


Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 4 г. Балабаново»

Принята  
на педагогическом совете  
Протокол № 1  
От 31.08.2017



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО ИНФОРМАТИКЕ  
(7-9 классы)**  
Срок реализации 3 года

**Разработчик:** Пинчук М.А.,  
учитель информатики

Обсуждена и согласована  
на методическом объединении  
Протокол №1 от 29.08.2017г.  
Рук.ШМО   
Петрова О.Н.

Балабаново 2017



## **Планируемые результаты освоения учебного предмета «Информатика».**

**Личностными результатами** обучения информатике в основной школе являются:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

**Метапредметными результатами** обучения информатике в основной школе являются:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение 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;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью;

- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач.

**Предметными результатами** обучения информатике в основной школе являются:

- умение создавать простейшие модели объектов и процессов в виде изображений и чертежей, таблиц, программ (в том числе в форме блок-схем)
- умение создавать информационные объекты, в том числе для оформления результатов учебной работы
- умение использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», «алгоритм», «программа»; понимание различий между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- умение выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
- умение оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- умение использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы в выбранной специализации, умение работать с описаниями программ и сервисами;
- навыки выбора способа представления данных в зависимости от поставленной задачи.
- умение искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- умение пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым

датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

- для слепых и слабовидящих обучающихся: владение правилами записи математических формул и специальных знаков рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля; владение тактильно-осозательным способом обследования и восприятия рельефных изображений предметов, контурных изображений геометрических фигур и т.п.; умение читать рельефные графики элементарных функций на координатной плоскости, применять специальные приспособления для рельефного черчения; владение основным функционалом программы не визуального доступа к информации на экране ПК, умение использовать персональные тифлотехнические средства информационно-коммуникационного доступа слепыми обучающимися;
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата: владение специальными компьютерными средствами представления и анализа данных и умение использовать персональные средства доступа с учетом двигательных, речедвигательных и сенсорных нарушений; умение использовать персональные средства доступа."

## **7 класс**

### **1. Введение в предмет.**

### **2. Человек и информация.**

#### ***Выпускник научится:***

- находить связь между информацией и знаниями человека;
- понимать, что такое информационные процессы;
- определять какие существуют носители информации;
- определять функции языка, как способа представления информации; что такое естественные и формальные языки;
- понимать, как определяется единица измерения информации — бит (алфавитный подход);
- понимать, что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.

#### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники;

- определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал;
- приводить примеры информативных и неинформативных сообщений;
- измерять информационный объем текста в байтах (при использовании компьютерного алфавита);
- пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб);
- пользоваться клавиатурой компьютера для символьного ввода данных.

### **3. Компьютер: устройство и программное обеспечение**

#### ***Выпускник научится:***

- правилам техники безопасности и при работе на компьютере;
- узнавать состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие;
- основным характеристикам компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации);
- понимать структуру внутренней памяти компьютера (биты, байты); понятие адреса памяти;
- понимать типы и свойства устройств внешней памяти;
- понимать типы и назначение устройств ввода/вывода;
- определять сущность программного управления работой компьютера;
- принципам организации информации на внешних носителях: что такое файл, каталог (папка), файловая структура;
- назначение программного обеспечения и его состав.

#### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- включать и выключать компьютер;
- пользоваться клавиатурой;
- ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами;
- инициализировать выполнение программ из программных файлов;
- просматривать на экране директорию диска;

- выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;
- использовать антивирусные программы.

#### **4. Текстовая информация и компьютер**

##### ***Выпускник научится:***

- способам представления символьной информации в памяти компьютера (таблицы кодировки, текстовые файлы);
- определять назначение текстовых редакторов (текстовых процессоров);
- основным режимам работы текстовых редакторов (ввод-редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами).

##### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов;
- выполнять основные операции над текстом, допускаемые этим редактором;
- сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать.

#### **5. Графическая информация и компьютер**

##### ***Выпускник научится:***

- способам представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти;
- понимать какие существуют области применения компьютерной графики;
- определять назначение графических редакторов;
- определять назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа: рабочего поля, меню инструментов, графических примитивов, палитры, ножниц, ластика и пр.

##### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов;
- сохранять рисунки на диске и загружать с диска; выводить на печать.

#### **6. Мультимедиа и компьютерные презентации**

##### ***Выпускник научится:***

- что такое мультимедиа;
- принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера;
- основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- Создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст.

## **8 класс**

### **1. Передача информации в компьютерных сетях**

***Выпускник научится:***

- понимать, что такое компьютерная сеть; в чем различие между локальными и глобальными сетями;
- определять назначение основных технических и программных средств функционирования сетей: каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов;
- определять назначение основных видов услуг глобальных сетей: электронной почты, телеконференций, файловых архивов и др;
- понимать, что такое Интернет; какие возможности предоставляет пользователю «Всемирная паутина» — WWW.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети или с рабочими станциями одноранговой сети;
- осуществлять прием/передачу электронной почты с помощью почтовой клиент-программы;
- осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера;
- осуществлять поиск информации в Интернете, используя поисковые системы;
- работать с одной из программ-архиваторов.

### **2. Информационное моделирование**

***Выпускник научится:***

- что такое модель; в чем разница между натурной и информационной моделями;
- какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические).



***Выпускник получит возможность научиться:***

- приводить примеры натуральных и информационных моделей;
- ориентироваться в таблично организованной информации;
- описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев;

**3. Хранение и обработка информации в базах данных**

***Выпускник научится:***

- понимать, что такое база данных, СУБД, информационная система;
- понимать, что такое реляционная база данных, ее элементы (записи, поля, ключи); типы и форматы полей;
- формировать структуру команд поиска и сортировки информации в базах данных;
- понимать, что такое логическая величина, логическое выражение;
- понимать, что такое логические операции, как они выполняются.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа;
- организовывать поиск информации в БД;
- редактировать содержимое полей БД;
- сортировать записи в БД по ключу;
- добавлять и удалять записи в БД;
- создавать и заполнять однотабличную БД в среде СУБД.

**4. Табличные вычисления на компьютере**

***Выпускник научится:***

- понимать, что такое электронная таблица и табличный процессор;
- основным информационным единицам электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации;
- определять какие типы данных заносятся в электронную таблицу; как табличный процессор работает с формулами;

- основным функциям (математические, статистические), используемые при записи формул в ЭТ;
- графическим возможностям табличного процессора.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров;
- редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице;
- выполнять основные операции манипулирования с фрагментами ЭТ: копирование, удаление, вставка, сортировка;
- получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;
- создавать электронную таблицу для несложных расчетов.

**9 класс**

**1. Управление и алгоритмы**

***Выпускник научится:***

- понимать, что такое кибернетика; предмет и задачи этой науки;
- сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме;
- понимать, что такое алгоритм управления; какова роль алгоритма в системах управления;
- определять в чем состоят основные свойства алгоритма;
- способам записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык;
- основным алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов;
- определять назначение вспомогательных алгоритмов; технологии построения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- при анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой и обратной связи;

- пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке;
- выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя;
- составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей;
- выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы.

## **2. Введение в программирование**

### ***Выпускник научится:***

- основным видам и типам величин;
- определять назначение языков программирования;
- понимать, что такое трансляция;
- определять назначение систем программирования;
- правилам оформления программы на Паскале;
- правилам представления данных и операторов на Паскале;
- устанавливать последовательность выполнения программы в системе программирования.

### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- работать с готовой программой на Паскале;
- составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы;
- составлять несложные программы обработки одномерных массивов;
- отлаживать, и исполнять программы в системе программирования.

## **3. Информационные технологии и общество**

### ***Выпускник научится:***

- основным этапам развития средств работы с информацией в истории человеческого общества;
- основным этапам развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения;
- определять в чем состоит проблема безопасности информации;
- понимать какие правовые нормы обязан соблюдать пользователь информационных ресурсов.

### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества

### **Содержание учебного предмета.**

Курс информатики основного общего образования включает в себя следующие содержательные линии:

Информация и информационные процессы.

- Представление информации.
- Компьютер: устройство и ПО.
- Формализация и моделирование.
- Системная линия.
- Логическая линия.
- Алгоритмизация и программирование.
- Информационные технологии.
- Компьютерные телекоммуникации.
- Историческая, социальная и краеведческая линии.

Фундаментальный характер предлагаемому курсу придает опора на базовые научные представления предметной области, такие как информация, информационные процессы, информационные модели.

Вместе с тем большое место в курсе занимает технологическая составляющая, решающая метапредметную задачу информатики, определенную в ФГОС: формирование ИКТ-компетентности учащихся.

**Тематическое планирование.  
7 класс. Общее число часов: 35 ч.**

<b>Тема раздела</b>	<b>Кол. часов</b>	<b>Содержание учебного предмета</b>
<b>Введение в предмет</b>	1	Техника безопасности. Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание базового курса информатики.
<b>Человек и информация</b>	4	Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы. Измерение информации. Единицы измерения информации.
<b>Компьютер: устройство и программное обеспечение</b>	6	Начальные сведения об архитектуре компьютера. Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Двоичное представление данных в памяти компьютера. Организация информации на внешних носителях, файлы. Персональный компьютер. Основные устройства и характеристики. Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером. Виды программного обеспечения (ПО). Системное ПО. Операционные системы. Основные функции ОС. Файловая структура внешней памяти. Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс.
<b>Текстовая информация и компьютер</b>	9	Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы. Работа с внешними носителями и принтерами при сохранении и печати текстовых документов. Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы работы с ними. Интеллектуальные системы работы с текстом (распознавание текста, компьютерные словари и системы перевода)
<b>Графическая информация и компьютер</b>	7	Компьютерная графика: области применения, технические средства. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика. Графические редакторы и методы работы с ними.
<b>Мультимедиа и</b>	7	Что такое мультимедиа; области применения.

<b>компьютерные презентации</b>		Представление звука в памяти компьютера; понятие о дискретизации звука. Технические средства мультимедиа. Компьютерные презентации.
<b>Повторение</b>	1	Повторение темам: «Человек и информация», «Компьютер: устройство ПО»

**8 класс. Общее число часов: 35 ч.**

<b>Тема раздела</b>	<b>Кол. часов</b>	<b>Содержание учебного предмета</b>
<b>Передача информации в компьютерных сетях</b>	6	Техника безопасности. Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных. Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы пр. Интернет. WWW – "Всемирная паутина". Поисковые системы Интернет. Архивирование и разархивирование файлов.
<b>Информационное моделирование</b>	5	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.
<b>Хранение и обработка информации в базах данных</b>	9	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.
<b>Табличные вычисления на компьютере</b>	12	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.
<b>Повторение</b>	3	Повторение темам: «Хранение и обработка информации

		в базах данных», « Табличные вычисления на компьютере », «Информационное моделирование»
--	--	---

<b>Тема раздела</b>	<b>Кол. часов</b>	<b>Содержание учебного предмета</b>
---------------------	-------------------	-------------------------------------

<b>Управление и алгоритмы</b>	16	Техника безопасности. 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.
<b>Введение в программирование</b>	43	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. Структурный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов. Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.
<b>Информационные технологии и общество</b>	8	Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.
<b>Повторение</b>	1	Повторение теме: « Введение в программирование »

**9 класс. Общее число часов: 68 ч.**



## Календарно-тематический план

### 7 класс

Дата	№ урока	Раздел	Тема урока	Планируемые результаты в соответствии с ФГОС			Содержание урока	Формы контроля	Региональный компонент	Содержание самоподготовки к последующему занятию
				Личностные	Метапредметные	Предметные				
<b>1. Введение в предмет 1 ч.</b>										
	1.	Введение в предмет (1 ч.)	Предмет информатики. Техника безопасности и санитарные нормы. Информация и знания	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет использование современных информационных технологий в процессе обучения в школе и самообразования»	прогнозирование результата деятельности и его характеристики	постановка вопросов; формирование умения работать в парах и малых группах.	Техника безопасности. Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание базового курса информатики.	Эвристическая беседа	Обзор профессий и специальностей ИКТ-кластера Калужской области.	§ 1 с12-15 №4
<b>2. Человек и информация 4ч. (3+1)</b>										
	2.	Человек и информация (4ч)	Восприятие человеком и представление информации	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет использование современных информационных технологий в процессе обучения в школе и самообразования».	владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что ещё неизвестно	формирование умения объяснять свой выбор, строить фразы, отвечать на поставленный вопрос, аргументировать	Информация и ее виды. Восприятие и предоставление информации.	Текущий контроль. Опрос.	Факты из истории Калужской области.	§ 2 с15-19 №8

	3.	Человек и информация ( 4ч)	Информационные процессы. <i>Работа с тренажером клавиатуры.</i>	действие смыслообразования, устойчивой учебно-познавательной мотивации учения, (интерес, мотивация);	планирование деятельности: определение последовательности и промежуточных целей с учётом конечного результата, составление плана и последовательности действий	формирование умения работать в парах и малых группах; формирование опосредованной коммуникации (использование знаков и символов).	Информационные процессы	Текущий контроль. Опрос. Практикум.	Текст о реках протекающих в Калужской области.	§ 3 с19-24 №4
	4.	Человек и информация ( 4ч)	Измерение информации. Единицы измерения информации.	формирование личного, эмоционального, позитивного отношения к себе и окружающему миру и осознание своей роли в окружающем мире.	получение опыта использования методов и средств информатики	формирование умения работать в парах и малых группах; формирование невербальных способов коммуникации – посредством контакта глаз, мимики, жестов, позы, интонации и т.п.).	Измерение информации (алфавитный подход). Единицы измерения информации.	Текущий контроль. Опрос.	Кодирование и декодирование фрагментов стихотворений поэтов Калужской области.	§ 4 С23-27 №6
	5.	Человек и информация ( 4ч)	<b>Контрольное тестирование «Человек и информация»</b>	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет для меня учение»; формирование желания выполнять учебные действия.	умение выбирать источники информации, необходимые для решения задачи	инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.		Тестирование		§ 1-4 с12-27
<b>3.Компьютер: устройство и программное обеспечение 6ч. (4+2)</b>										
	6.	Компьютер	Назначение и	умения находить	планирование	формирование	Начальные сведения	Текущий	Интернет	§ 5

	р:устройство и программное обеспечение (бч.)	устройство компьютера.	ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет использование современных информационных технологий в процессе обучения в школе и самообразования»	деятельности: определение последовательности и промежуточных целей с учётом конечного результата, составление плана и последовательности действий	опосредованной коммуникации (использование знаков и символов).	об архитектуре компьютера.	контроль. Опрос.	провайдеры Боровского района.	С40-42 №5
7.	Компьютер: устройство и программное обеспечение (бч.)	Компьютерная память. Как устроен персональный компьютер	действие нравственно-этического оценивания («что такое хорошо, что такое плохо»)	владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что ещё неизвестно	формирование умения объяснять свой выбор, строить фразы, отвечать на поставленный вопрос, аргументировать	Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Двоичное представление данных в памяти компьютера. Организация информации на внешних носителях, файлы.	Текущий контроль. Опрос.		§ 6,7 С43-52 №2(с52)
8.	Компьютер: устройство и программное обеспечение (бч.)	Основные характеристики ПК. Программное обеспечение ПК.	формирование личного, эмоционального, позитивного отношения к себе и окружающему миру и осознание своей роли в окружающем мире.	коррекция деятельности: внесение необходимых дополнений и корректив в план действий	формирование опосредованной коммуникации (использование знаков и символов).	Персональный компьютер. Основные устройства и характеристики. Виды программного обеспечения (ПО). Системное ПО. Операционные системы. Основные	Текущий контроль. Опрос.	Пропускная способность канала предоставляемого интернет провайдерами	§ 8,9,10 С52-61 №2(с61)

						функции ОС.		Боровского района.	
9.	Компьютер: устройство и программное обеспечение (6ч.)	Пользовательский интерфейс. Файлы и файловые структуры.	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет использование современных информационных технологий в процессе обучения в школе и самообразования»	планирование деятельности: определение последовательности и промежуточных целей с учётом конечного результата, составление плана и последовательности действий	определение цели, функций участников, способов взаимодействия; умения с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Файловая структура внешней памяти. Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс.	Текущий контроль. Опрос.	ОС наиболее распространённая в ИКТ-кластере Калужской области.	§ 11,12 С61-70 №3(с70)
10.	Компьютер: устройство и программное обеспечение (6ч.)	Практическая работа «Работа с файловой структурой ОС»..	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет для меня учение»	получение опыта использования методов и средств информатики	умения с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации		Практикум.		§ 12 С65-70
11.	Компьютер: устройство и программное обеспечение (6ч.)	<b>Контрольное тестирование «Компьютер: устройство ПО»</b>	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет для меня учение»	получение опыта использования методов и средств информатики	инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.				
<b>3. Текстовая информация и компьютер 9ч. (4+5)</b>									
12.	Текстовая информация и	Тексты в компьютерной памяти	формирование личного, эмоционального,	планирование деятельности: определение	умения с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в	Тексты в компьютерной памяти: кодирование	Текущий контроль. Опрос.	Достопримечательности г.	§ 13 С76-82 №6

		компьютер (9ч.)		позитивного отношения к себе и окружающему миру и осознание своей роли в окружающем мире.	последовательность и промежуточных целей с учётом конечного результата, составление плана и последовательность действий	соответствии с задачами и условиями коммуникации;  формирование умения работать в парах и малых группах	символов, текстовые файлы. Работа с внешними носителями и принтерами при сохранении и печати текстовых документов.		Боровска	
	13	Текстовая информация и компьютер (9ч.)	Текстовые редакторы и текстовые процессоры.	использование фантазии, воображения при выполнении учебных действий.	прогнозирование результата деятельности и его характеристики	оценка информации с позиций интерпретации её свойств человеком или автоматизированной системой (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т. п.)	Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы работы с ними.	Текущий контроль. Опрос.	Музей Калужской области.	§ 14,15 С83-91 №1(с85)
	14	Текстовая информация и компьютер (9ч.)	Практическая работа «Основные приемы ввода и редактирования».	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет для меня учение»	владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что ещё неизвестно	оценка информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, умение отличать корректную аргументацию от некорректной		Фронтальный опрос, практикум	Достопримечательности г. Калуги	§14 с83-85
	15	Текстовая информация и компьютер (9ч.)	Работа с текстовым редактором.	действие смыслообразования, устойчивой учебно-познавательной мотивации учения, (интерес,	коррекция деятельности: внесение необходимых дополнений и корректив в план	понимание роли информационных процессов как фундаментальной реальности окружающего мира и	Сохранение и загрузка текста. Основные приемы ввода и редактирования текста.	Фронтальный опрос, практикум.	Достопримечательности г. Калуги	§15, с85-91, №2 (с91)

				мотивация);	действий	определяющего компонента современной информационной цивилизации				
16	Текстовая информация и компьютер (9ч.)	Практическая работа «Форматирование текста».	использование фантазии, воображения при выполнении учебных действий.	планирование деятельности: определение последовательности и промежуточных целей с учётом конечного результата, составление плана и последовательности действий	оценка информации с позиций интерпретации её свойств человеком или автоматизированной системой (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т. п.)	Работа со шрифтами, приемы форматирования текста. Орфографическая проверка текста.	Фронтальный опрос, практикум.	Достопримечательности г. Калуги	§15, с85-91, №4 (с91)	
17	Текстовая информация и компьютер (9ч.)	Работа с фрагментами текста.	действие нравственно-этического оценивания («что такое хорошо, что такое плохо»); формирования желания выполнять учебные действия.	выбор языка представления информации в модели в зависимости от поставленной задачи	формирование умения работать в парах и малых группах. определение цели, функций участников, способов взаимодействия	Использование буфера обмена для копирования и перемещения текста. Режим поиска и замены.	Фронтальный опрос, практикум.	Реки Калужского региона.	§15, с85-91, №8 (с91)	
18	Текстовая информация и компьютер (9ч.)	Дополнительные возможности текстовых процессоров.	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет для меня учение», формирование личного, эмоционального,	владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что ещё неизвестно	формирование умения работать в парах и малых группах	Дополнительные возможности текстового процессора: орфографический контроль, стили и шаблоны, списки, графика, формулы.	Фронтальный опрос, практикум.	Реки Калужского региона.	§16, с92-97, №10	

				позитивного отношения к себе						
19	Текстовая информация и компьютер (9ч.)	Системы перевода и распознавания текстов. Практическая работа «Возможности и текстового редактора».	использование фантазии, воображения при выполнении учебных действий.	получение опыта использования методов и средств информатики	формирование умения работать в парах и малых группах.  определение цели, функций участников, способов взаимодействия	Интеллектуальные системы работы с текстом (распознавание текста, компьютерные словари и системы перевода)	Фронтальный опрос, практикум.	Реки Калужского региона.	§17, с97-100, №4	
20	Текстовая информация и компьютер (9ч.)	<b>Контрольное тестирование «Текстовая информация и компьютер»</b>	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет использование современных информационных технологий в процессе обучения в школе и самообразования».	прогнозирование результата деятельности и его характеристики	понимание роли информационных процессов как фундаментальной реальности окружающего мира и определяющего компонента современной информационной цивилизации		Тестирование		§13-17, с76-100	
<b>4. Графическая информация и компьютер 7ч. (3+4)</b>										
21	Графическая информация и компьютер (7ч.)	Компьютерная графика	использование фантазии, воображения при выполнении учебных действий; умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет для меня учение»	владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что ещё неизвестно	формирование умения работать в парах и малых группах; определение цели, функций участников, способов взаимодействия	Компьютерная графика: области применения, технические средства.	Текущий контроль. Опрос.		§18, с106-112, №5	
22	Графическая информация и компьютер (7ч.)	Технические	формирования	получение опыта	постановка вопросов	Технические	Текущий	Изображен	§19, с113-	

	кая информация и компьютер (7ч.)	средства компьютерной графики	желания выполнять учебные действия; использование фантазии, воображения при выполнении учебных действий	использования методов и средств информатики	инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации	средства компьютерной графики. Сканирование изображения и его обработка в графическом редакторе.	контроль. Опрос.	ие памятника воинам 1812 года г. Малоярославец.	118, №8
23	Графическая информация и компьютер (7ч.)	Как кодируется изображение.	формирование личного, эмоционального, позитивного отношения к себе и окружающему миру и осознание своей роли в окружающем мире.	планирование деятельности: определение последовательности и промежуточных целей с учётом конечного результата, составление плана и последовательности действий	оценка информации с позиций интерпретации её свойств человеком или автоматизированной системой (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т. п.)	Принципы кодирования изображения.	Текущий контроль. Опрос.		§20, с118-122, №6
24	Графическая информация и компьютер (7ч.)	Растровая и векторная графика	формирование личного, эмоционального, позитивного отношения к себе и окружающему миру и осознание своей роли в окружающем мире	прогнозирование результата деятельности и его характеристики	формирование умения работать в парах и малых группах	Понятие растровой и векторной графики.	Фронтальный опрос, практикум.		§21, с122-127, №9
25	Графическая информация и компьютер	Работа с графическим редактором растрового типа	действие смыслообразования, устойчивой учебно-познавательной мотивации учения,	владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной	постановка вопросов инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;	Графические редакторы растрового типа. Работа с растровым графическим	Фронтальный опрос, практикум	Изображение герба г. Балабаново	§22, с128-132, №6



		р (7ч.)		(интерес, мотивация);	информации и того, что ещё неизвестно		редактором.			
	26	Графическая информация и компьютер (7ч.)	Работа с графическим редактором векторного типа	использование фантазии, воображения при выполнении учебных действий	получение опыта использования методов и средств информатики	формирование умения работать в парах и малых группах	Работа с векторным графическим редактором.	Фронтальный опрос, практикум	Изображение герба Калужской области	§23, с132-136, №2
	27	Графическая информация и компьютер (7ч.)	<b>Контрольная тестирование «Графическая информация и компьютер»</b>	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет для меня учение»; формирование желания выполнять учебные действия.	владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что ещё неизвестно	умения с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации		Тестирование		§18-23, с106-136
<b>5. Технология мультимедиа 7ч. (3+4)</b>										
	28	Технология мультимедиа (6ч.)	Что такое мультимедиа	формирование личного, эмоционального, позитивного отношения к себе и окружающему миру и осознание своей роли в окружающем мире	планирование деятельности: определение последовательности и промежуточных целей с учётом конечного результата, составление плана и последовательности действий	оценка информации с позиций интерпретации её свойств человеком или автоматизированной системой (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т. п.)	Понятие мультимедиа. Области применения.	Текущий контроль. Опрос.		§24, с146-148, №2
	29	Технология мультимедиа (6ч.)	Практическая работа «Создание презентации».	го образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения с	владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной	понимание роли информационных процессов как фундаментальной реальности		Фронтальный опрос, практикум.	Презентация на тему «Музеи Калужского края»	§24, с146-148

				использованием ИКТ	информации и того, что ещё неизвестно	окружающего мира и определяющего компонента современной информационной цивилизации				
30	Технология мультимедиа (6ч.)	Аналоговый и цифровой звук	формирование личного, эмоционального, позитивного отношения к себе и окружающему миру и осознание своей роли в окружающем мире	прогнозирование результата деятельности и его характеристики	постановка вопросов инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;	Представление звука в памяти компьютера: понятие о дискретизации звука.	Текущий контроль. Опрос.			§25, с148-150, №3
31	Технология мультимедиа (6ч.)	Технические средства мультимедиа	умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении учебных проектов	получение опыта использования методов и средств информатики	умения с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Технические средства мультимедиа. Компьютерные презентации.	Текущий контроль. Опрос.			§26, с151-152, №4
32	Технология мультимедиа (6ч.)	Компьютерные презентации	повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ	умение выбирать источники информации, необходимые для решения задачи	оценка информации с позиций интерпретации её свойств человеком или автоматизированной системой (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т. п.)	Запись звука и изображения с использованием цифровой техники.	Фронтальный опрос, практикум	Презентация на тему «Реки Калужского края»		§27, с152-157, №7
33	Технология	<b>Контрольная</b>	формирования	коррекция	формирование умения	Система основных	Тестирование			§24-27,

	ия мультимедиа (бч.)	<b>тестирование «Технология мультимедиа»</b>	желания выполнять учебные действия.	деятельности: внесение необходимых дополнений и корректив в план действий	работать в парах и малых группах;	понятий по главе 5.	ние		с146-157
34.		<b>Итоговое тестирование по курсу 7 класса</b>	формирования желаний выполнять учебные действия.	коррекция деятельности: внесение необходимых дополнений и корректив в план действий	формирование умения работать в парах и малых группах;		Тестирование		
35.		Повторение темат: «Человек и информация», «Компьютер: устройство ПО»	формирования желаний выполнять учебные действия	умение выбирать источники информации, необходимые для решения задачи	оценка информации с позиций интерпретации её свойств человеком или автоматизированной системой (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т. п.)	Система основных понятий по главе 1,2.	Фронтальный опрос, практикум		

**8 класс.**

Дата	№ урока	Раздел	Тема урока	Планируемые результаты в соответствии с ФГОС			Содержание урока	Формы контроля	Региональный компонент	Содержание самоподготовки к последующему занятию
				Личностные	Метапредметные	Предметные				
<b>1. Передача информации в компьютерных сетях 6ч. (2+4)</b>										
		Передача информации в компьютерных сетях (6ч.)	Техника безопасности. Как устроена компьютерная сеть.	умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе; способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ	целостные представления о роли ИКТ при изучении школьных предметов и в повседневной жизни; способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества; умение	общие представления о месте информатики в системе других наук, о целях изучения курса информатики	Техника безопасности Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства.	Эвристическая беседа	Обзор профессий и специальностей ИКТ-кластера Калужской области.	§1, с. 10-13, №5

					работать с учебником					
2.	Передача информации в компьютерных сетях (6ч.)	Электронная почта и другие услуги сетей	представления об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества	понимание общепредметной сущности понятия компьютерная сеть, что такое электронное письмо	общие представления об компьютерных сетях и электронной почте	Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы пр.	Текущий контроль. Опрос.	Интернет провайдеры Боровского района	§2, с. 13-18, № 4	
3.	Передача информации в компьютерных сетях (6ч.)	Аппаратное и программное обеспечение сети. <i>Входная контрольная работа</i>	представления о технических средствах глобальной сети, протоколах, навыки работы в сети	обобщённые представления о различных способах программного обеспечения глобальной сети	понимание общепредметной сущности понятия программное обеспечение	Аппаратное и программное обеспечение работы глобальных сетей. Скорость передачи данных.	Текущий контроль. Опрос. Тестирование	Скорость передачи данных провайдерами г. Балабаново	§3, с. 18-23, № 9	
4.	Передача информации в компьютерных сетях (6ч.)	Интернет и Всемирная паутина. Поисковые серверы. Формирование простых запросов	навыки концентрации внимания, умения поиска информации в сети умение концентрироваться при выполнении контрольной работы	представления об Интернете, понятиях Web-сервер, Web-страница, Web-сайт	понимание универсальности глобальной сети, гиперструктуры WWW, способа организации связи между сайтами	Интернет. WWW – "Всемирная паутина".	Фронтальный опрос, практикум	Поиск информации о Боровском районе.	§4, стр. 23-27, № 8,9	
5.	Передача информации в компьютерных сетях (6ч.)	Способы поиска в Интернете	умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе; навыки концентрации внимания	знание способов поиска информации в Интернете, способов формирования запросов поисковой системы	понимание сущности телеконференций, языка запросов поисковых серверов	Поисковые системы Интернет. Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора.	Фронтальный опрос, практикум	Поиск информации о г. Балабаново	§5, стр. 27-30, № 3	

6.	Передача информации в компьютерных сетях (6ч.)	<b>Контрольное тестирование « Передача информации в компьютерных сетях»</b>	навыки концентрации внимания, понимание значимости информационной деятельности для современного человека	общие представления об информационных процессах и их роли в современном мире	общепредметные навыки обработки информации	Система основных понятий по главе 1	Тестирование		Повторить §1-5
<b>2 Информационное моделирование 5ч. (3+2)</b>									
7.	Информационное моделирование (5ч.)	Что такое моделирование	понимание значимости информационной деятельности для современного человека	общие представления об информационных процессах и их роли в современном мире; умение приводить примеры хранения и передачи информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике	общепредметные навыки обработки, хранения и передачи информации	Понятие модели; модели натурные и информационные. Назначение и свойства моделей.	Текущий контроль. Опрос.		§6, стр. 42-45, №5, 8
8.	Информационное моделирование (5ч.)	Графические информационные модели	владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет для меня учение»; формирование желания выполнять учебные действия.	основные универсальные умения информационного характера: постановка и формулирование проблемы	Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные.	Текущий контроль. Опрос.	Карта Калужской области.	§7, стр. 46-49, № 4

9.	Информационное моделирование (5ч.)	Табличные модели	владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; представление о табличных моделях	представления об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире	поиск и выделение необходимой информации, применение табличных моделей	Табличная организация информации.	Текущий контроль. Опрос.	Таблица «Дороги Калужской области»	§8, стр. 49-54, № 5
10.	Информационное моделирование (5ч.)	Информационное моделирование на компьютере	понимание роли компьютеров в жизни современного человека; способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом	систематизированные представления об основных устройствах компьютера и их функциях, моделирование на компьютере	обобщённые представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации представленной моделью	Информационное моделирование на ПК. Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью	Текущий контроль. Опрос. Практикум		§9, стр. 54-60, № 4,6
11.	Информационное моделирование (5ч.)	<b>Контрольное тестирование «Информационное моделирование»</b>	понимание роли компьютеров в жизни современного человека; способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом, умение	знание основных устройств персонального компьютера, умение строить табличные модели	понимание назначения основных устройств персонального компьютера, умение решать информационные задачи с помощью табличной модели	Система основных понятий по главе 2	Практикум. Тестирование		§6-9 повторить

				концентрироваться при выполнении теста						
<b>3 Хранение и обработка информации в базах данных 9ч</b>										
	12	Хранение и обработка информации в базах данных (9ч)	Основные понятия	понимание роли компьютеров в жизни современного человека; понимание значимости организованной совокупности данных	понятие важности информационных систем, баз данных	понимание назначения баз данных и информационных систем и назначения элементов реляционных баз данных	Понятие базы данных (БД) и информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, первичный ключ.	Фронтальный опрос		§10, стр. 82-87, № 11
	13	Хранение и обработка информации в базах данных (9ч)	Что такое система управления базами данных	понимание назначения систем управления базами данных	представление о системах управления базами данных как программного обеспечения для работы с базами данных	представление о возможностях использования компьютеров при работе с базами данных	Назначение СУБД. Системы управления БД и принципы работы с ними.	Текущий контроль. Опрос.		§11, стр. 88-91, № 6
	14	Хранение и обработка информации в базах данных (9ч)	Создание и заполнение баз данных	понимание необходимости упорядоченного хранения больших массивов данных	представления о структуре баз данных, типах и форматах полей баз данных, заполнении баз данных информацией	умения и навыки организации по созданию и заполнению баз данных	Проектирование однотабличной БД. Форматы полей.	Текущий контроль. Опрос.	Создание БД на тему «Поэты калужской области»	§ 12, стр. 92-94, № 4
	15	Хранение и обработка информации	Знакомство с СУБД. Создание и редактирование	понимание необходимости ответственного отношения к	понимание и соблюдение этапов создания баз данных, умение	навыки оперирования компьютерными информационными объектами	Проектирование и создание однотабличной БД на компьютере.	Фронтальный опрос, практику	Создание БД на тему «Поэты калужской	



	ии в базах данных (9ч)	ие базы данных	информационным ресурсам и информационному пространству	редактирования баз данных			м	области»	
16	Хранение и обработка информации в базах данных (9ч)	Основы логики: логические величины и формулы	способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом ; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды	представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации, понимание основ логики	основные навыки и умения использования компьютерных устройств; навыки создания личного информационного пространства	Логические операции,	Фронтальный опрос, практикум.		§ 13, стр. 95-99, №6
17	Хранение и обработка информации в базах данных (9ч)	Условия выбора и простые логические выражения	способность применять теоретические знания для решения практических задач; интерес к изучению вопросов, связанных с созданием логических запросов	систематизированные представления о простых запросах	умения выделять условия для создания запросов, отвечающих необходимым для поиска в базе данных условиям	Условия поиска информации, простые логические выражения. Формирование простых запросов.	Фронтальный опрос, практикум.	Создани БД на тему «Реки Калужского края»	§ 14, стр. 100-105, №9
18	Хранение и обработка информации в базах данных	Условия выбора и сложные логические выражения	знание сфер применения баз данных; способность применять теоретические знания для решения	систематизированные представления о реляционных базах данных	умения правильно выбирать формат полей баз данных в зависимости от решаемой задачи,	Логические операции. Сложные условия поиска. Формирование сложных запросов.	Фронтальный опрос, практикум.		§ 15, стр. 106-110, №2

	(9ч)		практических задач; интерес к изучению вопросов, связанных с базами данных		выполнять сортировку и удаление записей					
19	Хранение и обработка информации в базах данных (9ч)	Сортировка, удаление и добавление записей	интерес к изучению вопросов, связанных с компьютерной графикой	систематизированные представления об инструментах создания графических изображений; развитие основных навыков и умений использования графических редакторов	умения подбирать и использовать инструментарий для решения поставленной задачи	Поиск, удаление и сортировка записей. Простые и составные ключи сортировки.	Фронтальный опрос, практикум.	Созданы БД на тему «Реки Калужского края»	§ 16, стр. 111-115, №6	
20	Хранение и обработка информации в базах данных (9ч)	<b>Контрольное тестирование «Хранение и обработка информации в базах данных»</b>	способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров	систематизированные представления об основных понятиях, связанных с базами данных на компьютере	основные навыки и умения использования систем управления базами данных для решения практических задач	Система понятий по главе 3.	Тестирование		§ 10-16 повторить	
<b>4 Табличные вычисления на компьютере 11ч. (5+6)</b>										
21	Табличные вычисления на компьютере	История чисел и систем счисления	понимание роли в жизни современного человека навыков работы в различных	систематизированные представления о позиционных и непозиционных системах счисления	широкий спектр умений и навыков использования различных систем счисления	Представление чисел в памяти компьютера.	Фронтальный опрос, тестирование		§17, стр. 122-127, №9	

	ре (11ч.)		системах счисления						
22.	Табличные вычисления на компьютере (11ч.)	Перевод чисел и двоичная арифметика	понимание роли в жизни современного человека навыков перевода чисел из одной позиционной системы счисления в другую	представления о выполнении перевода чисел из одной позиционной системы счисления в другую и выполнении арифметических операций в двоичной системе счисления	широкий спектр умений и навыков использования двоичной арифметики и алгоритмов перевода чисел из одной системы счисления в другую	Двоичная система счисления.	Текущий контроль. Опрос.		§ 18, стр. 127-131, № 4,5
23.	Табличные вычисления на компьютере (11ч.)	Числа в памяти компьютера	понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека знаний о представлении чисел в памяти компьютера	представление о кодировании целых, вещественных чисел в памяти компьютера, особенностях работы компьютера с вещественными числами	широкий спектр умений и навыков по определению внутреннего представления чисел с использованием ячеек различных разрядов	Представление чисел в памяти компьютера.	Текущий контроль. Опрос.		§19, стр. 132-136, № 4
24.	Табличные вычисления на компьютере (11ч.)	Что такое электронная таблица	понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков работы с электронными таблицами	представление о структуре электронной таблицы, данных в электронной таблице, режимах отображения данных	широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для создания электронных таблиц	Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: тексты, числа, формулы	Текущий контроль. Опрос.		§ 20, стр. 136-140, № 5
25.	Табличные вычисления	Правила заполнения таблицы	понимание социальной, общекультурной	умения использования средств создания	широкий спектр умений и навыков использования	Методы работы с электронными таблицами. Работа с	Текущий контроль. Практику	Создание таблицы на тему	§21,стр. 140-144, №4

	ия на компьютере (11ч.)		роли в жизни современного человека навыков создания электронных таблиц	электронных таблиц и подготовки таблиц к расчетам	средств информационных и коммуникационных технологий для создания электронных таблиц и выполнения расчетов	готовой электронной таблицей.	м	«Наша школа»	
26.	Табличные вычисления на компьютере (11ч.)	Работа с диапазонами. Относительная адресация	понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков работы с программным обеспечением, поддерживающим работу с электронными таблицами	навыки работы с программным обеспечением, поддерживающим работу с электронными таблицами	широкий спектр умений и навыков использования электронных таблиц, умение работать с диапазонами	Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Понятие диапазона. Сортировка таблицы.	Фронтальный опрос, практикум.	Работа с таблицей «Наша школа»	§ 22, стр. 145-149, № 6
27.	Табличные вычисления на компьютере (11ч.)	Деловая графика. Условная функция	способность применять теоретические знания для решения практических задач	знание основных принципов представления информации в электронных таблицах, как в электронных таблицах реализуются логические операции при записи условных функций	умения строить с помощью электронной таблицы различные типы диаграмм	Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц. Встроенные функции	Фронтальный опрос, практикум	Работа с таблицей «Население городов в Калужском регионе»	§ 23, стр. 149-153, №3
28.	Табличные	Логические	понимание	умения работы с	широкий спектр	Адресация	Фронталь	Работа с	§ 24,

		е вычислен ия на компьюте ре (11ч.)	функции и абсолютные адреса	социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков создания электронных таблиц	электронными таблицами; умения использовать логические операции при записи условных функций; умения правильно указывать адреса ячеек	умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для создания таблиц; навыки выполнения вычислительных операций в электронных таблицах	относительная и абсолютная. Использование логических функций и условной функции. Использование абсолютной адресации.	ный опрос, практику м	таблицей «Население городов в Калужском регионе»	стр.153- 155, №3
	29.	Табличны е вычислен ия на компьюте ре (11ч.)	Электронные таблицы и математическ ое моделировани е	способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров	систематизированн ые представления об основных понятиях, связанных с обработкой электронных таблиц, об этапах математического моделирования	основные навыки и умения использования инструментов создания электронных таблиц для решения практических задач	Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.	Текущий контроль. Практику м		§ 25, стр. 157-162, № 3
	30.	Табличны е вычислен ия на компьюте ре (11ч.)	Пример имитационно й модели	способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров	систематизированн ые представления об основных понятиях, связанных с технологией создания и применения электронной таблицы; умения с имитационными	умение выделять инвариантную сущность внешне различных объектов	Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц. Имитационные можели.	Практику м		§ 26, стр. 163-167, №3

					моделями					
31.	Табличные вычисления на компьютере (11ч.)	<b>Контрольное тестирование «Табличные вычисления на компьютере»</b>	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет для меня учение»; формирования желания выполнять учебные действия.	систематизированные представления об основных понятиях, связанных с электронными таблицами	формирование умения объяснять свой выбор, строить фразы, отвечать на поставленный вопрос, аргументировать;		Тестирование	Система основных понятий по главе 4.	§ 17-26 повторить	
32.		<b>Итоговый тест по курсу 8 класса</b>	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет для меня учение»; формирования желания выполнять учебные действия.	систематизированные представления об основных понятиях, связанных с электронными таблицами	формирование умения объяснять свой выбор, строить фразы, отвечать на поставленный вопрос, аргументировать;					
33.		Повторение темы: «Табличные вычисления на компьютере»	способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров	систематизированные представления об основных понятиях, связанных с обработкой электронных таблиц, об этапах математического моделирования	широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для создания таблиц; навыки выполнения вычислительных операций в электронных таблицах	Система основных понятий по главе 4.	Фронтальный опрос, практикум			
34.		Повторение тем: «Хранение и	способность увязать знания об основных возможностях	систематизированные представления об основных	широкий спектр умений и навыков использования	Система основных понятий по главе 3.	Фронтальный опрос,			

			обработка информации в базах данных»	компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров	понятиях, связанных с обработкой электронных таблиц, об этапах математического моделирования	средств информационных и коммуникационных технологий для создания таблиц; навыки выполнения вычислительных операций в электронных таблицах		практикум		
35.			Повторение темат: «Информационное моделирование»	способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров	систематизированные представления об основных понятиях, связанных с обработкой электронных таблиц, об этапах математического моделирования	широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для создания таблиц; навыки выполнения вычислительных операций в электронных таблицах	Система основных понятий по главе 2.			

**9 класс.**

Дата	№ урока	Раздел	Тема урока	Планируемые результаты в соответствии с ФГОС			Содержание урока	Формы контроля	Региональный компонент	Содержание самоподготовки к последующему занятию
				Личностные	Метапредметные	Предметные				
<b>1. Управление и алгоритмы 16ч. (8+8)</b>										
		Управление и алгоритмы	Техника безопасности. Введение. Управление и кибернетика.	умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе; способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ	целостные представления о роли ИКТ при изучении школьных предметов и в повседневной жизни; способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного	общие представления о месте информатики в системе других наук, о целях изучения курса информатики	Техника безопасности.	Эвристическая беседа	Обзор профессий и специальностей ИКТ-кластера Калужской области.	ЦОР ч.2, гл.5, §25 №4



					общества; умение работать с учебником					
2.	Управление и алгоритмы	Управление и кибернетика.	Установление связей между учебной деятельностью и ее мотивами. Формирование критического отношения к информации и избирательности ее восприятия.	Выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов. Подведение по д понятия, выведение следствий.	Формирование умения анализировать объекты с целью выделения признаков (существенных и несущественных)	Кибернетическая модель управления.	Текущий контроль. Опрос.			§ 1, стр. 10-12, №5,6
3.	Управление и алгоритмы	Управление с обратной связью.	Формирование идентичности личности. Личностное, профессиональное, жизненное самоопределение и построение жизненных планов.	Выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов. Подведение по д понятия, выведение следствий.	Формирование умения составления целого из частей, в том числе и самостоятельно	Управление без обратной связи и с обратной связью.	Текущий контроль. Опрос.	Популярные профессии ИКТ-кластера Калужской области		§2, стр. 13-16, №8
4.	Управление и алгоритмы	Определение и свойства алгоритма	Нравственно-этическое оценивание усваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей.	Выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов. Планирование совместного сотрудничества с учителем, сверстниками.	Формирование умения осуществлять перенос знаний, умений в новую ситуацию для решения проблем, комбинировать известные средства для нового решения проблемы.	Понятие алгоритма и его свойства.	Текущий контроль. Опрос.			§3, стр. 17-23, №5

5.	Управление и алгоритмы	Исполнитель алгоритмов.		Формулирование проблемы. Самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.	Формирование умения выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи. Применять начальные навыки по использованию ПК для решения простых информационных задач.	Исполнитель алгоритмов: назначение среда, система команд, режимы работы.	Фронтальный опрос, практикум		ЦОР ч.2, гл.5, §27 №1
6.	Управление и алгоритмы	Графический учебный исполнитель.	Установление связей между учебной деятельностью и ее мотивами. Формирование критического отношения к информации и избирательности ее восприятия.	Выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов. Подведение под понятия, выведение следствий.	Формирование умения анализировать объекты с целью выделения признаков (существенных и несущественных)	Назначение и возможности графического учебного исполнителя. Простые команды ГРИС.	Текущий контроль. Опрос.	Герб Калужской области, г. Балабаново	§4, стр. 23-28, №6
7.	Управление и алгоритмы	Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов.	Нравственно-этическое оценивание усваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей.	Формулирование проблемы. Самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.	Формирование умения осуществлять перенос знаний, умений в новую ситуацию для решения проблем, комбинировать известные средства для нового решения проблемы.	Работа в программном режиме. Линейные программы для ГРИС.	Фронтальный опрос, практикум		ЦОР ч.2, гл.5, §28 №5,9-11
8.	Управление и	Вспомогательные	Формирование идентичности	Выбор оснований и критериев для	Формирование умения выделять	Вспомогательные алгоритмы. Метод	Текущий контроль.	Алгоритм сбора	§5, стр. 28-32, № 6,7

	алгоритмы	алгоритмы и подпрограммы.	личности. Личностное, профессиональное, жизненное самоопределение и построение жизненных планов.	сравнения, сериации, классификации объектов. Планирование совместного сотрудничества с учителем, сверстниками.	информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи. Применять начальные навыки по использованию ПК для решения простых информационных задач.	последовательной детализации и сборочный метод.	Опрос.	информационных мероприятий проходивших в Калужской области в 2017г.	
9.	Управление и алгоритмы	Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов.	Нравственно-этическое оценивание усваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей.	Формулирование проблемы. Самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.	Формирование умения анализировать объекты с целью выделения признаков (существенных и несущественных)	Обращение к вспомогательному алгоритму (процедуре), описание вспомогательного алгоритма (процедуры)	Фронтальный опрос, практикум		ЦОР ч.2, гл.5, §29, №6,9-12
10.	Управление и алгоритмы	Циклические алгоритмы.	Формирование идентичности личности. Личностное, профессиональное, жизненное самоопределение и построение жизненных планов.	Выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов. Подведение по д понятия, выведение следствий.	Формирование умения осуществлять перенос знаний, умений в новую ситуацию для решения проблем, комбинировать известные средства для нового решения проблемы.	Язык блок-схем. Использование циклов с предусловием.	Текущий контроль. Опрос.		§6, стр. 33-39, № 5
11.	Управление и алгоритмы	Разработка циклических алгоритмов.	Нравственно-этическое оценивание усваемого содержания исходя из социальных и	Формулирование проблемы. Самостоятельное создание способов решения проблем творческого и	Формирование умения выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель	Команда цикла. Цикл в процедуре.	Фронтальный опрос, практикум	Алгоритм сбора информации о школах Боровского района.	ЦОР ч.2, гл.5, §30, №5,10-13

			личностных ценностей.	поискового характера.	решения задачи. Применять начальные навыки по использованию ПК для решения простых информационных задач.				
12.	Управление и алгоритмы	Ветвление и последовательная детализация алгоритма.	Установление связей между учебной деятельностью и ее мотивами. Формирование критического отношения к информации и избирательности ее восприятия.	Выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов. Подведение по д понятия, выведение следствий.	Формирование умений создавать информационные модели объектов, явлений, процессов из различных областей знаний на естественном, формализованном и формальном языках.	Команда ветвления. Неполная форма команды ветвления.	Текущий контроль. Опрос.		§7, стр. 39-44, № 5
13.	Управление и алгоритмы	Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма.	Нравственно-этическое оценивание усваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей.	Формулирование проблемы. Самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.	Формирование умения осуществлять перенос знаний, умений в новую ситуацию для решения проблем, комбинировать известные средства для нового решения проблемы.	Примеры задач с двушаговой детализацией.	Фронтальный опрос, практикум		ЦОР ч.2, гл.5, §31, №5,9
14.	Управление и алгоритмы	Использование ветвлений.	Формирование идентичности личности. Личностное, профессиональное, жизненное самоопределение и построение	Формулирование проблемы. Самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.	Формирование умения анализировать объекты с целью выделения признаков (существенных и несущественных)	Примеры задач с двушаговой детализацией.	Фронтальный опрос, практикум		ЦОР ч.2, гл.5, §31, №12,15,16

				жизненных планов.						
15.	Управление и алгоритмы	<b>Зачетное задание по алгоритмезаписи.</b>	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет для меня учение»; формирование желания выполнять учебные действия.	умение выбирать источники информации, необходимые для решения задачи	инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.	Система основных понятий главы 1.	Тестирование			§1-7 повторить
16.	Управление и алгоритмы	<b>Контрольное тестирование « Управление и алгоритмы»</b>	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет для меня учение»; формирование желания выполнять учебные действия.	умение выбирать источники информации, необходимые для решения задачи	инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.	Система основных понятий главы 1.	Тестирование			

## 2 Введение в программирование 43ч. (22+21)

17.	Введение в программирование	Что такое программирование. Виды языков программирования.	Установление связей между учебной деятельностью и ее мотивами. Формирование критического отношения к информации и избирательности ее восприятия.	Установление причинно-следственных связей, построение логических рассуждений. Выдвижение гипотез и их обоснование.	Формирование умения выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи. Применять начальные навыки по использованию ПК для решения простых информационных задач.	Понятие о программировании.	Текущий контроль. Опрос.	Языки программирования получившие наибольшее распространение в Калужской области	§8, стр. 62-64, № 5
18.	Введение в программирование	Алгоритмы работы с величинами.	Нравственно-этическое оценивание	Установление причинно-следственных связей,	Формирование умения осуществлять перенос знаний, умений в	Алгоритмы работы с величинами: константы,	Текущий контроль. Опрос.		§9, стр. 64-69, № 7

		ирование		усваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей.	построение логических рассуждений. Выдвижение гипотез и их обоснование.	новую ситуацию для решения проблем, комбинировать известные средства для нового решения проблемы.	переменные, основные типы, присваивание, ввод и вывод данных.			
19	Введение в программирование	Линейные и вычислительные алгоритмы.	владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации	Установление причинно-следственных связей, построение логических рассуждений. Выдвижение гипотез и их обоснование. Планирование совместного сотрудничества с учителем, сверстниками.	Формирование умений создавать информационные модели объектов, явлений, процессов из различных областей знаний на естественном, формализованном и формальном языках.	Присваивание, свойство присваивания, обмен значениями двух переменных.	Текущий контроль. Опрос.			§10, стр. 64-69, № 7
20	Введение в программирование	Построение блок-схем линейных вычислительных алгоритмов (на учебной программе)	Нравственно-этическое оценивание усваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей.	Формулирование проблемы. Самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.	Формирование умения анализировать объекты с целью выделения признаков (существенных и несущественных)	Описание линейного вычислительного алгоритма.	Фронтальный опрос, практикум			ЦОР ч.2, гл.5, §34, №9,10
21	Введение в программирование	Знакомство с языком Паскаль.	Формирование идентичности личности. Личностное, профессиональное, жизненное самоопределение и	Установление причинно-следственных связей, построение логических рассуждений. Выдвижение гипотез и	Формирование умения осуществлять перенос знаний, умений в новую ситуацию для решения проблем, комбинировать известные средства для	Возникновение и назначение языка Паскаль.	Текущий контроль. Опрос.	Выдающиеся программы Калужской области		§11, стр. 74-80, № 7

				построение жизненных планов.	их обоснование.	нового решения проблемы.				
	22.	Введение в программирование	Структура программы на языке Паскаль.	Установление связей между учебной деятельностью и ее мотивами. Формирование критического отношения к информации и избирательности ее восприятия.	Установление причинно-следственных связей, построение логических рассуждений. Выдвижение гипотез и их обоснование.	Формирование умения выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи. Применять начальные навыки по использованию ПК для решения простых информационных задач.	Структура программы на Паскале.	Текущий контроль. Опрос.		§11, стр. 74-80, № 9
	23.	Введение в программирование	Операторы ввода, вывода, присваивания.	Нравственно-этическое оценивание усваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей.	Формулирование проблемы. Самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.	Формирование умений создавать информационные модели объектов, явлений, процессов из различных областей знаний на естественном, формализованном и формальном языках.	Правила записи арифметических выражений. Пунктуация Паскаля.	Фронтальный опрос, практикум		ЦОР ч.2, гл.5, §35, №2
	24.	Введение в программирование	Работа с программами на языке Паскаль.	Установление связей между учебной деятельностью и ее мотивами. Формирование критического отношения к информации и избирательности ее	Формулирование проблемы. Самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.	Формирование умения осуществлять перенос знаний, умений в новую ситуацию для решения проблем, комбинировать известные средства для нового решения проблемы.	Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование.	Фронтальный опрос, практикум	Начало эпохи программирования в Калужской области.	ЦОР ч.2, гл.5, §35, №7

				восприятия.						
25	Введение в программирование	Программирование на Паскале линейных алгоритмов.	Формирование идентичности личности. Личностное, профессиональное, жизненное самоопределение и построение жизненных планов.	Формулирование проблемы. Самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.	Формирование умения выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи. Применять начальные навыки по использованию ПК для решения простых информационных задач.	Программирование на Паскале линейных алгоритмов.	Фронтальный опрос, практикум			ЦОР ч.2, гл.5, §35, №9
26	Введение в программирование	Алгоритмы с вклящейся структурой.	Установление связей между учебной деятельностью и ее мотивами. Формирование критического отношения к информации и избирательности ее восприятия.	Установление причинно-следственных связей, построение логических рассуждений. Выдвижение гипотез и их обоснование.	Формирование умения анализировать объекты с целью выделения признаков (существенных и несущественных)	Представление ветвлений на АЯ. Трассировка ветвящихся алгоритмов.	Текущий контроль. Опрос.	Построение алгоритма на примере арнамента использующегося в национальной одежде Калужского региона.		§12, стр. 80-86, № 4
27	Введение в программирование	Программирование ветвлений на Паскале.	Нравственно-этическое оценивание усваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей.	Установление причинно-следственных связей, построение логических рассуждений. Выдвижение гипотез и их обоснование.	Формирование умения осуществлять перенос знаний, умений в новую ситуацию для решения проблем, комбинировать известные средства для нового решения проблемы.	Оператор ветвления. на Паскале. Программирование полного и неполного ветвления.	Текущий контроль. Опрос.			§13, стр. 86-90, № 4
28	Введение	Программирование	Установление связей	Установление	Формирование умений	Понятие «диалог с	Текущий			§14, стр.



		вание диалога с компьютером.	между учебной деятельностью и ее мотивами. Формирование критического отношения к информации и избирательности ее восприятия.	причинно-следственных связей, построение логических рассуждений. Выдвижение гипотез и их обоснование. Инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.	создавать информационные модели объектов, явлений, процессов из различных областей знаний на естественном, формализованном и формальном языках.	компьютером». Пример программирования диалога.	контроль. Опрос.		91-94, № 5
29	Введение в программирование	Разработка программы на языке Паскаль с использованием операторов ветвления и логических операций.	Формирование идентичности личности. Личностное, профессиональное, жизненное самоопределение и построение жизненных планов.	Формулирование проблемы. Самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.	Формирование умения выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи. Применять начальные навыки по использованию ПК для решения простых информационных задач.		Фронтальный опрос, практикум		ЦОР ч.2, гл.5, §38, №7,8
30	Введение в программирование	Программирование циклов.	Нравственно-этическое оценивание усваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей.	Установление причинно-следственных связей, построение логических рассуждений. Выдвижение гипотез и их обоснование.	Формирование умения осуществлять перенос знаний, умений в новую ситуацию для решения проблем, комбинировать известные средства для нового решения проблемы.	Циклы на языке Паскаль.	Текущий контроль. Опрос.		§15, стр. 94-101, № 7
31	Введение	Программирование	Установление связей	Установление	Формирование умений	Циклы на языке	Текущий		ЦОР ч.2,

		вание циклов.	между учебной деятельностью и ее мотивами. Формирование критического отношения к информации и избирательности ее восприятия.	причинно-следственных связей, построение логических рассуждений. Выдвижение гипотез и их обоснование.	создавать информационные модели объектов, явлений, процессов из различных областей знаний на естественном, формализованном и формальном языках.	Паскаль.	контроль. Опрос.		гл.5, §39, №7,8
32.	Введение в программирование	Разработка программ с использованием цикла с предусловием	Установление связей между учебной деятельностью и ее мотивами. Формирование критического отношения к информации и избирательности ее восприятия.	Формулирование проблемы. Самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.	Формирование умения анализировать объекты с целью выделения признаков (существенных и несущественных)	Задача на перестановку букв. Программирование цикла на Паскале.	Фронтальный опрос, практикум	Разработка программы на тему «Детские сады моего города»	ЦОР ч.2, гл.5, §39, №13-16
33.	Введение в программирование	Алгоритм Евклида	Формирование идентичности личности. Личностное, профессиональное, жизненное самоопределение и построение жизненных планов.	Установление причинно-следственных связей, построение логических рассуждений. Выдвижение гипотез и их обоснование.	Формирование умения выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи. Применять начальные навыки по использованию ПК для решения простых информационных задач.	Сочетание циклов и ветвлений. Алгоритм Евклида.	Текущий контроль. Опрос.		§16, стр. 101-105, №2
34.	Введение в	Использование алгоритма	Нравственно-этическое	Формулирование проблемы.	Формирование умения осуществлять перенос	Описание алгоритма Евклида блок-схемой.	Фронтальный		ЦОР ч.2, гл.5, §40,

	программирование	Евклида при решении задач.	оценивание усваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей.	Самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.	знаний, умений в новую ситуацию для решения проблем, комбинировать известные средства для нового решения проблемы.	Алгоритм на АЯ и программа на Паскале.	опрос, практикум		№8,9
35	Введение в программирование	Таблицы и массивы.	Установление связей между учебной деятельностью и ее мотивами. Формирование критического отношения к информации и избирательности ее восприятия.	Установление причинно-следственных связей, построение логических рассуждений. Выдвижение гипотез и их обоснование.	Формирование умений создавать информационные модели объектов, явлений, процессов из различных областей знаний на естественном, формализованном и формальном языках.	Понятие массива. Описание и ввод значений в массив.	Текущий контроль. Опрос.		§17, стр. 105-110, №2
36	Введение в программирование	Одномерные массивы в Паскале.	Нравственно-этическое оценивание усваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей.	Формулирование проблемы. Самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.	Формирование умения осуществлять перенос знаний, умений в новую ситуацию для решения проблем, комбинировать известные средства для нового решения проблемы.	Описание и ввод значений в массив на АЯ.	Фронтальный опрос, практикум		ЦОР ч.2, гл.5, §41, №8
37	Введение в программирование	Разработка программ обработки одномерных массивов	Установление связей между учебной деятельностью и ее мотивами. Формирование критического отношения к информации и	Формулирование проблемы. Самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.	Формирование умения осуществлять перенос знаний, умений в новую ситуацию для решения проблем, комбинировать известные средства для нового решения	Расчет среднего значения элементов массива.	Фронтальный опрос, практикум		ЦОР ч.2, гл.5, §41, №9

				избирательности ее восприятия.		проблемы.				
	38	Введение в программирование	Массивы в Паскале	Формирование идентичности личности. Личностное, профессиональное, жизненное самоопределение и построение жизненных планов.	Установление причинно-следственных связей, построение логических рассуждений. Выдвижение гипотез и их обоснование.	Формирование умения выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи. Применять начальные навыки по использованию ПК для решения простых информационных задач.	Описание массива в Паскале. Цикл с параметром на Паскале.	Текущий контроль. Опрос.	Выборка по теме «Малые города Калужской области»	§18, стр. 110-114, № 2
	39	Введение в программирование	Разработка программ обработки одномерных массивов	Нравственно-этическое оценивание усваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей.	Формулирование проблемы. Самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.	Формирование умения анализировать объекты с целью выделения признаков (существенных и несущественных)	Цикл с параметром на Паскале. Форматы ввода.	Фронтальный опрос, практикум		ЦОР ч.2, гл.5, §42, №3
	40	Введение в программирование	Разработка программ обработки одномерных массивов	Установление связей между учебной деятельностью и ее мотивами. Формирование критического отношения к информации и избирательности ее восприятия.	Формулирование проблемы. Самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.		Программа с двумя массивами.	Фронтальный опрос, практикум		ЦОР ч.2, гл.5, §42, №8
	41	Введение	Одна задача	Установление связей	Установление	Формирование умений	Понятие случайного	Текущий		§19, стр.

	в программирование	обработки массива	между учебной деятельностью и ее мотивами. Формирование критического отношения к информации и избирательности ее восприятия.	причинно-следственных связей, построение логических рассуждений. Выдвижение гипотез и их обоснование.	создавать информационные модели объектов, явлений, процессов из различных областей знаний на естественном, формализованном и формальном языках.	числа.	контроль. Опрос.		115-119, №1
42.	Введение в программирование	Датчик случайных чисел в Паскале.	Нравственно-этическое оценивание усваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей.	Установление причинно-следственных связей, построение логических рассуждений. Выдвижение гипотез и их обоснование.	Формирование умения осуществлять перенос знаний, умений в новую ситуацию для решения проблем, комбинировать известные средства для нового решения проблемы.	Датчик случайных чисел в Паскале. Алгоритм поиска чисел в массиве.	Текущий контроль. Опрос.		§19, стр. 115-119, №4
43.	Введение в программирование	Датчик случайных чисел в Паскале.	Формирование идентичности личности. Личностное, профессиональное, жизненное самоопределение и построение жизненных планов.	Формулирование проблемы. Самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.	Формирование умения выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи. Применять начальные навыки по использованию ПК для решения простых информационных задач.	Датчик случайных чисел в Паскале. Алгоритм поиска чисел в массиве.	Фронтальный опрос, практикум		ЦОР ч.2, гл.5, §43, №7
44.	Введение в программирование	Поиск чисел в массиве.	Установление связей между учебной деятельностью и ее	Установление причинно-следственных связей,	Формирование умений создавать информационные	Программа поиска чисел в массиве.	Текущий контроль. Опрос.		ЦОР ч.2, гл.5, §43, №8

	ирование		мотивами. Формирование критического отношения к информации и избирательности ее восприятия.	построение логических рассуждений. Выдвижение гипотез и их обоснование.	модели объектов, явлений, процессов из различных областей знаний на естественном, формализованном и формальном языках.				
45	Введение в программирование	Поиск чисел в массиве.	Нравственно-этическое оценивание усваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей.	Формулирование проблемы. Самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.	Формирование умения анализировать объекты с целью выделения признаков (существенных и несущественных)	Программа поиска чисел в массиве.	Фронтальный опрос, практикум		ЦОР ч.2, гл.5, §43, №9
46	Введение в программирование	Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве.	Установление связей между учебной деятельностью и ее мотивами. Формирование критического отношения к информации и избирательности ее восприятия.	Формулирование проблемы. Самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.	Формирование умений создавать информационные модели объектов, явлений, процессов из различных областей знаний на естественном, формализованном и формальном языках.	Программа поиска чисел в массиве.	Фронтальный опрос, практикум		ЦОР ч.2, гл.5, §43, №10
47	Введение в программирование	Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве.	Формирование идентичности личности. Личностное, профессиональное, жизненное самоопределение и построение жизненных планов.	Формулирование проблемы. Самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.	Формирование умения осуществлять перенос знаний, умений в новую ситуацию для решения проблем, комбинировать известные средства для нового решения проблемы.	Программа поиска чисел в массиве.	Фронтальный опрос, практикум		ЦОР ч.2, гл.5, §43, №11

48	Введение в программирование	Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве.	Нравственно-этическое оценивание усваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей.	Формулирование проблемы. Самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.	Формирование умений создавать информационные модели объектов, явлений, процессов из различных областей знаний на естественном, формализованном и формальном языках.	Программа поиска чисел в массиве.	Фронтальный опрос, практикум		ЦОР ч.2, гл.5, §43, №12
49	Введение в программирование	Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива	Установление связей между учебной деятельностью и ее мотивами. Формирование критического отношения к информации и избирательности ее восприятия.	Установление причинно-следственных связей, построение логических рассуждений. Выдвижение гипотез и их обоснование.	Формирование умения выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи. Применять начальные навыки по использованию ПК для решения простых информационных задач.	Поиск максимума и минимума в электронной таблице.	Текущий контроль. Опрос.		§20, стр. 119-124, №2
50	Введение в программирование	Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива	Нравственно-этическое оценивание усваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей.	Формулирование проблемы. Самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.	Формирование умений создавать информационные модели объектов, явлений, процессов из различных областей знаний на естественном, формализованном и формальном языках.	Блок-схемы алгоритма поиска максимума и минимума в массиве.	Фронтальный опрос, практикум		ЦОР ч.2, гл.5, §44, №5
51	Введение	Составление	Установление связей	Установление	Формирование умения	Программа на	Текущий	Предприят	§20, стр.

	в программ ирование	программы на Паскале поиска минимального и максимальног о элемента	между учебной деятельностью и ее мотивами. Формирование критического отношения к информации и избирательности ее восприятия.	причинно- следственных связей, построение логических рассуждений. Выдв ижение гипотез и их обоснование.	осуществлять перенос знаний, умений в новую ситуацию для решения проблем, комбинировать известные средства для нового решения проблемы.	поскале поиска максимума и минимума в массиве	контроль. Опрос.	ия фармацевт ического кластера Калужског о региона	119-124, №6
52.	Введение в программ ирование	Составление программы на Паскале поиска минимального и максимальног о элемента	Формирование идентичности личности. Личностное, профессиональное, жизненное самоопределение и построение жизненных планов.	Формулирование проблемы. Самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.	Формирование умений создавать информационные модели объектов, явлений, процессов из различных областей знаний на естественном, формализованном и формальном языках.	Программа на поскале поиска максимума и минимума в массиве	Фронталь ный опрос, практику м		ЦОР ч.2, гл.5, §44, №7
53.	Введение в программ ирование	Составление программы на Паскале поиска минимального и максимальног о элемента	Установление связей между учебной деятельностью и ее мотивами. Формирование критического отношения к информации и избирательности ее восприятия.	Формулирование проблемы. Самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.	Формирование умения анализировать объекты с целью выделения признаков (существенных и несущественных)	Программа на поскале поиска максимума и минимума в массиве	Фронталь ный опрос, практику м		ЦОР ч.2, гл.5, §44, №9
54.	Введение в программ ирование	Составление программы на Паскале поиска минимального	Нравственно- этическое оценивание усваемого содержания исходя	Формулирование проблемы. Самостоятельное создание способов решения проблем	Формирование умений создавать информационные модели объектов, явлений, процессов из	Программа на поскале поиска максимума и минимума в массиве	Фронталь ный опрос, практику м	Предприят ия икт – кластера Калужског о региона	ЦОР ч.2, гл.5, §44, №10



			и максимально о элемента	из социальных и личностных ценностей.	творческого и поискового характера.	различных областей знаний на естественном, формализованном и формальном языках.				
55.	Введение в программирование	Сортировка массива.	Установление связей между учебной деятельностью и ее мотивами. Формирование критического отношения к информации и избирательности ее восприятия.	Установление причинно-следственных связей, построение логических рассуждений. Выдвижение гипотез и их обоснование.	Формирование умения осуществлять перенос знаний, умений в новую ситуацию для решения проблем, комбинировать известные средства для нового решения проблемы.	Алгоритм сортировки методом пузырька.	Текущий контроль. Опрос.			§21, стр. 125-130, №1,2
56.	Введение в программирование	Составление программы на Паскале сортировки массива	Нравственно-этическое оценивание усваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей.	Формулирование проблемы. Самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.	Формирование умения анализировать объекты с целью выделения признаков (существенных и несущественных)	Программа на Паскале сортировки методом пузырька	Фронтальный опрос, практикум			ЦОР ч.2, гл.5, §44, №5
57.		Составление программы на Паскале сортировки массива	Формирование идентичности личности. Личностное, профессиональное, жизненное самоопределение и построение жизненных планов.	Формулирование проблемы. Самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.	Формирование умения осуществлять перенос знаний, умений в новую ситуацию для решения проблем, комбинировать известные средства для нового решения проблемы.	Программа на Паскале сортировки методом пузырька	Фронтальный опрос, практикум			ЦОР ч.2, гл.5, §44, №6
58.		<b>Контрольное тестирование</b>	умения находить ответ на вопрос о	умение выбирать источники	инициативное сотрудничество в	Система основных понятий по главе 2.	Тестирование			§8-21

		<b>по теме «Программное управление работой компьютера»</b>	том, «какой смысл имеет для меня учение»; формирование желания выполнять учебные действия.	информации, необходимые для решения задачи	поиске и сборе информации.				
59.		<b>Контрольное тестирование по теме «Программное управление работой компьютера»</b>	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет для меня учение»; формирование желания выполнять учебные действия.	умение выбирать источники информации, необходимые для решения задачи	инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.	Система основных понятий по главе 2.	Тестирование		§8-21

### 3 Информационные технологии и общество 8ч.

60.	Информационные технологии и общество	Предыстория информатики.	Установление связей между учебной деятельностью и ее мотивами. Формирование критического отношения к информации и избирательности ее восприятия.	Определение основной и второстепенной информации. Свободное ориентирование и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей.	Умение использовать информацию с учетом этических и правовых норм. Формирование умений использования иронии, самоиронии и юмора в процессе общения.	История средств хранения, передачи, обработки информации. Аналитическая машина Бэббиджа.	Текущий контроль. Опрос.	Становление ИКТ-кластера Калужского региона	§22, стр. 158-165, № 8
61.	Информационные технологии и общество	История ЭВМ	Формирование идентичности личности. Личностное, профессиональное, жизненное самоопределение и построение	Определение основной и второстепенной информации. Свободное ориентирование и восприятие текстов художественного, научного,	Умение использовать информацию с учетом этических и правовых норм. Формирование умений использования иронии, самоиронии и юмора в процессе общения.	Начало эпохи ЭВМ. Четыре поколения ЭВМ. Перспективы пятого поколения.	Текущий контроль. Опрос.	Первые ЭВМ в Боровском районе.	§23, стр. 166-174, № 13,14,15

				жизненных планов.	публицистического и официально-делового стилей					
62.	Информационные технологии и общество	История программного обеспечения и ИКТ	Формирование идентичности личности. Личностное, профессиональное, жизненное самоопределение и построение жизненных планов.	Определение основной и второстепенной информации. Свободное ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей	Умение использовать информацию с учетом этических и правовых норм. Формирование умений использования иронии, самоиронии и юмора в процессе общения.	Структура ПО. История систем программирования, системного ПО. ИКТ и их приложения.	Текущий контроль. Опрос.			§24, стр. 175-184, № 7,8
63.	Информационные технологии и общество	Информационные ресурсы современного общества.	Нравственно-этическое оценивание усваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей.	Определение основной и второстепенной информации. Свободное ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей	Умение использовать информацию с учетом этических и правовых норм. Формирование умений использования иронии, самоиронии и юмора в процессе общения.	Понятие информационных ресурсов. Национальные информационные ресурсы.	Текущий контроль. Опрос			§25, стр. 185-187, № 2,3
64.	Информационные технологии и общество	Проблемы формирования информационного общества	Установление связей между учебной деятельностью и ее мотивами. Формирование критического отношения к информации и избирательности ее	Определение основной и второстепенной информации. Свободное ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического	Умение использовать информацию с учетом этических и правовых норм. Формирование умений использования иронии, самоиронии и юмора в процессе общения.	Понятие информационное общество. Информатизация. Задачи информатизации.	Текущий контроль. Опрос			§26, стр. 188-190, № 2,3

				восприятия.	и официально-делового стилей					
65.	Информационные технологии и общество	Информационная безопасность	Установление связей между учебной деятельностью и ее мотивами. Формирование критического отношения к информации и избирательности ее восприятия.	Определение основной и второстепенной информации. Свободное ориентирование и восприятие текстов художественного, научного, публицистического стилей	Умение использовать информацию с учетом этических и правовых норм. Формирование умений использования иронии, самоиронии и юмора в процессе общения.	Программно-технические способы защиты информации. Правовая защита информации.	Текущий контроль. Опрос	Наиболее распространенные средства информационной защиты в Калужском регионе.	§27, стр. 188-190, № 5,6	
66.	Информационные технологии и общество	<b>Контрольное тестирование по теме « Информационные технологии и общество »</b>	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет для меня учение»; формирование желания выполнять учебные действия.	умение выбирать источники информации, необходимые для решения задачи	инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.	Система основных понятий по главе 3.	Тестирование.		§22-27	
67.		<b>Итоговое тестирование по курсу 9 класса</b>	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет для меня учение»; формирование желания выполнять учебные действия.	умение выбирать источники информации, необходимые для решения задачи	инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.	Все содержание учебника	Тестирование.			
68.		Повторение темы: « Введение в программирование »	Установление связей между учебной деятельностью и ее мотивами. Формирование критического	Формулирование проблемы. Самостоятельное создание способов решения проблем творческого и	Формирование умения осуществлять перенос знаний, умений в новую ситуацию для решения проблем, комбинировать	Система основных понятий по главе 2.	Текущий контроль. Опрос.			

			отношения к информации и избирательности ее восприятия.	поискового характера.	известные средства для нового решения проблемы.				
--	--	--	---	-----------------------	---	--	--	--	--

### Оценочные материалы

**Текущий контроль** осуществляется с помощью компьютерного практикума в форме практических работ и практических заданий.

**Тематический контроль** осуществляется по завершении крупного блока (темы) в форме тестирования, выполнения зачетной практической работы.

**Итоговый контроль** (итоговая аттестация) осуществляется по завершении учебного материала в форме, определяемой приказом директора школы и решением педагогического совета.

Рабочая учебная программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по темам. В программе установлена оптимальная последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, определяет необходимый набор форм учебной деятельности.

#### Формы контроля:

- наблюдение;
- беседа;
- фронтальный опрос;
- опрос в парах;
- тестирование;
- практикум;
- Зачетное занятие.

#### Критерии оценивания

#### Оценка практических работ:

Оценка «5» ставится, если обучающийся:

- выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий;
- проводит работу в условиях, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов;
- соблюдает правила техники безопасности;
- в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;
- правильно выполняет анализ ошибок.

Оценка «4» ставится, если выполнены требования к оценке 5, но допущены 2-3 недочета, или не более одной ошибки и одного недочета.

Оценка «3» ставится, если обучающийся:

- работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы;
- в ходе проведения работы были допущены ошибки.

Оценка «2» ставится, если обучающийся:

- работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильных выводов;
- работа проводилась неправильно.

### **Оценка устных ответов**

Оценка «5» ставится в том случае, если обучающийся:

- правильно понимает сущность вопроса, дает точное определение и истолкование основных понятий;
- правильно анализирует условие задачи, строит алгоритм и записывает программу;
- строит ответ по собственному плану, сопровождает ответ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации;
- может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом из курса информатики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

Оценка «4» ставится, если обучающийся:

- ответ обучающегося удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку 5, но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов;
- обучающийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

Оценка «3» ставится, если обучающийся:

- правильно понимает сущность вопроса, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса информатики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;
- умеет применять полученные знания при решении простых задач по готовому алгоритму;
- допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов;
- допустил четыре-пять недочетов.

Оценка «2» ставится, если обучающийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки 3.

### **Оценка тестовых работ**

Оценка 5 ставится в том случае, если обучающийся:

- выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий;
- допустил не более 2% неверных ответов.

Оценка 4 ставится, если выполнены требования к оценке 5, но допущены ошибки (не более 20% ответов от общего количества заданий).

Оценка 3 ставится, ставится, если обучающийся:

- выполнил работу в полном объеме, неверные ответы составляют от 20% до 50% ответов от общего числа заданий;

- если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить оценку.

Оценка 2 ставится, если

- работа, выполнена полностью, но количество правильных ответов не превышает 50% от общего числа заданий;
- работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не превышает 50% от общего числа заданий.

### **Учебно-методический комплекс (далее УМК), обеспечивающий обучение курсу информатики, в соответствии с ФГОС**

1. - Учебник «Информатика» для 7 класса. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
2. - Учебник «Информатика» для 8 класса. Авторы:Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
3. - Учебник «Информатика» для 9 класса. Авторы:Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
4. Задачник-практикум (в 2 томах) под редакцией И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний.
5. Методическое пособие для учителя (авторы: Семакин И.Г., Шеина Т.Ю.). Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний.
6. Комплект цифровых образовательных ресурсов (далее ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>).
7. Комплект дидактических материалов для текущего контроля результатов обучения по информатике в основной школе, под. ред. Семакина И.Г. (доступ через авторскую мастерскую на сайте методической службы).

1. Электронное приложение к учебникам «Информатика» для 8-9 классов (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php>) включают:

- методические материалы для учителя;
- файлы-заготовки (тексты, изображения), необходимые для выполнения работ компьютерного практикума;
- текстовые файлы с дидактическими материалами (для печати);
- дополнительные материалы для чтения;
- мультимедийные презентации ко всем параграфам каждого из учебников;



- интерактивные тесты.