

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Славская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрено на заседании МО  
Естественно-математического цикла  
Протокол № 5 от «25» августа 2022г.

«Согласовано»  
Методист \_\_\_\_\_ (Ермоленко Е.В.)  
«26» августа 2022г.

Документ подписан электронной подписью  
Владелец: Няура Роман Антанасович  
Директор  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
"СЛАВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА"  
Сертификат:  
00BE96E93D2204581C921427B47B332EC0  
Срок действия с 11.05.2022 до 04.08.2023

**Адаптированная рабочая программа  
учебного предмета «Информатика»  
для обучающихся с легкой степенью умственной отсталости  
(интеллектуальными нарушениями)  
7 – 9 классы  
(срок реализации 1 год)**

Составитель: Даниленков А.О.,  
учитель информатики

Настоящая адаптированная рабочая программа по предмету «Информатика» составлена в соответствии с:

- Федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273;
- Приказом Министерства образования и науки РФ от 19.12.2014 № 1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»;
- Примерной адаптированной основной общеобразовательной программой образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 22 декабря 2015 г. № 4/15);
- АООП МБОУ «Славская СОШ»;
- Положением «О структуре, порядке разработки и утверждения адаптированных рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин для детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в МБОУ «Славская СОШ»;
- Примерной рабочей программе к учебно-методическому комплексу Семакина И.Г., Залоговой Л.А., Русакова С.В., Шестаковой Л.В. (далее УМК).

### **1. Пояснительная записка**

Основные направления коррекционной работы при реализации учебных программ:

- Выбор индивидуального темпа обучения.
- Формирование учебной мотивации.
- Стимуляция познавательных процессов.
- Гармонизация психоэмоционального состояния.
- Формирование навыков самоконтроля.
- Повышение уверенности в себе.
- Формирование продуктивных взаимоотношений с окружающими.
- Повышение социального статуса ребёнка в коллективе.
- Широкое использование алгоритмов деятельности по решению задач.

Форма получения образования – очная.

Режим реализации образовательной программы – полный день.

Специальные учебники – не нужны.

### **2. Общая характеристика учебного предмета**

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.

Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Информатика имеет большое и все возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода становления школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

### **3. Место программы в курсе предмета**

Программа рассчитана на изучение базового курса информатики учащимися 7 – 9 классов с ЗПР в течении 136 часов (по 34 учебных часа в 7 и 8 классе из расчета 1 час в неделю и 68 часов из расчета 2 часа в неделю в 9 классе).

Воспитательный потенциал каждого занятия:

- устанавливать доверительные отношения между учителем и учениками, способствующие позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, активизации их познавательной деятельности;
  - побуждать школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками);
  - привлекать внимание школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, организовывать работу детей с социально значимой информацией – обсуждать, высказывать мнение;
  - использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности;
  - применять на уроке интерактивные формы работы: интеллектуальные игры, дидактический театр, дискуссии, работы в парах и др.;
- инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность школьников.

### **4. Планируемые результаты**

#### ***Личностные результаты***

*1. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.*

Каждая учебная дисциплина формирует определенную составляющую научного мировоззрения. Информатика формирует представления учащихся о науках, развивающих информационную картину мира, вводит их в область информационной деятельности людей. В этом смысле большое значение имеет историческая линия в содержании курса. Ученики знакомятся с историей развития средств ИКТ, с важнейшими научными открытиями и изобретениями, повлиявшими на прогресс в этой области, с именами крупнейших ученых и изобретателей. Ученики получают представление о современном уровне и перспективах развития ИКТ-отрасли, в реализации которых в будущем они, возможно, смогут принять участие. Историческая линия отражена в следующих разделах учебников:

7 класс, § 2, «Восприятие и представление информации»: раскрывается тема исторического развития письменности, классификации и развития языков человеческого общения.

9 класс, § 22 «Предыстория информатики» раскрывается история открытий и изобретений средств и методов хранения, передачи и обработки информации до создания ЭВМ.

9 класс, § 23 «История ЭВМ», § 24 «История программного обеспечения и ИКТ», раздел 2.4 «История языков программирования» посвящены современному этапу развития информатики и ее перспективам.

*2. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.*

В конце каждого параграфа присутствуют вопросы и задания, многие из которых ориентированы на коллективное обсуждение, дискуссии, выработку коллективного мнения.

В задачнике-практикуме, входящим в состав УМК, помимо заданий для индивидуального выполнения в ряде разделов (прежде всего, связанных с освоением информационных технологий) содержатся задания проектного характера (под заголовком «Творческие задачи и проекты»). В методическом пособии для учителя даются рекомендации об организации коллективной работы над проектами. Работа над проектом требует взаимодействия между учениками – исполнителями проекта, а также между учениками и учителем, формулирующим задание для проектирования, контролирующим ход его выполнения, принимающим результаты работы. В завершении работы предусматривается процедура защиты проекта перед коллективом класса, которая также направлена на формирование коммуникативных навыков учащихся.

*3. Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.*

Все большее время у современных детей занимает работа за компьютером (не только над учебными заданиями). Поэтому для сохранения здоровья очень важно знакомить учеников с правилами безопасной работы за компьютером, с компьютерной эргономикой. Учебник для 7 класса начинается с раздела «Техника безопасности и санитарные нормы работы за ПК». Эту тему поддерживает интерактивный ЦОР «Техника безопасности и санитарные нормы» (файл 8\_024.pps). В некоторых обучающих программах, входящих в коллекцию ЦОР,

автоматически контролируется время непрерывной работы учеников за компьютером. Когда время достигает предельного значения, определяемого СанПиНами, происходит прерывание работы программы и ученикам предлагается выполнить комплекс упражнений для тренировки зрения. После окончания «физкульт-паузы» продолжается работа с программой.

### ***Метапредметные результаты***

1. Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

2. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения

3. Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.

4. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

5. Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции).

### ***Предметные результаты***

#### ***Выпускник научится:***

- понимать сущность основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др.;

- различать виды информации по способам ее восприятия человеком и по способам ее представления на материальных носителях;

- раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы; приводить примеры информационных процессов — процессов, связанных с хранением, преобразованием и передачей данных — в живой природе и технике;

- оперировать понятиями, связанными с передачей данных (источник и приемник данных, канал связи, скорость передачи данных по каналу связи, пропускная способность канала связи);

- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;

- оперировать единицами измерения количества информации;

- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объем памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);

- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024; переводить целые двоичные числа в десятичную систему счисления; сравнивать, складывать и вычитать числа в двоичной записи;

- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;

- использовать терминологию, связанную с графами (вершина, ребро, путь, длина ребра и пути), деревьями (корень, лист, высота дерева) и списками (первый элемент, последний элемент, предыдущий элемент, следующий элемент; вставка, удаление и замена элемента);
- описывать граф с помощью матрицы смежности с указанием длин ребер (знание термина «матрица смежности» необязательно);
- анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);
- перекодировывать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;
- строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования;
- понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма, как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость; оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач,
  - решаемых исполнителем;
  - исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
  - составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданного;
  - исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов;
  - исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке;
  - исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
  - понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
  - определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
  - использовать величины (переменные) различных типов, табличные величины (массивы), а также выражения, составленные из этих величин; использовать оператор присваивания;
  - анализировать предложенный алгоритм, например, определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;

- использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- записывать на выбранном языке программирования арифметические и логические выражения и вычислять их значения;
- называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
- описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
- подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
- классифицировать файлы по типу и иным параметрам; выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы);
- разбираться в иерархической структуре файловой системы;
- осуществлять поиск файлов средствами операционной системы;
- применять основные правила создания текстовых документов;
- использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
- использовать основные приемы обработки информации в электронных таблицах, в том числе вычисления по формулам с относительными, абсолютными и смешанными ссылками, встроенными функциями, сортировку и поиск данных;
- работать с формулами;
- визуализировать соотношения между числовыми величинами (строить круговую и столбчатую диаграммы);
- осуществлять поиск информации в готовой базе данных;
- основам организации и функционирования компьютерных сетей;
- анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
- составлять запросы для поиска информации в Интернете;
- использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций.

***Выпускник получит возможность:***

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- научиться оценивать информационный объем сообщения, записанного символами произвольного алфавита;
- переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной систем счисления в десятичную систему счисления;
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
- научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций;

- сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов;
- познакомиться с примерами математических моделей и использования компьютеров при их анализе; понять сходства и различия между математической моделью объекта и его натурной моделью, между математической моделью объекта/явления и словесным описанием;
- научиться строить математическую модель задачи — выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними;
- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;
- определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;
- подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- познакомиться с использованием в программах строковых величин;
- исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определенными индексами; суммирование элементов массива с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/наименьшего элемента массива и др.);
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- познакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами;
- систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;
- расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с



соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;

- научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам;
- познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);
- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- сформировать понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений.

## **5. Содержание учебного курса**

### **7 класс**

**Общее число часов – 34 ч. Контрольные работы – 4 ч. Резерв учебного времени – 1 ч.**

#### **1. Введение в предмет (1 ч)**

Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание базового курса информатики.

#### **2. Человек и информация (4 ч)**

Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы. Измерение информации. Единицы измерения информации.

Практика на компьютере: освоение клавиатуры, работа с тренажером; основные приемы редактирования.

#### **Компьютер: устройство и программное обеспечение (7 ч)**

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.

Практика на компьютере: знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера, со способами их подключений; знакомство с пользовательским интерфейсом операционной системы; работа с файловой системой ОС (перенос, копирование и удаление файлов, создание и удаление папок, переименование файлов и папок, работа с файловым менеджером, поиск файлов на диске); работа со справочной системой ОС; использование антивирусных программ.

#### **Текстовая информация и компьютер (9 ч)**

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)

Практика на компьютере: основные приемы ввода и редактирования текста; постановка руки при вводе с клавиатуры; работа со шрифтами; приемы форматирования текста; работа с выделенными блоками через буфер обмена; работа с таблицами; работа с нумерованными и маркированными списками; вставка объектов в текст (рисунков, формул); знакомство со встроенными шаблонами и стилями, включение в текст гиперссылок.

### **Графическая информация и компьютер (4 ч)**

Компьютерная графика: области применения, технические средства. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика.

Графические редакторы и методы работы с ними.

Практика на компьютере: создание изображения в среде графического редактора растрового типа с использованием основных инструментов и приемов манипулирования рисунком (копирование, отражение, повороты, прорисовка); знакомство с работой в среде редактора векторного типа (можно использовать встроенную графику в текстовом процессоре).

### **Мультимедиа и компьютерные презентации**

#### **(Внутрипредметный модуль 7 ч)**

Что такое мультимедиа; области применения. Представление звука в памяти компьютера; понятие о дискретизации звука. Технические средства мультимедиа. Компьютерные презентации.

Практика на компьютере: освоение работы с программным пакетом создания презентаций; создание презентации, содержащей графические изображения, анимацию, звук, текст, демонстрация презентации с использованием мультимедийного проектора;

*При наличии технических и программных средств*: запись звука в компьютерную память; запись изображения с использованием цифровой техники и ввод его в компьютер; использование записанного изображения и звука в презентации.

## **8 класс**

**Общее число часов – 34 ч. Контрольные работы – 5 ч. Резерв учебного времени – 2 часа.**

### **1. Передача информации в компьютерных сетях (7ч)**

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.

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

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

Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.

## **2. Информационное моделирование (4 ч)**

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

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

Практика на компьютере: работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей.

## **3. Хранение и обработка информации в базах данных (10ч)**

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

Проектирование и создание однотабличной БД.

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

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

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

## **4. Табличные вычисления на компьютере (10 ч)**

Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.

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

Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц.

Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.

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

Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы.

**Общее число часов – 68 ч. Контрольные работы – 4 ч. Резерв учебного времени – 3 ч.**

### **1. Управление и алгоритмы (20 ч)**

Кибернетика. Кибернетическая модель управления.

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

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

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

### **2. Введение в программирование (37 ч)**

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.

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

### **3. Информационные технологии и общество (6 ч)**

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.

Всего в курсе предусмотрено 13 контрольных работ.

**6**

### **Тематическое планирование по информатике 7 класс (27ч, ВМП – 7ч)**

№	Тема	Количество часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся
1	Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Информация и знания. Входной контроль.	1	знакомятся с кабинетом и правилами поведения
2	Информация и знания. Восприятие информации человеком.	1	Знакомятся с понятием «информация» и способами восприятия информации человеком

к  
о  
е

№	Тема	Количество часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся	
3	Информационные процессы Работа с тренажёром клавиатуры	1	Изучают информационные процессы, учатся набирать текст на клавиатуре быстро и без ошибок	
4	Работа с тренажёром клавиатуры	1	учатся набирать текст на клавиатуре быстро и без ошибок	
5	Измерение информации (алфавитный подход). Единицы измерения информации.	1	Знакомятся со способами измерения информации и единицами измерения	
6	Назначение и устройство компьютера. Принципы организации внутренней и внешней памяти.	1	изучают устройство компьютера	
7	Устройство персонального компьютера и его основные характеристики.	1	изучают устройство компьютера	
8	Понятие программного обеспечения и его типы. Назначение операционной системы и её основные функции.	1	знакомятся с понятиями «программное обеспечение», «операционная система», учатся пользоваться интерфейсом ОС Windows	
9	Пользовательский интерфейс	1		
10	Файлы и файловые структуры.	1		
11	Работа с файловой структурой операционной системы	1		
12	Итоговое тестирование по темам «Человек и информация, Компьютер: устройство и ПО»	1		
13	Представление текстов в памяти компьютера. Кодировочные таблицы	1	Изучают методы кодирования текстовой информации, программы для работы с текстами, учатся работать с текстовыми редакторами	
14	Текстовые редакторы и текстовые процессоры	1		
15	Сохранение и загрузка файлов. Основные приемы ввода и редактирования текста	1		
16	Работа со шрифтами, приёмы форматирования текста. Орфографическая проверка текст. Печать документа.	1		
17	Использование буфера обмена для копирования и перемещения текста. Режим поиска и замены	1		
18	Работа с таблицами	1		
19	Дополнительные возможности текстового процессора: орфографический контроль, стили и шаблоны, списки, графика, формулы в текстовых документах, перевод и распознавание текстов	1		
20	Итоговое практическое задание на создание и обработку текстовых документов	1		
21	Итоговое тестирование по теме «Текстовая информация и компьютер»	1		

№	Тема	Количество часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся
22	Компьютерная графика и области её применения. Понятие растровой и векторной графики.	1	Изучают виды компьютерной графики, учатся работать с графическими редакторами
23	Графические редакторы растрового типа Работа с растровым графическим редактором	1	
24	Кодирование изображения Работа с растровым графическим редактором	1	
25	Работа с векторным графическим редактором	1	
26	Технические средства компьютерной графики Сканирование изображения и его обработка в графическом редакторе	1	Знакомятся с понятием «мультимедиа», изучают программ для создания и воспроизведения мультимедийных файлов. Создают собственные презентации.
27	Понятие о мультимедиа. Компьютерные презентации	1	
28	Создание презентации с использованием текста, графики и звука.	1	
29	Представление звука в памяти компьютера. Технические средства мультимедиа.	1	
30	Запись звука и изображения с использованием цифровой техники. Создание презентации с применением записанного звука и изображения (либо с созданием гиперссылок).	2	
31	Защита проектов	1	
32	Промежуточная аттестация. Контрольная работа по курсу 7 класса	1	
33	Резерв	1	
Всего:		34	

### *Тематическое планирование по информатике 8 класс (34ч)*

№	Тема урока	Количество часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся
1	Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования. Аппаратное и программное обеспечение работы глобальных компьютерных сетей. Скорость передачи данных. Входной контроль.	1	Изучают виды, структуру и принципы функционирования, компьютерных сетей.
2	Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами.	1	
3	Электронная почта, телеконференции, обмен файлами. Работа с электронной почтой.	1	Знакомятся с информационными услугами компьютерных
4	Интернет Служба World Wide Web. Способы поиска информации в Интернете	1	

№	Тема урока	Количество часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся
5	Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске. Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем	1	сетей. Учатся работать в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами; в Интернете, с браузером WWW, с поисковыми программами. Учатся создавать простые Web-страницы с помощью текстового процессора.
6	Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора	1	
7	Итоговое тестирование по теме «Передача информации в компьютерных сетях»	1	
8	Понятие модели. Назначение и свойства моделей. Графические информационные модели.	1	Знакомятся с понятием натуральных и информационных моделей, видами моделей, табличным способом организации информации, компьютерным моделированием. Работают с демонстрационным и примерами компьютерных информационных моделей.
9	Табличные модели	1	
10	Информационное моделирование на компьютере Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью	1	
11	Итоговое тестирование по теме «Информационное моделирование».	1	
12	Понятие базы данных и информационной системы. Реляционные базы данных	1	Знакомятся с понятиями «база данных» и «информационная система», логическими операциями.
13	Назначение СУБД. Работа с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы.	1	
14	Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей. Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере	1	

№	Тема урока	Количество часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся
15	Условия поиска информации, простые логические выражения	1	Работают с готовой БД.
16	Формирование простых запросов к готовой базе данных.	1	
17	Логические операции. Сложные условия поиска	1	
18	Формирование сложных запросов к готовой базе данных	1	
19	Сортировка записей, простые и составные ключи сортировки	1	
20	Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение	1	
21	Итоговый тест по теме «Хранение и обработка информации в базах данных»	1	Знакомятся с двоичной системой счисления и представлением чисел в памяти компьютера, изучают работу табличного редактора, работают с готовыми таблицами.
22	Системы счисления. Двоичная система счисления.	1	
23	Представление чисел в памяти компьютера	1	
24	Табличные расчёты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы. Данные в электронной таблице: числа, тексты, формулы. Правила заполнения таблиц	1	
25	Работа с готовой электронной таблицей: добавление и удаление строк и столбцов, изменение формул и их копирование.	1	
26	Абсолютная и относительная адресация. Понятие диапазона. Встроенные функции. Сортировка таблицы	1	
27	Использование встроенных математических и статистических функций. Сортировка таблиц	1	
28	Деловая графика. Логические операции и условная функция. Абсолютная адресация. Функция времени	1	
29	Построение графиков и диаграмм. Использование логических функций и условной функции. Использование абсолютной адресации.	1	
30	Математическое моделирование с использованием электронных таблиц. Имитационные модели	1	
31	Итоговый тест по теме «Табличные вычисления на компьютере»	1	
32	Промежуточная аттестация. Контрольная работа по курсу 8 класса	1	
33	Резерв	2	
Всего:		34	



### Тематическое планирование по информатике 9 класс (68ч)

№	Тема урока	Количество часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся
1	Кибернетическая модель управления. Управление без обратной связи и с обратной связью. Входной контроль.	1	Знакомятся с понятиями «модель управления», «исполнитель», «алгоритм». Изучают различные виды алгоритмов. Составляют алгоритмы для графического учебного исполнителя.
2	Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда, система команд, режимы работы.	1	
3	Графический учебный исполнитель	1	
4	Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов.	2	
5	Вспомогательные алгоритмы. Метод последовательной детализации и сборочный метод.	1	
6	Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов	3	
7	Язык блок-схем. Использование циклов с предусловием.	1	
8	Разработка циклических алгоритмов	3	
9	Ветвления. Использование двухшаговой детализации	1	
10	Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма.	2	
11	Использование ветвлений	2	
12	Итоговое практическое задание по алгоритмизации	1	
13	Итоговое тестирование по теме «Управление и алгоритмы»	1	
14	Понятие о программировании.	1	
15	Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, основные типы, присваивание, ввод и вывод данных.	1	
16	Линейные вычислительные алгоритмы	1	
17	Построение блок-схем линейных вычислительных алгоритмов (на учебной программе)	2	
18	Возникновение и назначение языка Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Операторы ввода, вывода, присваивания.	1	
19	Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование.	2	
20	Программирование на Паскале линейных алгоритмов.	2	
21	Оператор ветвления. Логические операции на Паскале	2	

<b>№</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Основные виды учебной деятельности обучающихся</b>
22	Разработка программы на языке Паскаль с использованием оператора ветвления и логических операций.	3	
23	Циклы на языке Паскаль	1	
24	Разработка программ с использованием цикла с предусловием	3	
25	Сочетание циклов и ветвлений. Алгоритм Евклида	1	
26	Использование алгоритма Евклида при решении задач	3	
27	Одномерные массивы в Паскале	1	
28	Разработка программ обработки одномерных массивов	3	
29	Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел в Паскале. Поиск чисел в массиве	1	
30	Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве.	2	
31	Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива	1	
32	Составление программы на Паскале поиска минимального и максимального элементов	2	
33	Сортировка массива	1	
34	Составление на Паскале программы сортировки массива	2	
35	Итоговое тестирование по теме «Программное управление работой компьютера»	1	
36	Предыстория информатики.	1	
37	История ЭВМ, программного обеспечения и ИКТ	2	
38	Социальная информатика: информационные ресурсы, информационное общество	1	
39	Социальная информатика: информационная безопасность	2	
40	Подготовка к итоговому тестированию	1	

№	Тема урока	Количество часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся
41	Итоговая аттестация. Итоговое тестирование по курсу 9 класса	1	
42	Резерв	3	
Всего:		68	

### **7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

Кабинет информатики должен оснащен оборудованием ИКТ и специализированной учебной мебелью. Имеющееся в кабинете оснащение обеспечивает освоение средств ИКТ, применяемых в различных школьных предметах. Кабинет информатики может быть использован вне курса информатики, и во внеурочное время для многих видов информационной деятельности, осуществляемых участниками образовательного процесса, например, для поиска и обработки информации, подготовки и демонстрации мультимедиа презентаций и др.

В кабинете имеется одно рабочее место преподавателя и не менее 15 компьютерных мест учащихся, снабженных ноутбуком.

Кроме того:

1. На всех компьютерах кабинета информатики установлено лицензионное программное обеспечение, позволяющее: отрабатывать навыки клавиатурного письма, редактировать и форматировать тексты, таблицы, графику, презентации, создавать интерактивные анимации и т.п.;

2. В составе программного обеспечения имеются: антивирусная программа; программа-архиватор; офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций, электронные таблицы, система управления базами данных; мультимедиа проигрыватель, браузер для доступа к ресурсам Интернет;

3. В образовательном учреждении имеется локальная вычислительная сеть, формирующая информационное пространство образовательного учреждения и имеющая выход в Интернет.

4. В кабинете установлены МФУ и 3d-принтер.

5. Для реализации принципа наглядности в кабинете быть установлено оборудование для мультимедийных демонстраций (экран и медиапроектор).