



КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА НОВОКУЗНЕЦКА  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
"СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №79"  
654059, Россия, Кемеровская область, г. Новокузнецк, ул. 40 лет ВЛКСМ, 112  
т/ф. 54-96-09  
e-mail: school79nvk@mail.ru, www.school79nvk.moy.su

УТВЕРЖДАЮ:

*Леводова С.Ю.*  
директор МБОУ «Средняя  
общеобразовательная школа № 79»



Программа рекомендована  
к работе педагогическим советом  
протокол № 1 от 28.08.18

Программа обсуждена на  
методическом объединении учителей  
протокол № 1 от 24.08.18

### Рабочая программа

Программа по информатике и ИКТ для 9 класса на 68 часа. Составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по информатике и ИКТ, примерной программы по информатике и ИКТ основного общего образования, согласно действующему учебному плану. Использована авторская программа основного общего образования по информатике и ИКТ для изучения информатики Н. Д. Угриновича.

Составитель программы: Ермакова О.С.

Новокузнецкий городской округ  
2018-2019 уч. год

## Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по информатике и ИКТ, примерной программы по информатике и ИКТ основного общего образования, согласно действующему учебному плану. Использована авторская программа основного общего образования по информатике и ИКТ для изучения информатики Н. Д. Угриновича.

Использован учебно-методический комплект «Информатика и ИКТ» для 9 класса под редакцией Н. Д. Угриновича., допущенного Министерством образования РФ, включающего следующие компоненты: учебник, методическое пособие для учителя, электронное сопровождение.

Настоящая программа учитывает многоуровневую структуру предмета «Информатика и ИКТ», который рассматривается как систематический курс, непрерывно развивающий знания школьников в области информатики и информационно – коммуникационных технологий. Обучение сопровождается практикой работы на современных профессиональных ПК с выполнением практических работ по всем темам программы.

### Основные задачи:

- ввести понятия «информация» и «информационные процессы», информативность сообщения с событиями, открытиями, изобретениями, связанными с развитием информатики; ввести единицы измерения информации; раскрыть роль языков в информационных процессах;
- дать начальные представления о назначении компьютера, о его устройстве и функциях основных узлов, о составе программного обеспечения компьютера; ввести понятие файловой структуры дисков, раскрыть назначение операционной системы;
- познакомить учащихся со способами представления и организации текстов в компьютерной памяти; раскрыть назначение текстовых редакторов;
- познакомить учащихся с назначением и областями применения компьютерной графики; дать представление об устройстве и функционировании графической системы компьютера; обучить основным приемам работы с графическим редактором.
- познакомить учащихся с назначением и структурой электронной таблицы; обучить основным приемам работы с табличным процессором; научить организации простых табличных расчетов с помощью электронных таблиц;
- раскрыть назначение систем искусственного интеллекта; дать представление о базах знаний и логической модели знаний;
- продолжить изучение архитектуры компьютера на уровне знакомства с устройством и работой процессора; дать представление о программе на машинном языке, машинной команде и автоматическом исполнении программы процессором;

На учебных и практических занятиях обращается внимание учащихся на соблюдение требований безопасности труда, пожарной безопасности, производственной санитарии и личной гигиены.

### Требования к уровню подготовки обучающихся

В результате изучения информатики и информационных 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;
- основные виды моделей;
- создавать информационные модели различных объектов;
- этапы информационной технологии решения задач с использованием компьютера;
- программный принцип работы компьютера;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

## **уметь**

- объяснять различия растрового и векторного способа представления графической информации;
- применять графический редактор для создания и редактирования изображений;
- создавать мультимедийные компьютерные презентации;
- применять текстовый редактор для редактирования и форматирования текстов;
- вставлять в документ объекты из других приложений;
- создавать типовые документы на компьютере;
- использовать системы оптического распознавания, словари и переводчики.
- 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;
- приводить примеры моделирования и формализации;
- приводить примеры систем и их моделей;
- осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
- 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;

**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.

## **Учебно-тематическое планирование**

<b>№</b>	<b>Тема курса</b>	<b>Количество часов</b>
1	Компьютер и программное обеспечение	16
2	Кодирование и обработка текстовой информации	10
3	Кодирование обработка числовой информации	14
4	Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования	15
5	Моделирование и формализация	13

## **Содержание программы**

### **Компьютер и программное обеспечение (16 часов)**

Техника безопасности. Пространственная дискретизация. Растровые изображения. Палитры цветов в системах цветопередачи. Рисование графических примитивов. Основные объекты векторных редакторов. Анимация. Кодирование звуковой, графической и видеоинформации.

### **Практические работы:**

Кодирование графической информации

Редактирование изображений в растровом графическом редакторе

Создание рисунков в векторном графическом редакторе  
Анимация  
Работа с графической, звуковой и видеoinформацией

### **Кодирование и обработка текстовой информации (10 часов)**

Кодирование текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах. Ввод и редактирование документа. Сохранение, печать документов. Форматирование документа. Работа с таблицами. Работа со словарями и перевод текстов.

#### ***Практические работы:***

Работа в текстовом редакторе  
Вставка объектов в текстовый документ  
Вставка таблиц в текстовый документ  
Перевод и распознавание текста

### **Кодирование обработка числовой информации (14 часов)**

Представление числовой информации с помощью систем счисления. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Электронные таблицы и их основные параметры. Ссылки и встроенные функции. Построение диаграмм и графиков в таблицах. Базы данных в электронных таблицах.

#### ***Практические работы:***

Перевод чисел из одной системы счисления в другую  
Создание значений функций в электронных таблицах  
Работа с форматами данных  
Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах  
Диаграммы и графики  
Сортировка и поиск данных

### **Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования (15 часов)**

Алгоритм и его свойства. Графическое представление алгоритмов. Кодирование алгоритмических структур на языке программирования. Линейный и разветвляющийся алгоритмы. Арифметические, строковые и логические выражения. Визуальное программирование.

#### ***Практические работы:***

Системы программирования  
Проект переменные и калькулятор  
Проект: строковый калькулятор  
Проект: дата, время  
Проект: сравнение кодов и символов  
Проект: отметка  
Проект: слово-перевертыш

### **Моделирование и формализация (13 часов)**

Окружающий мир, как иерархическая система. Моделирование и формализация. Виды моделей. Разработка моделей на ПК. Построение и исследование физических моделей. Приближенное решение уравнений. Информационные модели и общества.

#### ***Практические работы:***

Проект: графическое решение уравнения  
Проект: распознавание удобрений

## **Литература и информационные ресурсы:**

Рабочая программа ориентирована на использование учебника:

1. Н.Д. Угринович «Информатика и ИКТ» : учебник для 9 класса -М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016

**Методические пособия и дополнительная литература для учителя:**

2. Учебно-методического комплект “Информатика и ИКТ” для 9 класса под редакцией Н.Д. Угриновича, включающий следующие компоненты: учебник, методическое пособие для учителя, CD-диск
3. Макарова Н.В. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе. Методическое пособие для учителей. – СПб.: Питер, 2005,2008,2009
4. Linux-CD. Угринович Н.Д. Компьютерный практикум на CD-ROM. – М.: БИНОМ, 2004, 2005,2006,2008,2009, 2010

**Для обучающихся:**

5. Н. Д. Угринович. Информатика и ИКТ. Учебник для 9 класса. М.: Бином. Лаборатория базовых знаний, 2016.
6. Макарова Н.В. Информатика и информационные технологии. СПб.: Питер, 2009
7. Linux-CD. Угринович Н.Д. Компьютерный практикум на CD-ROM. – М.: БИНОМ, 2004, 2005,2006,2008,2009

**Интернет-ресурсы:**

Виртуальный компьютерный музей	<a href="http://www.computer-museum.ru">http://www.computer-museum.ru</a>
Газета «Информатика» Издательского дома «Первое сентября»	<a href="http://inf.1september.ru">http://inf.1september.ru</a>
Дидактические материалы по информатике и математике	<a href="http://comp-science.narod.ru">http://comp-science.narod.ru</a>
Интернет-школа «Просвещение. ru»	<a href="http://www.internet-school.ru">http://www.internet-school.ru</a>
Информатика в школе: сайт И.Е. Смирновой	<a href="http://infoschool.narod.ru">http://infoschool.narod.ru</a>
Информатика для учителей: сайт С.В. Сырцовой	<a href="http://www.syrtsovasv.narod.ru">http://www.syrtsovasv.narod.ru</a>
Информатика и информация: сайт для учителей информатики и учеников	<a href="http://www.phis.org.ru/informatika/">http://www.phis.org.ru/informatika/</a>
Информатика и информационные технологии в образовании	<a href="http://www.rusedu.info">http://www.rusedu.info</a>
Информатика и информационные технологии: сайт лаборатории информатики МИОО	<a href="http://iit.metodist.ru">http://iit.metodist.ru</a>
Информация для информатиков: сайт О.В.Трушина	<a href="http://trushinov.chat.ru">http://trushinov.chat.ru</a>
История Интернета в России	<a href="http://www.nethistory.ru">http://www.nethistory.ru</a>
ИТ-образование в России: сайт открытого е-консорциума	<a href="http://www.edu-it.ru">http://www.edu-it.ru</a>
Компьютерные телекоммуникации: курс учителя информатики Н.С. Антонова	<a href="http://distant.463.jscc.ru">http://distant.463.jscc.ru</a>
Клякс@.net: Информатика в школе. Компьютер на уроках	<a href="http://www.klyaksa.net">http://www.klyaksa.net</a>

Согласно действующему учебному плану рабочая программа по информатике и ИКТ в 9 классе рассчитана на 2 часа в неделю (68 часов). Промежуточный контроль проводится в виде тематического тестирования.

