

8 класс.
Домашние задания.

Тема 1 Системы счисления Учебник Информатика 8 класс
глава 4 §17-18

1. **урок. Повторение. Информационные процессы. Единицы измерения информации.** Кодирование числовой информации, позиционные системы счисления, применение двоичной с.с, переводы чисел.

Повторить: определение файла, папки, корневого каталога, прикладной программы, интерфейса программы.

Упражнения:

- найдите количество бит и байт в 0,625 КБ; 0,525 Кб; 0,75 Кб; 0,725 Кб
- найдите количество символов и Кб в текстовом файле размером 8192 бита; 0, 125 Мб
- подсчитайте объем информации в текстовом файле в кодировке ASCII объемом 10 страниц, на каждой странице 2000 символов. Ответ дайте в битах, байтах и килобайтах;
- Вычислите размер изображения в Кб, если использована палитра в 256 цветов и разрешение 2000*1024 пикселей; палитра в 16 цветов и разрешение 1280*900
- Найдите количество цветов в палитре, если при разрешении 800*800 пикселей размер файла 1250 Кб.

2. **урок** Позиционные системы счисления. *Входной контроль.*

Упражнения: Перевести:

20, 35, 45, 111, 67 из 10 с.с в 2-ю с.с.

11011, 100001, 1010101, 10010 из 2-ой в 10-ую.

3. **Урок**

§18 читать. Стр. 131 № 4, 5, 6. **§17** читать, стр. 127, упр. 6, 7, 8.

Упражнения:

Выполните действия в 2-ой системе счисления

- | | | |
|--------------------|-------------------|-------------------|
| а) 1010101+101011 | б) 1000011+100101 | в) 110101+1010101 |
| г) 10010010-101011 | д) 10101010-11101 | е) 1000010-10111 |
| ё) 1011*11 | ж) 1001*1101 | з) 1010*10011 |

Переведите

- | | | |
|--|---|--|
| а) 131 ₁₀ , 200 ₁₀ в 8-ю и 16-ю с.с. | б) 121 ₈ , 77 ₈ , 345 ₈ в 10-ю | в) 55 ₁₆ , 111 ₁₆ , 10B ₁₆ в 10-ю |
|--|---|--|

4. **Урок** «Электронные таблицы».

Знать: определение прикладной программы, интерфейса.

Выполнить индивидуальное задание на перевод чисел и операции в системах счисления.

Вопросы для устного ответа «Электронные таблицы»

- ✓ Прикладная программа.
- ✓ Интерфейс программы.
- ✓ Электронная таблица
- ✓ Объекты электронной таблицы
- ✓ Ячейка, адрес ячейки, диапазон ячеек, форматы чисел
- ✓ Формула, примеры, копирование формул
- ✓ Относительный и абсолютный адрес
- ✓ Алгоритм построения диаграммы

5. **Урок** «Типы данных в ячейке ЭТ» Знать: определение прикладной программы, ЭТ. Состав электронной таблицы. Адрес ячейки, диапазон, форматы чисел - тетрадь. Читать §20, 21 стр. 144 №5

6. **Урок** «Абсолютные и относительные ссылки» Знать: что такое абсолютная и относительная ссылка, как оно обозначаются в формулах.

Читать §22 «Скопируйте» формулу $=a4*b5$ из ячейки b4 в ячейки b5, c4, c5. Как она изменилась? Запишите получившиеся формулы в тетрадь.

7. **Урок** Ввод математических формул и вычисление по ним. Создание таблицы значений функции.

Выучить вопросы 1-7, стр. 149 №1, 4 (устно), письменно: стр. 149 № 5 и № 6.

8. **Урок** Зачетная практическая работа

Читать §23, 24 Практическая работа – ОПЛАТА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ – стр. 144 №6, стр. 149 №.7, стр. 151 № 3, стр. 155 №3.

9. **Урок** §23, 24 – условная функция. Практическая работа – ОПЛАТА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ – стр. 144 №6, стр. 149 №.7, стр. 151 № 3, стр. 155 №3.

Записать в тетради – условную функцию выставления отметки за тест: 50% и более – 3; 75% - 4, 90% - 5.

Тема 2 Моделирование и формализация.

Учебник 8 класс глава 2

10. **урок** Формализация. Модель, моделирование, цель моделирования.

Учить: определение модели, типы моделей, определение формализации (по тетради)

Читать: §6.

Письменно: привести примеры 4 информационных и натурной модели объектов: ЖИВОТНОЕ, ЧЕЛОВЕК, ШКОЛА, ДЕРЕВО, СТРАНА.

11. **урок** Виды информационных моделей. Графические модели. Диаграммы, планы, карта.

Учить: определение модели, типы моделей.

Читать: §7.

Практика: стр. 49 упр. 4, Д.3. **Графические модели.**

12. **урок** Таблица как средство моделирования.

Читать: §8.

Практика: Д.3. **Табличные модели.**

13. **урок** Примеры моделирования, компьютерное моделирование, модели, управляемые компьютером.

Знать: классификацию моделей, классификацию компьютерных моделей.

Читать: §9, стр. 60 упр. 2, 5.

14. **урок** Знакомство с геоинформационными системами.

Учить: все по теме Моделирование.

Определения: МОДЕЛЬ, ИНФОРМАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ, НАТУРНАЯ (МАТЕРИАЛЬНАЯ), ТЕКСТОВАЯ, ГРАФИЧЕСКАЯ, ТАБЛИЧНАЯ, МАТЕМАТИЧЕСКАЯ

Выполнить: найти с помощью любой ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ свой дом, отметить его, прислать скриншот в школу.

15. **урок** Модели, управляемые компьютером. Тест.

Читать: §9, 2.1 Выполнить: стр. 60 упр.4, стр. 67 упр. 6.

2 четверть.

Тема 5 Хранение и обработка информации в базах данных Учебник 8 класс глава 3

16. **урок.** Информационная система. Табличные базы данных. СУБД.

Учить: определение БД, СУБД, структуру БД: поле, запись, ключевое поле, типы данных, операции с записями.

Читать: §10

Письменно: стр. 87 упр. 7, 9, 11, 12.

17. **урок** Типы данных. Просмотр и ввод записей. Ключевое поле.

Читать: §11, 12, учить термины по тетради, стр. 94 № 4

18. **Урок** Проектирование и создание БД. Поиск, удаление и редактирование записей.

Повторение: информация, единицы измерения информации, системы счисления. Упр. Из урока № 15 и 16

19. **Системы управления базами данных, принципы работы с ними.** Читать: §13, Учить: операции с таблицей (сортировка, поиск, условие поиска, отбор

Письменно: стр.99 упр. 5,6

20. **урок** Условия поиска информации, логические значения, операции, выражения.

Читать: §14, 15.

Письменно: стр.105 упр. 6, 7, 8, стр.

Повторить: определения БД, СУБД, виды БД, состав реляционной БД. Операции с таблицей.

21. **урок.** Количество элементов в множествах, полученных из двух или трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения.

Читать: §14, 15. Упражнение на поиск информации: страницы, содержащие ключевую фразу «многолетние растения – эндемики Мадагаскара» - нарисуйте схему как множество найденных страниц соотносится со страницами «многолетние растения» и «эндемики Мадагаскара».

Как изменится схема, если мы добавим еще и информацию о многолетних эндемиках Новой Зеландии?

22. **Урок** Поиск, удаление данных. Режимы работы СУБД. Создание записей в базе данных.

Записать в тетради: структуру базы данных (волки, зайцы, песни, танцы, композиторы, еда, одежда, джинсы, ВУЗы Ярославля);

- пример 2-х записей по этой теме;

- 3 запроса – 1 простой и 2 сложных и примеры на каждый из них.

23. **Урок** Сортировка данных. Читать §16. Стр. 114 упр. 2, 3, 5

24. **урок** Выбор записей, удовлетворяющих условию. Читать §15, стр. 110 упр. 3.

Тема 1 Компьютерные сети Учебник 8 класс глава 1 §1-5

25. . **Компьютерные сети. Процесс передачи информации.**

выполнить упражнения: а) перевести 3,5 Кб в байты и биты; б) перевести 0,25Мб в Кб, байты, биты; в) перевести 12288 бит в байты, Кб, Мб г) перевести 24576 бит в байты, Кб, Мб.

Письменно: примеры источников, приемников информации, каналы связи.

- Маша читает книгу
- Игорь звонит другу
- Вася смотрит телевизор
- По телевизору передают концерт

26. **урок** Структура, принципы функционирования, техническое обеспечение компьютерных сетей.

Читать: §1, определения в тетради – учить. Повторение: прикладная программа, интерфейс, ОС.

Письменно: стр. 13 упр. №5.

27. **урок** Информационные ресурсы и сервисы сети Интернет.

Читать: §2, 4, стр. 18 вопросы 3,4 и стр. 27 вопросы 2,3,5,6 - устно; определения в тетради – учить.

Письменно: послать письмо на электронный адрес школы, в котором указать поля письма и операции, предусмотренные в браузере для писем.

28. **урок** Электронная почта.

Письменно: послать письмо на электронный адрес школы, к которому присоединить 2 файла – документ Word и графический файл с любым расширением.

Читать §3. Термины.

29. **урок** Информация в компьютерных сетях. Поиск информации.

Читать: §5

Письменно: найти значения слов с помощью электронного словаря или справочника. Выписать значение в тетрадь.

- | | | |
|-----------------|-----------------|--------------------|
| • Амбивалентный | • Суггестия | • Ирод |
| • Амбидекстр | • Девиантный | • Коллаборационизм |
| • Парасоль | • Когнитивный | • Идиосинкразия |
| • Манкировать | • Карамболь | • Инклюзия |
| • Компиляция | • Релевантность | • Паранормальный |

30. **урок** Поисковые машины и запросы. Тест.

Учить: все термины.

Письменно: найти информацию по заданной тематике и сохранить ее в виде документа Word с указанием источников.

31. урок *Создание комплексного объекта – Web страницы*

Читать §1 и 3.

32. урок *Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов. — §5, 1.1*

Решить задачу в тетради:

- 1) перевести 0,75 Кб в байты, биты. Сколько символов в таком файле?
- 2) Алфавит некоторого языка состоит из 24 символов. При письме используют пробелы, точки, запятые. Каков информационный вес одного символа? Каков размер сообщения из 200 символов в байтах?