

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Печниковская средняя школа»

«Согласовано»  
зам. Директора по УВР

Джинлова Е. Е.  
«30» августа 2018г.



«Утверждено»  
Директор МОУ  
«Печниковская СШ»

Давыдова Т. В.  
«6» сентября 2018г.

Итого 0146

Рабочая программа

Информатика и ИКТ  
9 класс

СОСТАВИТЕЛЬ: УЧИТЕЛЬ  
МОУ «Печниковская СШ»  
Вершинин А.В.

2018-2019 учебный год.

## Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике и ИКТ составлена на основе примерной программы основного образования по курсу «Информатика и ИКТ» с учетом авторской программы У.Гриновича Н.Д., опубликованной в книге «Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2-11 классы: методическое пособие/ составитель М.Н. Бородин. -2-е изд.-М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.».

Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в 9 классе ориентировано на использование учебников Н.Д.Угриновича «Информатика и ИКТ - 9» для общеобразовательных учреждений

### Место предмета в учебном плане школы

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений РФ на изучение учебного предмета «Информатика и ИКТ» в 9 классе отводится 68 учебных часов из расчета 2 учебных часа в неделю. Рабочая программа разработана на 68 учебных часов.

### Учебники и учебно-методическая литература:

- Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2 – 11 классы : методическое пособие / составитель М. Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013..
- Информатика и ИКТ : учебник для 9 класса / Н.Д.Угринович. - 5-е изд.,-М.:Бином. Лаборатория знаний, 2013.г.;
- Информатика и ИКТ. 8 – 11 классы : методическое пособие / Н. Д. Угринович. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.;
- Электронное приложение курса / Н.Д.Угринович. – М.:БИНОМ, 2010.г.
- Электронное приложение курса (выпускается по лицензии компании AllLinux), содержащий свободно распространяемую программную поддержку курса, готовые компьютерные проекты, рассмотренные в учебниках, тесты и методические материалы для учителей / Н.Д.Угринович. – М.:БИНОМ, 2010.г.

Приоритетными для данного учебного предмета в 9 классе являются следующие общеучебные умения, навыки и способы деятельности: определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов; комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации; владение умениями совместной деятельности.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем, изучаемых в 9 классе, дает поурочное распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения разделов и тем учебного предмета.

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информатике, 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;

- разработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

## Содержание курса

### 1. Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации

Кодирование графической информации. Пространственная дискретизация. Растровые изображения на экране монитора. Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK и HSV. Растровая и векторная графика. Растровая графика. Векторная графика. Интерфейс и основные возможности графических редакторов. Рисование графических примитивов в растровых и векторных графических редакторах. Инструменты рисования растровых графических редакторов. Работа с объектами в векторных графических редакторах. Редактирование изображений и рисунков. Растровая и векторная анимация. Кодирование и обработка звуковой информации. Цифровое фото и видео.

#### Компьютерный практикум

Практическая работа № 1 «Кодирование графической информации».

Практическая работа № 2 «Создание рисунков в векторном графическом редакторе».

Практическая работа № 3 «Редактирование изображений в растровом графическом редакторе».

Практическая работа № 4 «Анимация».

Практическая работа № 5 «Кодирование и обработка звуковой информации».

Практическая работа № 6 «Захват цифрового фото и создание слайд-шоу».

Практическая работа № 7 «Захват и редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа».

#### Контроль знаний и умений

Контрольная работа № 1 по теме «Кодирование графической информации».

### 2. Кодирование и обработка текстовой информации

Кодирование текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах. Ввод и редактирование документа. Сохранение и печать документов. Форматирование документа. Форматирование символов. Форматирование абзацев. Нумерованные и маркированные списки. Таблицы.

Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов

#### Компьютерный практикум

Практическая работа № 8 «Кодирование текстовой информации».

Практическая работа № 9 «Вставка в документ формул».

Практическая работа № 10 «Форматирование символов и абзацев».

Практическая работа № 11 «Создание и форматирование списков».

Практическая работа № 12 «Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными».

Практическая работа № 13 «Перевод текста с помощью компьютерного словаря».

Практическая работа № 14 «Сканирование и распознавание "бумажного" текстового документа».

#### Контроль знаний и умений

Контрольная работа № 2 по теме «Кодирование и обработка текстовой информации».

### 3. Кодирование и обработка числовой информации

Кодирование числовой информации. Представление числовой информации с помощью систем счисления. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Двоичное кодирование чисел в компьютере. Электронные таблицы. Основные параметры электронных таблиц. Основные типы и форматы данных. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции. Построение диаграмм и графиков. Базы данных в электронных таблицах. Представление базы данных в виде таблицы и формы. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 15 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора».

Практическая работа № 16 «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах».

Практическая работа № 17 «Создание таблиц значений функций в электронных таблицах».

Практическая работа № 18 «Построение диаграмм различных типов».

Практическая работа № 19 «Сортировка и поиск данных в электронных таблицах».

Контроль знаний и умений

Контрольная работа № 3 по теме «Кодирование и обработка числовой информации».

#### 4. Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования

Алгоритм и его формальное исполнение. Свойства алгоритма и его исполнители. Блок-схемы алгоритмов. Выполнение алгоритмов компьютером.

Кодирование основных типов алгоритмических структур на объектно-ориентированном языке и алгоритмическом языке. Линейный алгоритм.

Алгоритмическая структура «ветвление». Алгоритмическая структура «выбор». Алгоритмическая структура «цикл». Переменные: тип, имя, значение.

Арифметические, строковые и логические выражения. Функции в языках объектно-ориентированного и алгоритмического программирования. Основы

объектно-ориентированного визуального программирования. Компьютерный практикум

Практическая работа № 20 «Знакомство с системами объектно-ориентированного и алгоритмического программирования».

Практическая работа № 21 «Проект “Переменные”».

Практическая работа № 22 «Проект “Калькулятор”».

Практическая работа № 23 «Проект “Строковый калькулятор”».

Практическая работа № 24 «Проект “Даты и время”».

Практическая работа № 25 «Проект “Сравнение кодов символов”».

Практическая работа № 26 «Проект “Отметка”».

Практическая работа № 27 «Проект “Коды символов”».

Практическая работа № 28 «Проект “Слово-перевертыш”».

Практическая работа № 29 «Проект “Графический редактор”».

Практическая работа № 30 «Проект “Системы координат”».

Практическая работа № 31 «Проект “Анимация”».

Контроль знаний и умений

Контрольная работа № 4 по теме «Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования».

#### 5. Моделирование и формализация

Окружающий мир как иерархическая система. Моделирование, формализация, визуализация. Моделирование как метод познания. Материальные и информационные модели. Формализация и визуализация моделей. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Построение и исследование физических моделей. Приближенное решение уравнений. Экспертные системы распознавания химических веществ. Информационные модели управления объектами.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 32 «Проект "Бросание мячика в площадку"».

Практическая работа № 33 «Проект "Графическое решение уравнения"».

Практическая работа № 34 «Проект "Распознавание улыбок"».

Практическая работа № 35 «Проект "Модели систем управления"».

Контроль знаний и умений

Контрольная работа № 5 по теме «Моделирование и формализация».

## 6. Информатизация общества

Информационное общество. Информационная культура. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.

Контроль знаний и умений

Контрольная работа № 6 (итоговая).

## Требования к подготовке учащихся в области информатики и ИКТ

Учащиеся должны:

- иметь представление об основных возможностях графических редакторов;
- уметь в графическом редакторе создавать и редактировать изображения;
- иметь представление о существовании различных форматов графических файлов;
- иметь представление о мультимедиа проектах;
- уметь разрабатывать мультимедиа проекты;
- иметь представление об основных возможностях текстовых редакторов;
- уметь в текстовом редакторе редактировать и форматировать тексты;
- иметь представление о существовании различных форматов текстовых файлов и кодировок русских букв;
- описывать назначение и возможности электронных таблиц;
- уметь вводить и редактировать информацию в ячейках электронных таблиц;
- уметь строить диаграммы различных типов;
- уметь применять электронные таблицы для решения задач;
- знать основные свойства алгоритма, иллюстрировать их на конкретных примерах алгоритмов;
- объяснять структуру основных алгоритмических конструкций и уметь использовать их для построения алгоритмов;
- уметь строить и исполнять алгоритмы для учебных исполнителей (типа "Черепашка", "Робот" и т.д.);
- уметь записывать на учебном алгоритмическом языке, в виде блок-схемы или на языке программирования алгоритм решения простой задачи;
- уметь строить алгоритмы методом последовательной детализации (сверху вниз) и сборочным методом (снизу вверх);
- иметь представление о технологии алгоритмического программирования;
- иметь представление о технологии объектно-ориентированного программирования; знать и уметь описывать основные типы данных (перемещенная, массив) в программировании;
- знать сущность операции присваивания;
- приводить примеры моделирования;

- приводить примеры формализации;
- перечислить этапы информационной технологии решения задач с использованием компьютера;
- уметь строить простейшие информационные модели и исследовать их на компьютере;
- использовать информационные ресурсы общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

#### **Контроль:**

Все формы контроля по продолжительности рассчитаны на 10-40 минут.

Текущий контроль (ТК) осуществляется с помощью компьютерного практикума в форме практических работ и практических заданий, устного опроса.

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

Итоговый контроль осуществляется по завершении учебного материала в форме, определяемой Положением образовательного учреждения-контрольной работы.

В рабочей программе запланировано:

Контрольных работ – 6 (Электронное приложение Windows-CD)

Практических работ – 32 (Информатика и ИКТ : учебник для 9 класса / Н.Д.Угринович. - 5-е изд.-М.:Бином. Лаборатория знаний, 2013.г.;

Практикумов (зачетных практических работ ) – 4 (Информатика и ИКТ : учебник для 9 класса / Н.Д.Угринович. - 5-е изд.-М.:Бином. Лаборатория знаний, 2013.г

Тестов – 6. (Электронное приложение Windows-CD)

Тематическое планирование

№	Тема урока	Практические работы	Вид контроля
Глава 1. Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации. (15 часов).			
1	Кодирование графической информации.	Практическая работа 1.1. Кодирование графической информации	ТК
2	Растровая графика.	Практическая работа 1.2. Редактирование изображений в растровом графическом редакторе	ТК
3	Векторная графика.	Практическая работа 1.3. Создание рисунков в векторном графическом редакторе	ТК
4	Рисование в растровых и векторных графических редакторах.		ТК
5	Инструменты рисования растровых графических редакторов.		ТК
6	Работа с объектами в векторных графических редакторах.		ТК
7	Редактирование изображений и рисунков в растровых и векторных графических редакторах.		ТК
8	Создание рисунка растровой графики на свободную тему		ТК
9	Создание рисунка векторной графики на свободную тему		ТК

10	Растровая и векторная анимация в презентациях.	Практическая работа 1.4. Анимация	ТК
11	Растровая и векторная GIF и flash анимация	Практическая работа 1.4. Анимация	ТК
12	Кодирование и обработка звуковой информации.	Практическая работа 1.5. Кодирование и обработка звуковой информации	ТК
13	Цифровое фото	Практическая работа 1.6. Захват цифрового фото и создание слайд-шоу	ТК
14	Цифровое видео.	Практическая работа 1.7. Захват и редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа	ТК
15	Контрольная работа № 1 по теме «Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации».		
Глава 2. Кодирование и обработка текстовой информации (9 часов).			
16	Кодирование текстовой информации	Практическая работа 2.1. Кодирование текстовой информации	ТК
17	Создание документов в текстовых редакторах		ТК
18	Ввод и редактирование документа.	Практическая работа 2.2. Вставка в документ формул	ТК
19	Сохранение и печать документов. Форматирование символов и абзацев документа	Практическая работа 2.3. Форматирование символов и абзацев	ТК.
20	Нумерованные и маркированные списки.	Практическая работа 2.4. Создание и форматирование списков	ТК



21	Таблицы.	Практическая работа 2.5. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными	ТК
22	Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов.	Практическая работа 2.6. Перевод текста с помощью компьютерного словаря	ТК
23	Системы оптического распознавания документов.	Практическая работа 2.7. Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа	ТК
24	Контрольная работа по теме «Кодирование и обработка текстовой информации».		К.р.
Глава 3. Кодирование и обработка числовой информации (10 часов).			
25	Представление числовой информации с помощью систем счисления. Перевод чисел в позиционных системах счисления.	Практическая работа 3.1. Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора	ТК
26	Арифметические операции в позиционных системах счисления.		ТК
27	Двоичное кодирование чисел в компьютере		ТК
28	Электронные таблицы.		ТК
29	Основные параметры электронных таблиц.		ТК
30	Основные типы и форматы данных.	Практическая работа 3.2. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	ТК

		ссылки в электронных таблицах	
31	Встроенные функции.	Практическая работа 3.3. Создание таблиц значений функций в электронных таблицах	ТК
32	Построение диаграмм и графиков	Практическая работа 3.4. Построение диаграмм различных типов	ТК
33	Базы данных в электронных таблицах	Практическая работа 3.5. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах	ТК
34	Контрольная работа по теме «Кодирование и обработка числовой информации».		К.р.
Глава 4. Алгоритмизация и основы программирования. (21 час).			
35	Алгоритм и его формальное исполнение.		ТК
36	Кодирование основных типов алгоритмических структур на объектно-ориентированных языках и алгоритмическом языке.		ТК
37	Линейный алгоритм.		ТК
38	Переменные: тип, имя, значение.	Практическая работа № 21 «Проект «Переменные»».	ТК
39	Арифметические, строковые и логические выражения.		ТК
40	Функции в языках объектно-ориентированного и алгоритмического программирования.		ТК
41	Основы объектно-ориентированного визуального		ТК

	программирования.		
42	Знакомство с системами объектно-ориентированного и алгоритмического программирования	Практическая работа № 20	ТК
43	Проект «Калькулятор	Практическая работа № 22	ТК
44	«Проект «Строковый калькулятор».	Практическая работа 23	ТК
45	«Проект «Даты и время».	Практическая работа № 24	ТК
46	«Проект «Сравнение кодов символов».	Практическая работа № 25	ТК
47	«Проект «Отметка».	Практическая работа № 26	ТК
48	«Проект «Коды символов».	. Практическая работа № 27	ТК
49	«Проект «Слово-перевертыш».	Практическая работа № 28	ТК
50	Графические возможности объектно-ориентированного языка программирования Visual Basic 2005.		ТК
51	Проект «Графический редактор».	Практическая работа № 29	ТК
52	Проект «Системы координат».	Практическая работа № 30	ТК
53	Проект «Анимация».	Практическая работа № 31	ТК
54	Проект «Анимация».		ТК
55	Контрольная работа №4 «Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования»		
Глава 5. Моделирование и формализация... (10 часов).			
56	Окружающий мир как иерархическая система.		ТК
57	Моделирование как метод познания.		ТК

58	Материальные и информационные модели.		ТК
59	Формализация и визуализация информационных моделей		ТК
60	Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.	Практическая работа 5.1	ТК
61	Построение и исследование физических моделей	Практическая работа 5.2	ТК
62	Приближённое решение уравнений	Практическая работа 5.3	ТК
63	Экспертные системы распознавания химических веществ.	Практическая работа 5.4	ТК
64	Информационные модели управления.		ТК
65	Контрольная работа № 3 по теме «Моделирование и формализация»		
Глава 6. Информационное общество (3 часа).			
66	Информационное общество		ТК
67	Информационная культура.		ТК
68	Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)		ТК