### Билет № 1

- 1. Понятие информации. Виды информации. Роль информации в живой природе и в жизни людей. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Основные информационные процессы: хранение, передача и обработка информации.
- 2. Построение алгоритма (нарисовать блок-схему), написать и отладить программу на языке программирования VB-6.

Вычислить сумму N случайных двухзначных целых чисел, использовать оператор цикла. Вывести на экран значения полученных чисел и их суммы.

### Билет № 2

- 1. Измерение информации: содержательный и алфавитный подходы. Единицы измерения информации.
- Создание и редактирование текстового документа ошибок, (исправление удаление ИЛИ текстовых вставка фрагментов), В TOM числе использование элементов форматирования текста (установка параметров шрифта и абзаца, внедрение заданных объектов в текст).
- 1. Вставить текст
- 2. Убрать лишние «концы абзацев»
- 3. Вставить рисунки
- 4. Отформатировать текст, задав стили:

#### Заголовки:

Шрифт - Monotype Corsiva, 16, жирный, подчеркнутый; Абзац - выравнивание по левому краю, отступы слева и справа равны 0, интервал перед – 6 пт, интервал после -6 пт, первая строка отступа нет, межстрочный – полуторный. Основной текст.

Шрифт - Arial, 14, обычный

Абзац - выравнивание по ширине, отступы слева и справа равны 0, интервал перед — 0 пт, интервал после -0 пт, первая строка отступ 1,27 см, межстрочный — полуторный.

- 5. Скопировать абзац «Глубочайшие озера мира» и преобразовать его в маркированный список
- 6. Проставить нумерацию страниц в нижнем колонтитуле по середине.
- 7. Составить оглавление 2-х уровневое.

### Билет № 3

- 1. Дискретное представление информации: двоичные числа; двоичное кодирование текста в памяти компьютера. Информационный объем текста.
- 2. Создание и обработка графических изображений средствами графического редактора.

В графическом редакторе Paint создать рисунок бабочки, сделав только одно крыло, все остальные крылья получить с помощью выделения, копирования, вставки и отображения.

Туловище – вытянутый овал, голова – окружность. Бабочку раскрасить, а затем копированием и преобразованием

получить из нее несколько новых бабочек, имеющих разные размеры.

- 1. Дискретное представление информации: кодирование цветного изображения в компьютере (растровый подход). Представление и обработка звука и видеоизображения. Понятие мультимедиа.
- 2. Работа с файловой системой, с графическим интерфейсом стандартных файлами: операций создание, (выполнение c переименование, копирование, удаление). Организация информационного пространства (настройка индивидуального элементов рабочего стола, проверка на вирусы, использование архиватора).
- 1. Создать папку.
- 2. Настроить вид папки фоновая картинка, шрифт и т.д.
- 3. Скопировать файлы \*.doc, имеющиеся в компьютере в эту папку.
- 4. Проверить файл на вирусы.
- 5. Заархивировать файл.

- 1. Процесс передачи информации, источник и приемник информации, канал передачи информации. Скорость передачи информации.
- 2. Создание мультимедийной презентации на основе шаблонов. Выбор типа разметки слайда, применение шаблона оформления, цветовых схем и эффектов анимации. Показ презентации с использованием автоматической смены слайдов.
- 1. Создать презентацию из 10 слайдов, используя: Ткстовый файл — Импрессионизм.doc. Графические файлы p1.jpg-p4.jpg
- 2. Применить анимационные эффекты
- 3. Настроить автоматическую демонстрацию со сменой слайдов со скоростью 0,02 сек на слайд.

#### Билет № 6

- 1. Понятие алгоритма. Исполнитель алгоритма. Система команд исполнителя (на примере учебного исполнителя). Свойства алгоритма. Способы записи алгоритмов; блок-схемы.
- 2. Создание базы данных. Определение структуры базы данных: количество и типы полей, заполнение таблиц (или использование готовых). Организация поиска информации в базах данных. Создание запросов разной сложности.

Создать базу данных "Моя библиотека» в среде Access или Excel.

- 1. Определить количество и тип полей.
- 2. заполнить таблицу.

Nº	автор	название	жанр
1	Пушкин А.С.	Сказка о царе Салтане	сказки
2	Пушкин А.С.	Повести Белкина	повести
3	Пушкин А.С.	Сказка о золотой рыбке	сказки
4	Пушкин А.С.	Евгений Онегин	роман
5	Пушкин А.С.	Лирика	стихотворения
6	Пушкин А.С.	Руслан и Людмила	роман
7	Пушкин А.С.	Маленькие трагедии	трагедии
8	Пушкин А.С.	Капитанская дочка	роман
9	Пушкин А.С.	Дубровский	роман
10	Лермонтов М.Ю.	Герой нашего времени	роман
11	Лермонтов М.Ю.	Демон	роман
12	Лермонтов М.Ю.	Лирика	стихотворения
13	Лермонтов М.Ю.	Маскарад	драма
14	Гоголь Н.В.	Вечера на хуторе близ Диканьки	повесть
15	Гоголь Н.В.	Мертвые души	поэма
16	Гоголь Н.В.	Ревизор	комедия
	Гоголь Н.В.	Повесть о том как поссорились	
17		Иван Иванович с Иваном	
		Никифоровичем	повесть
18	Грибоедов А.С.	Горе от ума	комедия
19	Ломоносов М.В.	Собрания сочинений	стихотворения
20	Тютчев Ф.И.	Поэзия	стихотворения

3. организовать запрос – определить наличие в базе данной книги

### Билет № 7

- 1. Основные алгоритмические структуры: следование, ветвление, цикл; изображение на блок-схемах. Разбиение задачи на подзадачи. Вспомогательные алгоритмы.
- 2. Работа с электронной таблицей. Создание таблицы в соответствии с условием задачи, использование функций. Построение диаграмм и графиков по табличным данным.

Решение задачи на построение графика функции  $Y = X^2 + 5X + 5$  для -5<X<5 в среде электронной таблицы.

### Билет № 8

- 1. Величины: константы, переменные, типы величин. Присваивание, ввод и вывод величин. Линейные алгоритмы работы с величинами.
- 2. Поиск информации в Интернете с применением языка запросов.

Определить репертуар театра «Содружество актеров Таганки» на июнь месяц..

#### Билет № 9

- 1. Логические величины, операции, выражения. Логические выражения в качестве условий в ветвящихся и циклических алгоритмах.
- 2. Форматирование текстового документа. Установка параметров страницы, вставка номеров страниц, колонтитулов, гиперссылок, изменение параметров шрифта и абзаца.
- 1. Установить параметры страницы:

A5, книжный, отступы со всех сторон -1,5 см

- 2. Вставить текст
- 3. Убрать лишние «концы абзацев»
- 4. Вставить рисунки
- 5. Отформатировать текст, задав стили:

Заголовки:

Шрифт - Monotype Corsiva, 16, жирный, подчеркнутый; Абзац - выравнивание по левому краю, отступы слева и справа равны 0, интервал перед – 6 пт, интервал после -6 пт, первая строка отступа нет, межстрочный – полуторный. Основной текст.

Шрифт - Arial, 14, обычный

Абзац - выравнивание по ширине, отступы слева и справа равны 0, интервал перед – 0 пт, интервал после -0 пт, первая строка отступ 1,27 см, межстрочный – полуторный.

6. Разбить текст на разделы:

Озера

Самые большие озера мира

Глубочайшие озёра мира

- 7. Оформить верхний колонтитул в соответствии с названием раздела.
- 8. Проставить нумерацию страниц в нижнем колонтитуле по середине.

- 1. Представление о программировании: язык программирования (на примере одного из языков высокого уровня); примеры несложных программ с линейной, ветвящейся и циклической структурой.
- 2. Работа с архиваторами и антивирусными программами. Создание многотомного архива, использование антивирусных программ.
- 1. Создать папку 10В.
- 2. Настроить вид папки фоновая картинка, шрифт и тд
- 3. Скопировать файлы в эту папку.
- 4. Проверить папку на вирусы.
- 5. Заархивировать папку для автораспаковки с объемом тома по 1,3 мБ.

### Билет № 11

- 1. Основные компоненты компьютера, их функциональное назначение и принципы работы. Программный принцип работы компьютера.
- 2. Построение алгоритма (нарисовать блок-схему), написать и отладить программу на языке программирования VB-6.

Найти максимальное из N (не более 10) целых двухзначных случайных чисел, использовать оператор ветвления. Вывести на экран значения полученных чисел и максимального из них.

- 1. Программное обеспечение компьютера, состав и структура. Назначение операционной системы. Командное взаимодействие пользователя с компьютером. Графический пользовательский интерфейс.
- 2. Создание мультимедийной презентации на основе шаблонов. Выбор типа разметки слайда, применение шаблона оформления, цветовых схем и эффектов анимации.
- 1. Создать презентацию из 10 слайдов, используя: Текстовый файл Импрессионизм.doc. Графические файлы p1.jpg-p4.jpg
- 2. Применить анимационные эффекты
- 3. Изменить цветовую палитру каждого слайда.

#### Билет № 13

- 1. Понятие файла и файловой системы организации данных (папка, иерархическая структура, имя файла, тип файла, параметры файла). Основные операции с файлами и папками, выполняемые пользователем. Понятие об архивировании и защите от вирусов.
  - 2. Организация поиска информации в базе данных.

Создать базу данных "Моя библиотека» в среде Access или Excel.

- 1. Определить количество и тип полей.
- 2. заполнить таблицу.

номер	автор	название	жанр
1	Пушкин А.С.	Сказка о царе Салтане	сказки
2	Пушкин А.С.	Повести Белкина	повести
3	Пушкин А.С.	Сказка о золотой рыбке	сказки
4	Пушкин А.С.	Евгений Онегин	роман
5	Пушкин А.С.	Лирика	стихотворения
6	Пушкин А.С.	Руслан и Людмила	роман
7	Пушкин А.С.	Маленькие трагедии	трагедии
8	Пушкин А.С.	Капитанская дочка	роман
9	Пушкин А.С.	Дубровский	роман
10	Лермонтов М.Ю.	Герой нашего времени	роман
11	Лермонтов М.Ю.	Демон	роман
12	Лермонтов М.Ю.	Лирика	стихотворения
13	Лермонтов М.Ю.	Маскарад	драма
14	Гоголь Н.В.	Вечера на хуторе близ	
		Диканьки	повесть
15	Гоголь Н.В.	Мертвые души	поэма
16	Гоголь Н.В.	Ревизор	комедия
17	Гоголь Н.В.	Повесть о том как поссорились	
		Иван Иванович с Иваном	
		Никифоровичем	повесть
18		Горе от ума	комедия
19		Собрания сочинений	стихотворения
20	Тютчев Ф.И.	Поэзия	стихотворения

3. организовать запрос – определить наличие в базе книг определенного жанра

#### Билет № 14

- 1. Информационные ресурсы общества. Основы информационной безопасности, этики и права.
- 2. Работа с электронной таблицей. Проведение вычислительного эксперимента в среде электронной таблицы. Решение задачи с использованием электронной таблицы для изменяющихся начальных данных.

Определить финансовые потери от включенной лампочки мощностью 40 Вт, горевшей в течении месяца, пока вы отдыхали на Канарах и работающего в ваше отсутствие холодильника мощностью 100 Вт

Стоимость 1 кв/час составляет 166 копеек.

Каковы будут ваши финансовые потери, если использовать лампочки мощностью 11 Вт

### Билет № 15

- 1. Технологии работы с текстовыми документами. Текстовые редакторы и процессоры: назначение и возможности. Основные структурные элементы текстового документа. Шрифты, стили, форматы. Основные приемы редактирования документа. Встраиваемые объекты. Понятие гипертекста.
- 2. Построение алгоритма (нарисовать блок-схему), написать и отладить программу на языке программирования VB-6.

Построение графика функции  $Y = X^2 + 5X + 5$  для -5<X<5

### Билет № 16

- 1. Технологии работы с графической информацией. Растровая и векторная графика. Аппаратные средства ввода и вывода графических изображений. Прикладные программы работы с графикой. Графический редактор. Основные инструменты и режимы работы.
  - 2. Решение задачи по теме «Системы счисления».

Найти значение выражения

$$AB_{16} + 100010_2 + 777_8 + 5_6$$

в десятичной системе счисления

#### Билет № 17

- 1. Табличные базы данных (БД): основные понятия (поле, запись, первичный ключ записи); типы данных. Системы управления базами данных и принципы работы с ними. Поиск, удаление и сортировка данных в БД. Условия поиска (логические выражения); порядок и ключи сортировки.
- 2. Построение алгоритма (нарисовать блок-схему), написать и отладить программу на языке программирования VB-6.

Дано натуральное число N. Вычислить: S= 1!+2!+3!+....+N!

Вывести на экран значения факториалов и их сумму.

#### Билет № 18

- 1. Технология обработки информации в электронных таблицах (ЭТ). Структура электронной таблицы. Типы данных: числа, формулы, текст. Правила записи формул. Основные встроенные функции. Абсолютные и относительные ссылки. Графическое представление данных.
- 2. Построение алгоритма (нарисовать блок-схему), написать и отладить программу на языке программирования VB-6.

Подсчитать количество простых чисел в одномерном массиве (не более 20 элементов), состоящем из целых (не более 2-х знаков) чисел, полученных случайным образом. Вывести на экран значения полученных случайных чисел и результат вычислений.

#### Билет № 19

- 1. Основные принципы организации и функционирования компьютерных сетей. Интернет. Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, интерактивное общение. Назначение и возможности электронной почты. Поиск информации в Интернете.
- 2. Обработка цифрового изображения в графическом редакторе: устранение дефектов (ретуширование с применением объекта ШТАМП), и тоновая коррекция фотографии.

Обработка цифрового изображения в графическом редакторе.

- 1. кадрирование
- 2. ретуширование с применением объекта ШТАМП.
- 3. тоновая коррекция.

### Билет № 20

- 1. Понятие модели. Информационная модель. Виды информационных моделей (на примерах). Реализация информационных моделей на компьютере. Пример применения электронной таблицы в качестве инструмента математического моделирования.
- 2. Построение алгоритма (нарисовать блок-схему), написать и отладить программу на языке программирования VB-6.

Дана последовательность случайных двузначных действительных чисел. Выясните, будет **ли** она возрастающей.

Произведите ввод и отладку программы, проанализируйте полученный результат.