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
4	Созданы 2 страницы книги, верно подобраны формулы
5	Задание выполнено в полном объеме

### Задание №11

1. Создайте лист Биржи
2. Создайте таблицу по образцу

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	<b>ОБЪЕМ ПРОДАЖ ДОЛЛАРОВ США НА РОССИЙСКИХ БИРЖАХ</b>								
2	<b>(млн. \$ США)</b>								
3	Месяц	ММВБ	СПВБ	СМВБ	УРВБ	Всего за месяц (в млн. \$)	Всего за месяц (в млн. руб)	Доля ММВБ (в % за месяц от всего)	Средний курс в \$ в руб.
4	Январь	1955.89	1117.12	997.52	1088.80				26.33
5	Февраль	1584.28	1078.08	996.02	1101.44				26.17
6	Март	1170.42	1107.20	1015.41	1093.81				26.45
7	Апрель	1084.20	1090.26	1009.65	1093.81				26.52
8	Май	1046.80	1058.06	996.13	1086.67				26.62
9	Июнь	1265.71	1070.23	990.84	1067.57				26.61
10	Итого за 2006 г. (в млн. \$)								
11	Итого за 2006 г. (в млн. руб)								
12	Доля в обороте (% итога по столбцу от итога "всего")								
13									

3. Выполните необходимые расчеты.
4. Постройте диаграмму, отображающую долю ММВБ за март в общем итоге. Диаграмму разместите на текущем листе.
5. Постройте диаграмму, отображающую изменения Объема продаж (долларов США) каждой биржей по месяцам. Диаграмму разместите на текущем листе.
6. Постройте диаграмму, отображающую изменения объема продаж (долларов США) ММВБ по месяцам. Диаграмму разместите на текущем листе.

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