

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Средняя общеобразовательная школа села Новодмитриевка  
Липецкого муниципального района Липецкой области

## **Рабочая программа учебного предмета «Информатика и ИКТ»**

Уровень изучения: базовый

Классы: 8 – 9

Количество часов на учебный год:

- 8 класс – 35 (1 час в неделю)
- 9 класс – 68 (2 часа в неделю)

Составлена на основе:

- Федерального компонента государственного стандарта общего образования
- Авторской программы Угриновича Н.Д.

Составитель: учитель информатики 1 кв. категории Ямковая Галина Павловна

2017 – 2018 учебный год

## Оглавление

Планируемые результаты освоения учебного предмета .....	4
Содержание учебного предмета.....	6
Тематическое планирование.....	9
Приложение 1.....	13
Приложение 2.....	16

Программа соответствует федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования по информатике и информационным технологиям. Данная рабочая программа составлена на основе авторской программы Н.Д. Угриновича по информатике и ИКТ для 7-9 классов. Для завершения линии УМК Угриновича преподавание в 8 – 9 классах ведется по учебнику соответствующего автора.

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений РФ изучение предмета «Информатика и ИКТ» предполагается в 8-9 классах со следующим распределением учебных часов:

Класс	Количество часов в неделю			Кол-во часов за год обучения
	Федеральный компонент	Региональный компонент	Школьный компонент	
8	1	-	-	35
9	2	-	-	68

## Планируемые результаты освоения учебного предмета

### Стандарт основного общего образования по информатике и ИКТ<sup>1</sup>

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей: <sup>2</sup>

- 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 ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, при дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

*В результате изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий ученик должен*

*Знать и 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;

---

<sup>1</sup> Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (утвержден приказом МОиН от 5 марта 2004 года N 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования») (с изменениями на 7 июня 2017 года)

<sup>2</sup> Достижение указанных целей в полном объеме возможно, если в рамках образовательного процесса, самостоятельной работы учащихся обеспечен доступ к средствам информационных и коммуникационных технологий (компьютерам, устройствам и инструментам, подключаемым к компьютерам, бескомпьютерным информационным ресурсам).

- 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.

## Содержание учебного предмета

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится объяснение нового материала, во второй части урока планируется компьютерный практикум в форме практических работ или компьютерных практических заданий рассчитанные, с учетом требований СанПИН, на 10-25 мин. и направлены на отработку отдельных технологических приемов и практикумов – интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся.

### **Обязательный минимум содержания основных образовательных программ<sup>3</sup>**

#### ***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.

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. Обрабатываемые 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.

---

<sup>3</sup> Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (утвержден приказом МОиН от 5 марта 2004 года N 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования») (с изменениями на 7 июня 2017 года)

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>4</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);
- 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, естественно-научные 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 стилевые 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, естественно-научные 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, естественно-научные дисциплины.

---

<sup>4</sup> Предметные области, в рамках которых наиболее успешно можно реализовать указанные темы раздела образовательного стандарта по информатике и информационным технологиям.

### *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, естественно-научные 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, естественно-научные дисциплины.

## Тематическое планирование

8 класс

№ уро ка	Тема урока	Кол-во часов
1.	Вводный инструктаж по ТБ. Цели изучения курса информатики и ИКТ.	1
	<b>Представление и передача информации.</b>	<b>12</b>
2.	Информация, информационные объекты различных видов. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки.	1
3.	Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе – компьютерного.	1
4.	Информационные процессы: хранение, передача и обработка информации. Практическая работа «Определить средства информатизации, необходимые для осуществления информационных процессов»	1
5.	Дискретная форма представления информации. Практическая работа «Оценка числовых параметров информационных процессов»	1
6.	Единицы измерения информации. Практическая работа «Перевод единиц измерения количества информации»	1
7.	Алфавитный и содержательный подходы к определению количества информации.	1
8.	Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование, искажение информации при передаче, скорость передачи информации.	1
9.	Высказывание. Логические операции.	1
10.	Построение таблиц истинности для логических выражений	1
11.	Свойства логических операций	1
12.	Решение логических задач	1
13.	Контрольная работа «Представление и передача информации»	1
	<b>Компьютер как универсальное устройство для обработки информации</b>	<b>11</b>
14.	Соединение блоков и устройств компьютера, других средств ИКТ, простейшие операции по управлению	1
15.	Устройство компьютера. Процессор, системная плата, память, устройства ввода-вывода.	1
16.	Использование различных носителей информации, расходных материалов.	1
17.	Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации средств ИКТ.	1
18.	Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме (графический пользовательский интерфейс).	1
19.	Создание, именованье, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование.	1
20.	Файл и файловая система. Практическая работа «Работа с файлами»	1
21.	Программное обеспечение компьютера	1
22.	Защита информации от компьютерных вирусов. Практическая работа «Защита от вирусов: обнаружение и лечение»	1
23.	Оценка количественных параметров информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения объектов, скорость передачи и обработки объектов, стоимость информационных продуктов, услуг связи.	1
24.	Контрольная работа «Компьютер как универсальное устройство для обработки информации»	1

№ уро ка	Тема урока	Кол-во часов
	<b>Коммуникационные технологии</b>	<b>9</b>
25.	Локальные и глобальные компьютерные сети	1
26.	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	1
27.	Доменная система имён. Протоколы передачи данных.	1
28.	Всемирная паутина. Файловые архивы. Поиск информации.	1
29.	Электронная почта как средство связи; правила переписки, приложения к письмам, отправка и получение сообщения.	1
30.	Примеры организации коллективного взаимодействия: форум, телеконференция, чат.	1
31.	Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта Практическая работ «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML»	1
32.	Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете. Практическая работ «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML»	1
33.	Личная информация, средства ее защиты. Практическая работ «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML»	1
34.	Итоговое повторение	1
35.	Итоговая контрольная работа	1

### 9 класс

№ уро ка	Тема урока	Кол-во уроков
1.	Вводный инструктаж по ТБ. Цели изучения курса информатики и ИКТ.	1
	<b>Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации</b>	<b>10</b>
2.	Рисунки и фотографии. Практическая работа «Кодирование графической информации».	1
3.	Растровая и векторная графика	1
4.	Ввод изображений с помощью инструментов графического редактора, сканера, графического планшета, использование готовых графических объектов.	1
5.	Геометрические и стилевые преобразования. Практическая работа «Создание рисунков в векторном графическом редакторе».	1
6.	Использование примитивов и шаблонов. Практическая работа «Редактирование изображений в растровом графическом редакторе».	1
7.	Цифровое фото и видео	1
8.	Кодирование и обработка звуковой информации Практическая работа «Кодирование и обработка звуковой информации»	1
9.	Звуки и видеоизображения. Композиция и монтаж.	1
10.	Использование простых анимационных графических объектов	1
11.	Контрольная работа «Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации»	1
	<b>Кодирование и обработка числовой информации</b>	<b>23</b>
12.	Общие сведения о системах счисления.	1
13.	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	1
14.	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления	1
15.	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	1
16.	Представление целых чисел	1

№ уро ка	Тема урока	Кол-во уроков
17.	Математические инструменты, динамические (электронные) таблицы.	1
18.	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы.	1
19.	Таблица как средство моделирования. Практическая работа «Просмотр и редактирование электронной таблицы»	1
20.	Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению.	1
21.	Ввод математических формул и вычисление по ним, представление формульной зависимости на графике.	1
22.	Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Практическая работа «Относительные, абсолютные ссылки в электронных таблицах»	1
23.	Логические функции. Практическая работа «Решение задач с помощью логических операций»	1
24.	Организация вычислений в ЭТ.	1
25.	Сортировка и поиск данных. Практическая работа «Сортировка и поиск данных в электронных таблицах»	1
26.	Диаграмма как средство визуализации данных. Практическая работа «Построение графика функции, диаграмм»	1
27.	Контрольная работа «Обработка числовой информации в электронных таблицах»	1
28.	Базы данных. Практическая работа «Знакомство с СУБД».	1
29.	Поиск данных в готовой базе.	1
30.	Создание записей в базе данных. Практическая работа «Создание и редактирование базы данных»	1
31.	Реляционные базы данных. Практическая работа «Формирование запросов к БД. Сортировка записей».	1
32.	Система управления базами данных	1
33.	Создание базы данных. Запросы на выборку данных.	1
34.	Контрольная работа «Кодирование и обработка числовой информации»	1
	<b>Обработка информации. Алгоритмизация и программирование</b>	<b>18</b>
35.	Алгоритм, свойства алгоритмов.	1
36.	Способы записи алгоритмов; блок-схемы. Алгоритмические конструкции.	1
37.	Логические значения, операции, выражения. Практическая работа «Составление линейных задач»	1
38.	Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья, графы.	1
39.	Линейный алгоритм. Практическая работа «Решение задач»	1
40.	Алгоритмическая структура «ветвление».	1
41.	Алгоритмическая структура «выбор».	1
42.	Практическая работа «Решение условных задач»	1
43.	Алгоритмическая структура «цикл»	1
44.	Практическая работа «Решение циклических задач»	1
45.	Арифметические, строковые и логические выражения	1
46.	Одномерные массивы целых чисел. Описание массива. Использование циклов.	1
47.	Различные способы заполнения и вывода массива.	1
48.	Вычисление суммы элементов массива	1
49.	Последовательный поиск в массиве	1

№ уро ка	Тема урока	Кол-во уроков
50.	Сортировка массива	1
51.	Практическая работа «Решение задач с использованием массивов»	1
52.	Контрольная работа «Алгоритмизация и программирование»	1
	<b>Моделирование и формализация</b>	<b>12</b>
53.	Проектирование и моделирование.	1
54.	Чертежи. Практическая работа «Графическое решение уравнений»	1
55.	Словесные модели	1
56.	Математические модели. Практическая работа «Модели систем управления»	1
57.	Двумерная и трехмерная графика	1
58.	Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов.	1
59.	Использование графов при решении задач	1
60.	Табличные модели	1
61.	Использование таблиц при решении задач	1
62.	Диаграммы, планы, карты.	1
63.	Простейшие управляемые компьютерные модели.	1
64.	Контрольная работа «Моделирование и формализация».	1
	<b>Информационные процессы в обществе.</b>	<b>3</b>
65.	Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы.	1
66.	Личная информация, информационная безопасность, информационные этика и право.	1
67.	Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий	1
68.	Итоговая контрольная работа	1

**Календарно-тематическое планирование учебного материала  
по информатике и ИКТ для 8 класса**

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Дата		Примечание
			План.	Факт.	
1.	Вводный инструктаж по ТБ. Цели изучения курса информатики и ИКТ.	1			
	<b>Представление и передача информации.</b>	<b>12</b>			
2.	Информация, информационные объекты различных видов. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки.	1			
3.	Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе – компьютерного.	1			
4.	Информационные процессы: хранение, передача и обработка информации. Практическая работа «Определить средства информатизации, необходимые для осуществления информационных процессов»	1			
5.	Дискретная форма представления информации. Практическая работа «Оценка числовых параметров информационных процессов»	1			
6.	Единицы измерения информации. Практическая работа «Перевод единиц измерения количества информации»	1			
7.	Алфавитный и содержательный подходы к определению количества информации.	1			
8.	Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование, искажение информации при передаче, скорость передачи информации.	1			
9.	Высказывание. Логические операции.	1			
10.	Построение таблиц истинности для логических выражений	1			
11.	Свойства логических операций	1			
12.	Решение логических задач	1			

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Дата		Примечание
			План.	Факт.	
13.	Контрольная работа «Представление и передача информации»	1			
	<b>Компьютер как универсальное устройство для обработки информации</b>	<b>11</b>			
14.	Соединение блоков и устройств компьютера, других средств ИКТ, простейшие операции по управлению	1			
15.	Устройство компьютера. Процессор, системная плата, память, устройства ввода-вывода.	1			
16.	Использование различных носителей информации, расходных материалов.	1			
17.	Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации средств ИКТ.	1			
18.	Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме (графический пользовательский интерфейс).	1			
19.	Создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование.	1			
20.	Файл и файловая система. Практическая работа «Работа с файлами»	1			
21.	Программное обеспечение компьютера	1			
22.	Защита информации от компьютерных вирусов. Практическая работа «Защита от вирусов: обнаружение и лечение»	1			
23.	Оценка количественных параметров информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения объектов, скорость передачи и обработки объектов, стоимость информационных продуктов, услуг связи.	1			
24.	Контрольная работа «Компьютер как универсальное устройство для обработки информации»	1			
	<b>Коммуникационные</b>	<b>9</b>			

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Дата		Примечание
			План.	Факт.	
	<b>технологии</b>				
25.	Локальные и глобальные компьютерные сети	1			
26.	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	1			
27.	Доменная система имён. Протоколы передачи данных.	1			
28.	Всемирная паутина. Файловые архивы. Поиск информации.	1			
29.	Электронная почта как средство связи; правила переписки, приложения к письмам, отправка и получение сообщения.	1			
30.	Примеры организации коллективного взаимодействия: форум, телеконференция, чат.	1			
31.	Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта Практическая работ «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML»	1			
32.	Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете. Практическая работ «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML»	1			
33.	Личная информация, средства ее защиты. Практическая работ «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML»	1			
34.	Итоговое повторение	1			
35.	Итоговая контрольная работа	1			

**Календарно-тематическое планирование учебного материала  
по информатике и ИКТ для 9 класса**

№ урока	Тема урока	Кол-во уроков	Дата		Примечание
			План.	Факт.	
1.	Вводный инструктаж по ТБ. Цели изучения курса информатики и ИКТ.	1			
	<b>Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации</b>	<b>10</b>			
2.	Рисунки и фотографии. Практическая работа «Кодирование графической информации».	1			
3.	Растровая и векторная графика	1			
4.	Ввод изображений с помощью инструментов графического редактора, сканера, графического планшета, использование готовых графических объектов.	1			
5.	Геометрические и стилевые преобразования. Практическая работа «Создание рисунков в векторном графическом редакторе».	1			
6.	Использование примитивов и шаблонов. Практическая работа «Редактирование изображений в растровом графическом редакторе».	1			
7.	Цифровое фото и видео	1			
8.	Кодирование и обработка звуковой информации Практическая работа «Кодирование и обработка звуковой информации»	1			
9.	Звуки и видеоизображения. Композиция и монтаж.	1			
10.	Использование простых анимационных графических объектов	1			
11.	Контрольная работа «Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации»	1			
	<b>Кодирование и обработка числовой информации</b>	<b>23</b>			
12.	Общие сведения о системах счисления.	1			
13.	Двоичная система счисления.	1			

№ урока	Тема урока	Кол-во уроков	Дата		Примечание
			План.	Факт.	
	Двоичная арифметика				
14.	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления	1			
15.	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	1			
16.	Представление целых чисел	1			
17.	Математические инструменты, динамические (электронные) таблицы.	1			
18.	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы.	1			
19.	Таблица как средство моделирования. Практическая работа «Просмотр и редактирование электронной таблицы»	1			
20.	Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению.	1			
21.	Ввод математических формул и вычисление по ним, представление формульной зависимости на графике.	1			
22.	Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Практическая работа «Относительные, абсолютные ссылки в электронных таблицах»	1			
23.	Логические функции. Практическая работа «Решение задач с помощью логических операций»	1			
24.	Организация вычислений в ЭТ.	1			
25.	Сортировка и поиск данных. Практическая работа «Сортировка и поиск данных в электронных таблицах»	1			
26.	Диаграмма как средство визуализации данных. Практическая работа «Построение графика функции, диаграмм»	1			
27.	Контрольная работа «Обработка числовой информации в электронных таблицах»	1			
28.	Базы данных. Практическая работа «Знакомство с СУБД».	1			
29.	Поиск данных в готовой базе.	1			
30.	Создание записей в базе данных.	1			

№ урока	Тема урока	Кол-во уроков	Дата		Примечание
			План.	Факт.	
	Практическая работа «Создание и редактирование базы данных»				
31.	Реляционные базы данных. Практическая работа «Формирование запросов к БД. Сортировка записей».	1			
32.	Система управления базами данных	1			
33.	Создание базы данных. Запросы на выборку данных.	1			
34.	Контрольная работа «Кодирование и обработка числовой информации»	1			
	<b>Обработка информации. Алгоритмизация и программирование</b>	<b>18</b>			
35.	Алгоритм, свойства алгоритмов.	1			
36.	Способы записи алгоритмов; блок-схемы. Алгоритмические конструкции.	1			
37.	Логические значения, операции, выражения. Практическая работа «Составление линейных задач»	1			
38.	Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Обработываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья, графы.	1			
39.	Линейный алгоритм. Практическая работа «Решение задач»	1			
40.	Алгоритмическая структура «ветвление».	1			
41.	Алгоритмическая структура «выбор».	1			
42.	Практическая работа «Решение условных задач»	1			
43.	Алгоритмическая структура «цикл»	1			
44.	Практическая работа «Решение циклических задач»	1			
45.	Арифметические, строковые и логические выражения	1			
46.	Одномерные массивы целых чисел. Описание массива. Использование циклов.	1			
47.	Различные способы заполнения и вывода массива.	1			
48.	Вычисление суммы элементов массива	1			
49.	Последовательный поиск в массиве	1			

№ урока	Тема урока	Кол-во уроков	Дата		Примечание
			План.	Факт.	
50.	Сортировка массива	1			
51.	Практическая работа «Решение задач с использованием массивов»	1			
52.	Контрольная работа «Алгоритмизация и программирование»	1			
	<b>Моделирование и формализация</b>	<b>12</b>			
53.	Проектирование и моделирование.	1			
54.	Чертежи. Практическая работа «Графическое решение уравнений»	1			
55.	Словесные модели	1			
56.	Математические модели. Практическая работа «Модели систем управления»	1			
57.	Двумерная и трехмерная графика	1			
58.	Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов.	1			
59.	Использование графов при решении задач	1			
60.	Табличные модели	1			
61.	Использование таблиц при решении задач	1			
62.	Диаграммы, планы, карты.	1			
63.	Простейшие управляемые компьютерные модели.	1			
64.	Контрольная работа «Моделирование и формализация».	1			
	<b>Информационные процессы в обществе.</b>	<b>3</b>			
65.	Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы.	1			
66.	Личная информация, информационная безопасность, информационные этика и право.	1			
67.	Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий	1			
68.	Итоговая контрольная работа	1			