

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 4 с. Даниловка»

РАССМОТРЕНО  
Руководитель ШМО

  
Савичева М.В.  
Протокол №5  
от "27" 05 2022 г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
по УВР

  
Пашенко С.В.  
от "08" 06 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор МБОУ  
«СОШ № 4 с. Даниловка»  
  
Спирина Т.А.  
Приказ № 66  
от "08" 06 2022 г.

**Рабочая программа  
по информатике  
для 9 класса**

Учитель: Калабина Татьяна Андреевна

2022 – 2023 учебный год

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 4 с. Даниловка»

Приложение к основной общеобразовательной программе  
основного общего образования  
по информатике

с. Даниловка

Рабочая программа по информатике и ИКТ в 9 классе составлена на основе  
«Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ

(утверждена приказом Минобразования России от 09.03.04. № 1312), авторская программа «Информатика и ИКТ» И. Г. Семакина, Е.К Хеннера. Учебник «Информатика» для 9 класса И. Г. Семакина, Е.К Хеннера: М. «Бином» - 2012г.

### **Планируемые результаты освоения курса «Информатика» 34 ч. (1 час в неделю, 34 уч. неделя)**

Учащиеся **получат возможность** достичь следующих результатов развития:

#### В направлении личностного развития:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

#### В метапредметном направлении:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в

зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации)

В предметном направлении:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

**В результате изучения ученик научится:**

- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объем памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;
- анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);

- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;
- строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования.

### **В результате изучения ученик получит возможность научиться**

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита
- переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
- научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций.
- сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов
- научиться строить математическую модель задачи – выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними.

### **Содержание тем учебного курса «Информатика» 34 ч. (1 час в неделю, 34 уч. недели)**

#### **1. Передача информации в компьютерных сетях – 5 часов.**

Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных.

Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы и пр. Интернет. WWW – Всемирная паутина. Поисковые системы Интернета. Архивирование и разархивирование файлов.

Практика на компьютере: работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами. Работа в Интернете (или в учебной имитирующей системе) с почтовой программой, с браузером WWW, с поисковыми программами. Работа с архиваторами.

Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете (используя отечественные учебные порталы). Копирование информационных объектов из

Интернета (файлов, документов).

Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.

## **2. Информационное моделирование – 2 часа.**

Понятие модели; модели натурные и информационные. Назначение и свойства моделей.

Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. Табличная организация информации. Области применения компьютерного информационного моделирования.

Практика на компьютере: работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей

## **3. Табличные вычисления на компьютере – 10 часов.**

Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.

Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: тексты, числа, формулы. Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами.

Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц.

Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.

Практика на компьютере: работа с готовой электронной таблицей: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул; создание электронной таблицы для решения расчетной задачи; решение задач с использованием условной и логических функций; манипулирование фрагментами электронной таблицы (удаление и вставка строк, сортировка строк). Использование встроенных графических средств.

Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы.

## **4. Хранение и обработка информации в базах данных – 5 часов.**

Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, первичный ключ. Системы управления БД и принципы работы с ними. Просмотр и редактирование БД.

Проектирование и создание однотабличной БД.

Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения. Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей.

Практика на компьютере: работа с готовой базой данных: открытие, просмотр, простейшие приемы поиска и сортировки; формирование запросов на поиск с простыми и составными условиями поиска; сортировка таблицы по одному и нескольким ключам; создание однотабличной базы данных; ввод, удаление и добавление записей.

Знакомство с одной из доступных геоинформационных систем (например, картой города в Интернете).

## **5. Управление и алгоритмы – 5 часов.**

Кибернетика. Кибернетическая модель управления.

Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя, система команд исполнителя, режимы работы.

Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык).  
Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации.  
Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.

Практика на компьютере: работа с учебным исполнителем алгоритмов; составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления исполнителем; составление алгоритмов со сложной структурой; использование вспомогательных алгоритмов (процедур, подпрограмм).

## **6. Программное управление работой компьютера 3 часа.**

Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных.

Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов.  
Структурированный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов.

Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка задачи, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.

Практика на компьютере: знакомство с системой программирования на языке Паскаль; ввод, трансляция и исполнение данной программы; разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ; программирование обработки массивов.

## **7. Информационные технологии и общество 4 часа.**

Предыстория информатики. История чисел и систем счисления. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы информационной безопасности, этические и правовые нормы в информационной сфере.

### **Тематический план**

Тема	Всего кол-во часов	Теория	Практика	Контрольных работ.
1. Передача информации в компьютерных сетях	5	2	3	
2. Информационное моделирование	2	1	1	

3. Табличные вычисления на компьютере	10	4	6	1
4. Хранение и обработка информации в базах данных	5	2	2	1
5. Управление и алгоритмы	5	2	2	1
6. Программное управление работой компьютера	3	2	1	
7. Информационные технологии и общество	4	2	2	1
Итого	34	15	16	4

### **Система оценки достижений планируемых результатов**

#### **Оценка контрольных и самостоятельных работ.**

##### **Оценка «5» ставится, если ученик:**

- Выполнил работу без ошибок и недочетов в требуемом на «отлично» объеме;
- Допустил не более одного недочета в требуемом на «отлично» объеме.

##### **Оценка «4» ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:**

- Не более одной негрубой ошибки и одного недочета в требуемом на «отлично» объеме;
- Не более трех недочетов в требуемом на «отлично» объеме.

##### **Оценка «3» ставится, если ученик выполнил не менее половины работы или допустил:**

- Не более двух грубых ошибок в требуемом на «отлично» объеме;
- Или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
- Или не более двух-трех негрубых ошибок;
- Или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
- Или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

##### **Оценка «2» ставится, если ученик:**

- Допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «3»;
- Или если правильно выполнил меньше половины работы.

#### **Критерии выставления оценок за проверочные тесты:**

##### **Критерии выставления оценок за тест**

- Время выполнения работы: на усмотрение учителя.
- Оценка «5» - 100-90% правильных ответов  
«4» - 70-90%  
«3» - 50-70%  
«2» - менее 50% правильных ответов.

#### **Контрольная работа №1**

<https://testedu.ru/test/informatika/9-klass/tablichnyie-vyichisleniya-na-kompyutere.html>

#### **Контрольная работа №2**

<https://testedu.ru/test/informatika/9-klass/xranenie-i-obrabotka-informaczii-v-bazax-dannyix.html>

#### **Контрольная работа №3**

<https://testedu.ru/test/informatika/9-klass/upravlenie-i-algoritmyi.html>



### Промежуточная аттестация

Итоговый тест по информатике за курс 9-го класса состоит из 2 вариантов. Каждый вариант содержит по 16 вопросов, с помощью которых учитель может проверить качество усвоения материала за курс 9-го класса. 12 вопросов даны с вариантами ответов, 4 – с кратким ответом. За 1-ую часть максимально можно получить 12 баллов (1 задание = 1 балл), за 2-ую часть – 8 баллов (1 задание = 2 балла). За работу максимально обучающийся может получить 20 баллов.

Рекомендуемая шкала оценивания:

«3» - 9-14 баллов;

«4» - 15-17 баллов;

«5» - 18-20 баллов.

### Ключ

#### Вариант 1

	Часть 1												Часть 2			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Ответ	в	б	а	в	а	в	а	а	а	б	б	г	8	7	ЖГАВБЕД	140

#### Вариант 2

	Часть 1												Часть 2			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Ответ	б	г	г	б	б	г	в	а	г	в	в	а	68	8	ГБАВЖДЕ	3400

### Используемые материалы

1. Учебник для 9 класса / Л.Л.Босова, А.Ю.Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
2. <https://inf-oge.sdamgia.ru/>
3. <http://kpolyakov.spb.ru/school/oge/generate.htm>

**Итоговое тестирование за курс 9 класса по информатике**  
**Вариант 1**  
**Часть 1**

**1. Модель отражает:**

- а) все существующие признаки объекта
- б) некоторые из всех существующих
- в) существенные признаки в соответствии с целью моделирования
- г) некоторые существенные признаки объекта

**2. Строка таблицы, содержащая информацию об одном конкретном объекте, – это:**

- а) Поле      б) запись      в) форма      г) отчет

**3. База данных - это:**

- А) совокупность данных, организованных по определенным правилам;  
Б) совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации;  
В) интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными;  
Г) определенная совокупность информации.

**4. Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных «Продажа канцелярских товаров»:**

Наименование	Цена	Продано
Карандаш	5	60
Линейка	18	7
Папка	20	32
Ручка	25	40
Тетрадь	15	500

**Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяет условию «ЦЕНА>20 ИЛИ ПРОДАНО<50»?**

- А) 1 запись      б) 2 записи      в) 3 записи      г) 4 записи

**5. Между населёнными пунктами А, В, С, D, Е, F построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице:**

Определите длину кратчайшего пути между пунктами А и F. Передвигаться можно только по дорогам, протяжённость которых указана в таблице.

- А) 6      б) 7      в) 8      г) 9

	A	B	C	D	E	F
A		2	5			9
B	2		2	1		5
C	5	2			1	
D		1				
E			1			1
F	9	5			1	

**6. При задании диапазона ячеек в MS Excel в качестве разделителя используется:**

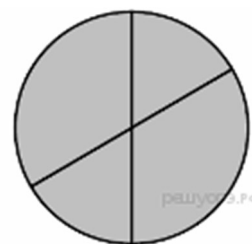
- а) Звездочка (A1\*A4)
- б) Тире (A1-A4)
- в) Двоеточие(A1:A4)
- г) Пробел (A1 A4)

**7. В электронной таблице основной элемент рабочего листа – это:**

- а) ячейка;      б) строка;  
в) столбец;      г) формула.

8. Дан фрагмент электронной таблицы:

	A	B	C	D
1	2	4	6	8
2	=B1/A1		=C1-B1	=D1/A1



Какая из формул, приведённых ниже, может быть записана в ячейке B2, чтобы построенная после выполнения вычислений диаграмма по значениям диапазона ячеек A2:D2 соответствовала рисунку?

- а) =C1/A1+1
- б) =A1-1
- в) =C1+B1
- г) =C1+1

9. Какая формула будет получена при копировании в ячейку E4, формулы из ячейки E1

$f_x$	E1 = \$A\$1*C1				
	A	B	C	D	E
1	26	17	9	29	234
2	88	9	12	37	792
3	42	57	81	20	378
4	15	22	49	21	

- а) =\$A\$1\*C4
- б) =\$A\$1\*D4
- в) =A\$1\*C4
- г) =\$A\$1\*C3

10. Алгоритм, целиком используемый в составе другого алгоритма, называется:

- а) рекурсивным
- б) вспомогательным
- в) основным
- г) дополнительным

11. Чему равна сумма элементов  $a[1]$  и  $a[4]$  массива, сформированного следующим образом?

**for**  $i:=1$  **to** 5 **do**  $a[i] := i * i$ ;

- а) 5
- б) 15
- в) 55
- г) 40

12. Массив описан следующим образом:

**const** b: array [1..5] **of** integer = (1, 2, 3, 4, 7);

Значение выражения  $b[5] * b[4] - b[2] - b[3] * b[1]$  равно:

- а) 22
- б) 15
- в) 11
- г) 23

## Часть 2

### Задания с кратким ответом

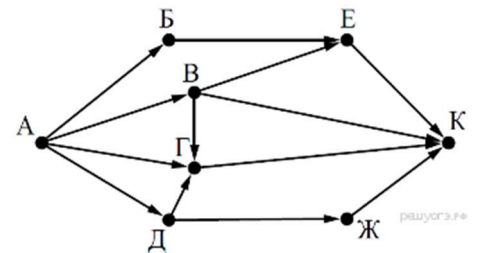
13. В таблице **Work** хранятся данные о количестве заказов, принятых фирмой «Алоэ» с первого по 15 ноября. (**Work[1]** – число заказов, принятых 1 ноября, **Work[2]** – 2 ноября и т. д.). Определите, какое число будет напечатано в результате работы следующей программы.

```

Var k, m: integer;
    Work: array[1..15] of integer;
Begin
    Work[1] := 5;      Work [2] := 4;
    Work[3] := 5;      Work [4] := 7;
    Work[5] := 6;      Work [6] := 12;
    Work[7] := 7;      Work [8] := 3;
    Work[9] := 9;      Work [10] := 7;
    Work[11] := 0; Work [12] := 9;
    Work[13] := 1; Work [14] := 0;
    Work[15] := 8;
    m := 0;
    For k:=1 to 15 Do
        If Work [k] < 7 Then Begin
            m := m + 1;
        End;
    Writeln(m) ;
End.

```

14. На рисунке — схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж и К. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город К?



15. Доступ к файлу **rus.doc**, находящемуся на сервере **obr.org**, осуществляется по протоколу **https**. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

А) obr.                      Б) /                      В) org                      Г) ://  
 Д) doc                      Е) rus.                      Ж) https

16.

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «ИЛИ» используется символ «|», а для обозначения логической операции «И» — символ «&».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

Запрос	Найдено страниц (в тысячах)
Угол   Прямая	180
Угол	60
Угол & Прямая	20

**Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу Прямая?**

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

**Итоговое тестирование за курс 9 класса по информатике**  
**Вариант 2**  
**Часть 1**

1. Описания предметов, ситуаций, событий, процессов на естественных языках – это:

- а) логические модели
- б) словесные модели
- в) алгебраические модели

2. Какая база данных основана на табличном представлении информации об объектах?

- а) иерархическая                      б) сетевая
- в) распределенная                  г) реляционная

3. Столбец таблицы, содержащий определенную характеристику объекта, – это:

- а) отчет                      б) запись                      в) ключ                      г) поле

4. Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных:

№	Наименование товара	Цена	Количество
1	Монитор	7654	20
2	Клавиатура	1340	26
3	Мышь	235	10
4	Принтер	3770	8
5	Колонки акустические	480	16
6	Сканер планшетный	2880	10

Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяет условию «ЦЕНА>1000 И Количество>15»?

- А) 1 запись                      б) 2 записи                      в) 3 записи                      г) 4 записи

5. Между населёнными пунктами А, В, С, D, Е построены дороги, протяжённость которых (в километрах) приведена в таблице:

	А	В	С	D	Е
А		4	4		
В	4		1	5	
С	4	1		3	
D		5	3		1
Е				1	

Определите длину кратчайшего пути между пунктами А и Е. Передвигаться можно только по дорогам, протяжённость которых указана в таблице.

- а) 7                      б) 8                      в) 9                      г) 10

6. Правильная запись формулы, вычисляющей произведение ячеек А1 и В1:

- а) А1\*В1
- б) С1=А1\*В1
- в) Сумм(А1\*В1)
- г) =А1\*В1

7. Выберите верное обозначение строки в электронной таблице:

- а) 18D;
- б) K13;
- в) 34;
- г) АВ.

8. Дан фрагмент электронной таблицы:

	A	B	C	D
1	6	4	1	8
2	=D1-C1		=C1+A1	=B1/2



Какая из формул, приведённых ниже, может быть записана в ячейке B2, чтобы построенная после выполнения вычислений диаграмма по значениям диапазона ячеек A2:D2 соответствовала рисунку?

- а) =D1-A1
- б) =A1\*2
- в) =B1+C1
- г) =D1-C1

9. Какая формула будет получена при копировании в ячейку E4, формулы из ячейки E2?

f <sub>x</sub>	E2	=	\$C\$2*D2		
	A	B	C	D	E
1	24	45	29	12	540
2	56	38	10	24	1080
3	6	20	39	81	3645
4	78	33	21	9	

- а) =\$C2\*D2
- б) =\$C2\*D3
- в) =C\$2\*D4
- г) =\$C\$2\*D4

10. Для записи вспомогательных алгоритмов в языке Паскаль используются:

- а) массивы
- б) составные операторы
- в) процедуры и функции
- г) операторы и операнды

11. Чему равна сумма элементов  $a[1]$  и  $a[4]$  массива, сформированного следующим образом?

*for*  $i:=1$  to 5 *do*  $a[i] := i * (i+1)$ ;

- а) 30
- б) 5
- в) 22
- г) 40

12. Массив описан следующим образом:

**const** b: array [1..5] **of** integer = (1, 2, 3, 5, 11);

Значение выражения  $b[5] * b[4] - b[2] - b[3] * b[1]$  равно:

- а) 50
- б) 55
- в) 11
- г) 22

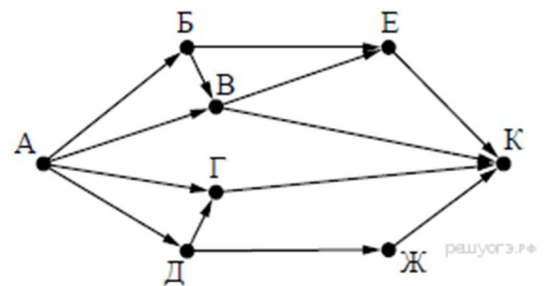
## Часть 2

### Задания с кратким ответом

13. В таблице Tur хранятся данные о количестве ребят, ходивших в поход вместе с туристическим клубом «Полянка». (Tur[1] — число ребят в 2001 году, Tur[2] — в 2002 году и т. д.). Определите, какое число будет напечатано в результате работы следующей программы. Текст программы приведён на трёх языках программирования:

Алгоритмический язык	Паскаль
алг нач целтаб Tur [1:11] цел k, m Tur[1]:= 1; Tur[2]:= 11; Tur[3]:= 8; Tur[4]:= 12; Tur[5]:= 5; Tur[6]:= 6; Tur[7]:= 15; Tur[8]:= 16; Tur[9]:= 16; Tur[10]:= 21; Tur[11]:= 7; m := 0 нц для k от 1 до 11 если Tur[k] > 12 то m := m+Tur[k] все КЦ вывод m КОН	<pre> Var k, m: integer;     Tur: array[1..11] of integer; Begin   Tur[1]:= 1; Tur[2]:= 11;   Tur[3]:= 8; Tur[4]:= 12;   Tur[5]:= 5; Tur[6]:= 6;   Tur[7]:= 15; Tur[8]:= 16;   Tur[9]:= 16; Tur[10]:= 21;   Tur[11]:= 7;   m := 0;   For k := 1 to 11 Do     If Tur[k] &gt; 12 Then       Begin         m := m + Tur[k];       End;     Writeln(m);   End. </pre>

14. На рисунке – схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж и К. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город К?



15. Доступ к файлу **table.xls**, находящемуся на сервере **home.ru**, осуществляется по протоколу **ftp**. В таблице фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

А) home      Б) ://      В) .ru      Г) ftp      Д) table      Е) .xls      Ж) /

16. В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «ИЛИ» используется символ «|», а для логической операции «И» — символ «&».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

Запрос	Найдено страниц (в тысячах)
Пушкин   Лермонтов	5200
Лермонтов	2100
Пушкин & Лермонтов	300

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу Пушкин? Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор

страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

### Бланк ответов по информатике

Класс \_\_\_\_ Вариант \_\_\_\_

ФИ \_\_\_\_\_

№ задан.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
ответ													
№ задан.	13		14		15					16		Баллы	
ответ												Оценка	

### Бланк ответов по информатике

Класс \_\_\_\_ Вариант \_\_\_\_

ФИ \_\_\_\_\_

№ задан.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
ответ													
№ задан.	13		14		15					16		Баллы	
ответ												Оценка	

### Бланк ответов по информатике

Класс \_\_\_\_ Вариант \_\_\_\_

ФИ \_\_\_\_\_

№ задан.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
ответ													
№ задан.	13		14		15					16		Баллы	
ответ												Оценка	



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 4 с. Даниловка»

Рекомендовано  
на заседании  
ШМО «Просвещение»  
Протокол от  
«28» мая 2022г. № 5

Согласовано  
Заместитель  
директора по УВР  
\_\_\_\_\_ С.В. Пашенко  
«08» июня 2022 г.

Утверждено  
Директор школы  
\_\_\_\_\_ Т.А. Спирина  
Приказ от «08» июня 2022 г.  
№ 66

**Календарно-тематическое планирование  
по информатике  
для 9 класса**

Учитель: Калабина Татьяна Андреевна

2022 - 2023 учебный год

**Календарно-тематическое планирование курса «Информатика»  
34 ч. (1 час в неделю, 34 уч. недель)**

№	Тема урока.	Компьютерный практикум	Количество часов	Дата	Коррекция
<b>1. Передача информации в компьютерных сетях 5 часов.</b>					
1	Компьютерные сети.		1		
2	Информационные услуги компьютерных сетей.		1		
3	Интернет.	Практическая работа №1 «Работа в Интернете с почтовой программой».	1		
4	WWW – Всемирная паутина.	Практическая работа № 2 «Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора».	1		
5	Поисковые системы Интернета.	Практическая работа №3 «Копирование информационных объектов из Интернета».	1		
<b>2. Информационное моделирование-2 часа.</b>					
6	Понятие модели. Виды информационных моделей		1		
7	Области применения компьютерного информационного моделирования.	Практическая работа №4 «Работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей».	1		
<b>3. Табличные вычисления на компьютере 10 часов.</b>					
8	Системы счисления.		1		
9	Двоичная система счисления.		1		
10	Операции в двоичной системе счисления.	Выполнение расчетов с помощью программы калькулятор.	1		
11	Другие системы счисления.	Решение задач на перевод из одной системы счисления в другую.	1		
12	Перевод чисел в	Контрольная работа.	1		

	системах 1счисления.				
13	Табличные расчеты и электронные таблицы.	Практическая работа №5 «Создание электронной таблицы для решения расчетной задачи»	1		
14	Адресация относительная и абсолютная.	Практическая работа №6 «Создание ссылок в электронной таблице»	1		
15	Встроенные функции.	Практическая работа №7 «Решение задач с помощью электронных таблиц».	1		
16	Построение графиков.	Практическая работа №8 «Использование встроенных графических средств»	1		
17	Построение диаграмм.	Практическая работа №9 «Использование встроенных графических средств».	1		
<b>4. Хранение и обработка информации в базах данных 5 часов.</b>					
18	Понятие базы данных.	«Знакомство с одной из доступных геоинформационных систем»	1		
19	Основные понятия БД.	работа с готовой базой данных: открытие, просмотр, простейшие приемы поиска и сортировки; формирование запросов на поиск с простыми и составными условиями поиска.	1		
20	Системы управления БД и принципы работы с ними.	Практическая работа №11 «Формирование запросов на поиск с простыми и составными условиями поиска».	1		
21	Проектирование и создание однотабличной БД.	Практическая работа №12 «Создание базы данных ученики».	1		
22	Условия поиска информации	Практическая контрольная работа.	1		
<b>5. Управление и алгоритмы 5 часов.</b>					
23	Понятие алгоритма и его свойства.	Работа с учебным исполнителем алгоритмов.	1		

24	Исполнитель алгоритмов.	Работа с учебным исполнителем алгоритмов.	1		
25	Языки для записи алгоритмов.	Практическая работа №13 «Составление блок-схем».	1		
26	Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы.	Практическая работа №14 «Составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления исполнителем».	1		
27	Вспомогательные алгоритмы.		1		
<b>6. Программное управление работой компьютера 3 часа.</b>					
28	Программное управление работой компьютера		1		
29	Знакомство с системой программирования на языке Паскаль.	Практическая работа №15 «Программирование на языке Паскаль».	1		
30	Другие системы программирования		1		
<b>7. Информационные технологии и общество 4 часа.</b>					
31	Промежуточная аттестация		1		
32	Предыстория информатики. История ЭВМ и ИКТ.		1		
33	Понятие об информационном обществе.	Практическая работа №16 Составить проект по теме: «Этические и правовые нормы в информационной сфере».	1		
34	Проблемы безопасности информации.		1		