

РАССМОТРЕНО:  
на педагогическом совете  
протокол № 1 от 31 августа 2018 г.



УТВЕРЖДАЮ  
Директор МКОУ «Чатлыковская СОШ»  
Н.Г. Харина

Приказ № 101 от 31 августа 2018г.

Приложение  
к основной общеобразовательной программе основного общего и среднего общего  
образования  
Муниципального казенного общеобразовательного учреждения  
«Чатлыковская средняя общеобразовательная школа»

Рабочая программа

**По предмету «Информатика и ИКТ»**

Уровень общего образования:  
Основное общее образование

Класс 9

с. Чатлык

## Пояснительная записка

Программа по информатике разработана на основе Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации», Федерального компонента Государственного образовательного стандарта основного общего образования, Образовательной программы основного общего и среднего общего образования МКОУ «Чатлыковская СОШ».

Одной из ведущих и долговременных тенденций развития образования в России является регионализация. Одним из приоритетных направлений регионализации образования свердловской области является *информатизация*, предполагающая формирование еще в школьные годы культуры информационной деятельности личности, которая позволит ей осваивать необходимый и достаточный объем информации, применять информационные технологии, активно пользоваться развивающимися информационными услугами и ресурсами.

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

- **освоение знаний**, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- **овладение умениями** работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать её результаты;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- **воспитание** ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов её распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- **выработка навыков** применения ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, при дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

### Место учебного предмета в учебном плане

Изучение информатики в 9 классе реализуется по программе базового курса в VIII–IX классах по два часа в неделю, всего 68 часов.

### Учебно-методический комплект

1. Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы» -2-е издание, исправленное и дополненное. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005
2. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Информатика и ИКТ, Базовый курс: Учебник для 9 класса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
3. Семакин И.Г. Шеина Т.Ю. Преподавание базового курса информатики в средней школе: Методическое пособие. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.

### Планируемые результаты освоения учебного предмета

В результате изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий ученик должен

знать/понимать

- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;

- основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
- программный принцип работы компьютера;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

уметь

- выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- создавать информационные объекты, в том числе:
  - структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
  - создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
  - создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
  - создавать записи в базе данных;
  - создавать презентации на основе шаблонов;
- 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;
- 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;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе в форме блок-схем);
- проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;

- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
- 
- передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

#### Критерии и нормы оценивания

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовыми заданиями.

Тестовые задания:

- 0-50% - отметка «2»;
- 51-70% - отметка «3»;
- 71-85% - отметка «4»;
- 86-100% - отметка «5».

При выполнении практической работы и контрольной работы:

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

- грубая ошибка – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- погрешность отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- недочет – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
- мелкие погрешности – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные опiski и т.п.

отметка:

-«5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;

-«4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;

-«3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;

- «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала);

- «1» – отказ от выполнения учебных обязанностей.

Практические работы учащихся оцениваются выборочно, но не менее 30% от общего количества работ за курс у каждого учащегося.

#### Содержание учебного предмета

##### **Информационные процессы**

**Представление информации.** Информация, информационные объекты различных видов. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки.

Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе – компьютерного. Информационные процессы: хранение, передача и обработка информации. Дискретная форма представления информации. Единицы измерения информации. *Управление, обратная связь. Основные этапы развития средств информационных технологий*<sup>1</sup>.

**Передача информации.** Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование, *искажение информации при передаче*, скорость передачи информации.

**Обработка информации.** Алгоритм, свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов; блок-схемы. Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Обработываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья, *графы. Восприятие, запоминание и преобразование сигналов живыми организмами.*

**Компьютер как универсальное устройство обработки информации.** Основные компоненты компьютера и их функции. Программный принцип работы компьютера. Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический интерфейс пользователя. Программное обеспечение, его структура. Программное обеспечение общего назначения. Представление о программировании.

**Информационные процессы в обществе.** Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы. Личная информация, информационная безопасность, информационные этика и право.

## **Информационные технологии**

### **Основные устройства ИКТ**

Соединение блоков и устройств компьютера, других средств ИКТ, простейшие операции по управлению (включение и выключение, понимание сигналов о готовности и неполадке и т. д.), использование различных носителей информации, расходных материалов. Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме (графический пользовательский интерфейс). Создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование. Защита информации от компьютерных вирусов.

Оценка количественных параметров информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения объектов, скорость передачи и обработки объектов, стоимость информационных продуктов, услуг связи.

**Образовательные области приоритетного освоения<sup>2</sup>:** информатика и информационные технологии, материальные технологии, обществознание (экономика).

**Запись средствами ИКТ информации об объектах и процессах окружающего мира** (природных, культурно-исторических, школьной жизни, индивидуальной и семейной истории):

- запись изображений и звука с использованием различных устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров, магнитофонов);
- текстов, (в том числе с использованием сканера и программ распознавания, расшифровки устной речи);
- музыки (в том числе с использованием музыкальной клавиатуры);

---

<sup>1</sup> Курсивом в тексте выделен материал, который подлежит изучению, но не включается в Требования к уровню подготовки выпускников.

<sup>2</sup> Предметные области, в рамках которых наиболее успешно можно реализовать указанные темы раздела образовательного стандарта по информатике и информационным технологиям.

- таблиц результатов измерений (в том числе с использованием присоединяемых к компьютеру датчиков) и опросов.

### **Создание и обработка информационных объектов**

**Тексты.** Создание текста посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов. Работа с фрагментами текста. Страница. Абзацы, ссылки, заголовки, оглавления. Выделение изменений. Проверка правописания, словари. Включение в текст списков, таблиц, изображений, диаграмм, формул. Печать текста. *Планирование работы над текстом.* Примеры деловой переписки, учебной публикации (доклад, реферат).

**Образовательные области приоритетного освоения:** информатика и информационные технологии, обществоведение, естественнонаучные дисциплины, филология, искусство.

**Базы данных.** Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных.

**Образовательные области приоритетного освоения:** информатика и информационные технологии, обществознание (экономика и право).

**Рисунки и фотографии.** Ввод изображений с помощью инструментов графического редактора, сканера, графического планшета, использование готовых графических объектов. Геометрические и стиливые преобразования. Использование примитивов и шаблонов.

**Образовательные области приоритетного освоения:** информатика и информационные технологии, искусство, материальные технологии.

**Звуки, и видеоизображения.** *Композиция и монтаж. Использование простых анимационных графических объектов.*

**Образовательные области приоритетного освоения:** языки, искусство; проектная деятельность в различных предметных областях.

### **Поиск информации**

Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; формулирование запросов.

**Образовательные области приоритетного освоения:** обществоведение, естественнонаучные дисциплины, языки.

### **Проектирование и моделирование**

Чертежи. Двумерная и *трехмерная* графика. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов. Диаграммы, планы, карты.

Простейшие управляемые компьютерные модели.

**Образовательные области приоритетного освоения:** черчение, материальные технологии, искусство, география, естественнонаучные дисциплины.

### **Математические инструменты, динамические (электронные) таблицы**

Таблица как средство моделирования. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению. Ввод математических формул и вычисление по ним, представление формульной зависимости на графике.

**Образовательные области приоритетного освоения:** информатика и информационные технологии, естественнонаучные дисциплины, обществоведение (экономика).

### **Организация информационной среды**

Создание и обработка комплексных информационных объектов в виде печатного текста, веб-страницы, презентации с использованием шаблонов.

Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов.

Электронная почта как средство связи; правила переписки, приложения к письмам, отправка и получение сообщения. Сохранение для индивидуального использования информационных объектов из компьютерных сетей (в том числе Интернета) и ссылок на них. Примеры организации коллективного взаимодействия: форум, телеконференция, чат.

**Образовательные области приоритетного освоения:** информатика и информационные технологии, языки, обществоведение, естественнонаучные дисциплины.

Практические работы:

№ 1 «Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем»

№2«Пересылка информации в сети Интернет»

№ 3 «Проектирование однотобличной базы данных на компьютере»

№ 4 «Решение задач с помощью табличного процессора»

№5 «Основы работы в MS Word»

№6 «Создание простейшей электронной таблицы»

№ 7 «Создание мультимедийной презентации»

### Тематическое планирование

9 класс

Сокращенные обозначения используемые в тематическом планировании:

Пр.р.- практическая работа.

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов
	<b>I. Компьютерные сети. Информационное моделирование (15 ч.)</b>	
1	Т.Б. Инструкция №45 Компьютерные сети. Аппаратное и программное обеспечение работы глобальных компьютерных сетей	1
2	Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлам.	1
3	Интернет- мировая система компьютерных сетей. Информационные услуги Интернета	1
4	Работа с электронной почтой	1
5	Служба World Wide Web. Способы поиска информации в Интернете	1
6	Работа в WWW	1
7	Пр.р. № 1 «Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем»	1
8	Создание простейшей Web- страницы с использованием текстового редактора Пр.р. №2«Пересылка информации в сети Интернет»	1

9	Передача информации по техническим каналам связи. Архивирование и разархивирование файлов	1
10	Архивирование и разархивирование файлов с использованием программы архиватора Win- Rar	1
11	Понятие модели. Назначение и свойства моделей	1
12	Табличные модели	1
13	Информационное моделирование на компьютере	1
14	Разработка табличной информационной модели с использованием текстового редактора Microsoft Word(практика)	1
15	Тест №1 «Компьютерные сети. Информационное моделирование»	1
	<b>Хранение и обработка информации в базах данных. ( 12 ч.)</b>	
16	Понятие базы данных и информационной системы	1
17	Работа с готовой базой данных	1
18	Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей. Команда выборки	1
19	Пр.р. № 3 «Проектирование однотабличной базы данных на компьютере»	1
20	Условия поиска информации, простые логические выражения	1
21	Формирование простых запросов к готовой базе данных	1
22	Логические операции. Сложные условия поиск.	1
23	Формирование сложных запросов к готовой базе данных	1
24	Сортировка записей, простые и составные ключи сортировки. Знакомство с одной из доступных геоинформационных систем	1
25	Использование сортировки, создание отчетов на основе таблиц и запросов.	1
26	Зачетное задание по базам данных	1
27	Тест №2 «Хранение и обработка информации в базах данных»	1
	<b>Табличные вычисления на компьютере ( 9 ч.)</b>	
28	Двоичная система счисления	1
29	Представление чисел в памяти компьютера	1
30	Табличные расчеты и электронные таблицы. Правила заполнения таблиц. Работа с готовой электронной таблицей.	1
31	Понятие диапазона. Встроенные функции. Относительная адресация. Сортировка таблицы. Использование математических и статистических функций. Сортировка таблиц.	1
32	Деловая графика. Логические операции и условная функция	1
33	Построение графиков и диаграмм	1
34	Построение графиков и диаграмм	1
35	Математическое моделирование с использованием электронных таблиц. Имитационное моделирование	1
36	Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронных таблиц Пр.р. № 4 «Решение задач с помощью табличного процессора»	1
37	Тест №3 «Табличные вычисления на компьютере»	1
	<b>Управление и алгоритмы ( 10 ч.)</b>	
38	Кибернетическая модель управления. Управление без обратной связи. Понятие алгоритма	1
39	Работа с учебным исполнителем алгоритмов	1
40	Вспомогательные алгоритмы. Метод последовательной детализации и сборочный метод	1
41	Работа с учебным исполнителем алгоритмов	1

42	Управление с обратной связью. Язык блок-схем. Использование циклов с предусловием	1
43	Работа с циклами	1
44	Ветвление. Использование двухшаговой детализации	1
45	Использование метода последовательной детализации для построения алгоритмов.	1
46	Зачетное задание по алгоритмизации.	1
47	Тест №4 «Управление и алгоритмы»	1
	<b>Программное управление работой компьютера ( 12 ч.)</b>	
48	Алгоритмы работы с величинами	1
49	Возникновение и назначение языка Паскаля	1
50	Работа с готовыми программами на языке Паскаль	1
51	Оператор ветвления. Программирование диалога с компьютером	1
52	Разработка программы на языке Паскаль с использованием операторов	1
53	Логические операции. Разработка программы на языке Паскаль с использованием оператора ветвления и логических операций	1
54	Циклы на языке Паскаль	1
55	Разработка программ с использованием цикла с предусловием	1
56	Одновременные массивы в Паскале	1
57	Разработка программ с использованием одномерных массивов на языке Паскаль	1
58	Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел в Паскале. Разработка программы поиска чисел в случайно сформированном массив.	1
59	Тест №5 «Программное управление работой компьютера».	1
	<b>Информационные технологии и общество ( 4 ч.)</b>	
60	Предыстория информационных технологий. История чисел и систем счисления	1
61	История ЭВМ и ИКТ	1
62	Информационные ресурсы современного общества	1
63	Итоговая тестовая контрольная работа	1
64	Обобщающее повторение	1
65	Paint. Microsoft Word Пр.р. №5 «Основы работы в MS Word»	1
66	Microsoft Excel Пр.р. №6 «Создание простейшей электронной таблицы»	1
67	Microsoft PowerPoint Пр.р. №7 «Создание мультимедийной презентации»	1
68	Практическая контрольная работа (практика)	1