

Образовательное учреждение «Таврическая школа»  
Таврического муниципального района Омской области

«Рассмотрено»

Руководитель ШМО

\_\_\_\_\_ Новокшенова Ю.Я.

Протокол № \_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2015 г

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР

МОУ «Таврическая школа»

\_\_\_\_\_ / Яремчук Е.А. /

«Утверждено»

Директор МОУ «Таврическая школа»

\_\_\_\_\_ / Е.А. Головкин /

Приказ № \_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2015 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

информатика и ИКТ

*9 класс*

Абдрашитова Р.М., I квалификационной категории  
по информатике и ИКТ,

## Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике и ИКТ разработана на основе программы курса «ИНФОРМАТИКА И ИКТ» для основной школы (8-9 классы) автор – Н.Д. Угринович (Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2-11 классы: методическое пособие / составитель М. Н. Бородин. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012) и ориентирована на использование учебника «Информатика и ИКТ» учебник для 9 класса / Н. Д. Угринович. 3е изд. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.

### Описание места учебного предмета в учебном плане

Для изучения информатики и ИКТ в 9 классе по учебному плану отводится 70 час. (2 часа в неделю).

#### Цели:

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

#### Задачи:

- ✓ научить создавать простейшие модели объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе – в форме блок-схем);
- ✓ сформировать навык проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
- ✓ Привить навык создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- ✓ научить передавать информацию по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

**Требования к уровню подготовки:**

<p><b>Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации</b></p>	<p><b>Знать</b> особенности растровой и векторной графики; форматы графических файлов; основные понятия компьютерной графики: пиксель, растр, кодировка цвета, видеопамять, форматы звуковых файлов, характеристики, влияющие на качество оцифрованного звука.</p> <p><b>Уметь</b> решать задачи на кодирование графической информации; запись средствами ИКТ информации об объектах и процессах окружающего мира (природных, культурно-исторических, школьной жизни, индивидуальной и семейной истории):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- запись изображений и звука с использованием различных устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров, магнитофонов);</li> <li>- текстов, (в том числе с использованием сканера и переписки, учебной публикации (доклад, реферат) программ распознавания, расшифровки устной речи);</li> <li>- музыки (в том числе с использованием музыкальной клавиатуры);</li> </ul> <p>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. Звуки и видеоизображения. Композиция и монтаж. Использование простых анимационных графических объектов. Проектирование и моделирование. Чертежи. Двумерная и трехмерная графика. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов. Оцифровывать звуковые записи и сохранять их в различных форматах. Решать задачи на кодирование звуковой информации.</p>
<p><b>Кодирование и обработка текстовой информации</b></p>	<p><b>Знать</b> структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;</p> <p><b>Уметь</b> 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;</p>
<p><b>Кодирование и обработка числовой информации</b></p>	<p><b>Знать / Уметь</b></p> <p>Математические инструменты, динамические (электронные) таблицы</p> <p>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. Базы данных. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных. 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. Базы данных. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных. Обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении.</p>
<p><b>Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования</b></p>	<p><b>Знать</b> структуру алгоритмической конструкции: повторение. Иметь представление о видах алгоритмических структур цикл (цикл со счетчиком, цикл по условию). Определение алгоритма, его свойства и способы записи, блок-схемы. Алгоритм, свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов; блок-схемы. Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Иметь представление об исполнителях. Назначение, понятие среды, режима работы исполнителя, его системы команд. Алгоритмическую конструкцию: следование. Алгоритм, свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов; блок-схемы. Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Определение алгоритмов и исполнителей. Правила построения арифметических выражений, приоритет операций. Правила записи строковых констант, строковых выражений. Понимать назначение встроенных функций. Структуру алгоритмической конструкции: повторение. Иметь представление о видах алгоритмических структур цикл (цикл со счетчиком, цикл по условию).</p> <p><b>Уметь</b> разрабатывать алгоритм, содержащий оператор цикла.</p> <p>Иметь представление о возможности автоматизации деятельности человека. Приводить примеры исполнителей. Осуществлять разработку линейного алгоритма (программы) с использованием математических функций при записи арифметического выражения. Составлять алгоритм для решения поставленной задачи, правильно подбирать систему команд исполнителя. Называть основные типы переменных. Объявлять переменные и присваивать им значения. Определять тип аргументов и возвращаемого значения. Вызывать функцию. Понимать назначение встроенных функций. Применять функции даты и времени в программном коде. Применять оператор цикла с предусловием в системах объектно-ориентированного и алгоритмического программирования. Разрабатывать алгоритм, содержащий оператор цикла.</p>
<p><b>Моделирование и формализация</b></p>	<p><b>Знать</b> Иметь представление о моделировании как методе познания. Определения модели, моделирования, формализации. Виды информационных моделей. Определение формализации и моделирования. Определение формализации и моделирования.</p> <p><b>Уметь</b> выполнять формализацию описания реальных объектов и процессов, приводить примеры моделирования объектов и процессов. Осуществлять</p>

	<p>постановку и проведение эксперимента в виртуальной компьютерной лаборатории; строить генеалогическое дерево семьи. Создавать схемы и чертежи в системе автоматизированного проектирования. Построить и исследовать компьютерной модели, реализующей анализ результатов измерений и наблюдений с использованием системы программирования; построить и исследовать компьютерную модель, реализующую анализ результатов измерений и наблюдений с использованием динамических таблиц. Выполнять основные этапы моделирования объектов, процессов. Выполнять основные этапы моделирования объектов, процессов.</p>
<b>Информатизация общества</b>	<p><b>Знать / Уметь</b>  Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы. Личная информация, информационная безопасность, информационные этика и право. Иметь представление об информационном обществе и информационной культуре. Юридические и этические нормы в сфере информационных и коммуникационных технологий.</p>

#### Учебно-тематический план

<i>Разделы и темы курса</i>	<i>Авторская программа Н.Д.Угриновича</i>	<i>Рабочая программа</i>
Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации (Практические работы)	15 (7)	15
Кодирование и обработка текстовой информации (Практические работы)	9 (7)	9
Кодирование и обработка числовой информации (Практические работы)	10 (5)	10
Основы алгоритмизации о объектно-ориентированного программирования (Практические работы)	20 (12)	20
Моделирование и формализация (Практические работы)	10 (4)	10
Информатизация общества	3	3
Повторение	3	3

**Календарно-тематическое планирование**

№	Тема урока, раздела	Кол-во часов	Дата	Корректировка даты	Дата	Корректировка даты	Дом задание
			<b>9а</b>		<b>9б</b>		
<b>Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации - 15 ч</b>							
1/1	Правила техники безопасности при работе в компьютерном классе. Кодирование графической информации.	1	04.09		02.09		§1.1
2/2	Кодирование графической информации. Вводная к/р	1	07.09		04.09		§1.1
3/3	Практическая работа №1 «Кодирование графической информации».	1	11.09		09.11		повт. §1.1
4/4	Растровая и векторная графика.	1	14.09		11.09		§1.2
5/5	Интерфейс и основные возможности растрового графического редактора	1	18.09		16.09		§1.3
6/6	Практическая работа №2 «Редактирование изображений в растровом графическом редакторе»	1	21.09		18.09		повт. §1.2,1.3
7/7	Работа с объектами в векторных графических редакторах	1	25.09		23.09		§1.3
8/8	Редактирование изображений и рисунков в векторном графическом редакторе	1	28.09		25.09		§1.3
9/9	Практическая работа №3 «Создание рисунков в векторном графическом редакторе»	1	02.10		30.09		повт. §1.2,1.3
10/10	Растровая и векторная анимация.	1	05.10		02.10		§1.4
11/11	Практическая работа №4 «Анимация»	1	09.10		07.10		повт. §1.4
12/12	Кодирование и обработка звуковой информации. Практическая работа №5 «Кодирование и обработка звуковой информации»	1	12.10		09.10		§1.5
13/13	Цифровое фото и видео. Практическая работа №6 «Захват цифрового фото и создание слайд-шоу»	1	16.10		14.10		§1.6
14/14	Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации. Практическая работа №7 «Захват и редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа»	1	19.10		16.10		повт. Гл.1
15/15	Контрольная работа №1 по теме «Кодирование и обработка графической информации»	1	23.10		21.10		повт. Гл.1
<b>Кодирование и обработка текстовой информации - 9 ч</b>							
16/1	Кодирование текстовой информации. Практическая работа №8 «Кодирование текстовой информации»	1	26.10		23.10		§ 2.1
17/2	Создание и редактирование текстовых документов. Сохранение и печать документов. Практическая работа №9 «Вставка в документ формул»	1	30.10		28.10		§ 2.2-2.4
18/3	Форматирование документ. Практическая работа №10 Форматирование символов и абзацев	1	9.11		30.10		§ 2.5
19/4	Включение в текстовый документ списков, диаграмм, формул и графических объектов.	1	13.11		11.11		§ 2.5
20/5	Практическая работа №11 «Создание и форматирование списков»	1	16.11		13.11		повт. § 2.5
21/6	Таблицы. Практическая работа №12 «Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными»	1	20.11		18.11		§ 2.6
22/7	Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. Практическая работа №13 «Перевод текста с помощью компьютерного словаря»	1	23.11		20.11		§ 2.7

23/8	Системы оптического распознавания документов. Практическая работа №14 «Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа»	1	27.11		25.11		§ 2.8
24/9	Зачетная практическая работа по теме «Кодирование и обработка текстовой информации»	1	30.11		27.11		повт. Гл. 2
<b>Кодирование и обработка числовой информации - 10 ч</b>							
25/1	Кодирование числовой информации. Представление числовой информации с помощью систем счисления. Практическая работа №15. «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора»	1	4.12		2.12		§ 3.1.1
26/2	Арифметические операции в позиционных системах счисления.	1	7.12		4.12		§ 3.1.2
27/3	Арифметические операции в позиционных системах счисления. Представление чисел в компьютере.	1	11.12		9.12		§ 3.1.2, 3.1.3
28/4	Электронные таблицы. Основные типы данных.	1	14.12		11.12		§ 3.2
29/5	Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. К/р за 1 полугодие.	1	18.12		16.12		§ 3.2
30/6	Практическая работа №16 «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах».	1	21.12		18.12		§ 3.2
31/7	Встроенные функции. Практическая работа №17 «Создание таблиц значений функций в электронных таблицах».	1	25.12		23.12		§ 3.2
32/8	Построение диаграмм и графиков. Основные параметры диаграмм. Практическая работа №18. «Построение диаграмм различных типов».	1	28.12		25.12		§ 3.3
33/9	Базы данных в электронных таблицах. Практическая работа №19 «Сортировка и поиск данных в электронных таблицах»	1	11.01		13.01		§ 3.4
34/10	Контрольная работа №2 Кодирование и обработка числовой информации.	1	15.01		15.01		повт. Гл. 3
<b>Основы алгоритмизации о объектно-ориентированного программирования - 20 ч</b>							
35/1	Техника безопасности в кабинете информатики. Алгоритм и его формальное исполнение. Свойства алгоритма и его исполнители.	1	18.01		20.01		§ 4.1.1
36/2	Блок-схемы алгоритмов.	1	22.01		22.01		§ 4.1.2
37/3	Выполнение алгоритмов компьютером.	1	25.01		27.01		§ 4.1.3
38/4	Линейный алгоритм. Алгоритмическая структура «ветвление». Алгоритмическая структура «выбор».	1	29.01		29.01		§ 4.2
39/5	Алгоритмическая структура «цикл».	1	1.02		03.02		§ 4.2
40/6	Переменные: тип, имя, значение. Арифметические, строковые и логические выражения.	1	05.02		05.02		§ 4.3, 4.4
41/7	Функции в языках объектно-ориентированного и алгоритмического программирования. Основы объектно-ориентированного визуального программирования.	1	08.02		10.02		§ 4.5, 4.6
42/8	Практическая работа №20 «Знакомство с системами объектно-ориентированного и алгоритмического программирования»	1	12.02		12.02		стр. 236-239
43/9	Практическая работа №21 «Проект «Переменные».	1	15.02		17.02		стр. 239-242
44/10	Практическая работа №22 «Проект «Калькулятор». Практическая работа №23 Проект «Строковый калькулятор».	1	19.02		19.02		стр. 242-249
45/11	Практическая работа №24 Проект «Даты и время». Практическая работа №25 Проект «Сравнение кодов символов».	1	22.02		24.02		стр. 249-255

46/12	Практическая работа №26 Проект «Отметка».	1	26.02		26.02		стр. 255-257
47/13	Практическая работа №27 Проект «Коды символов».	1	29.02		02.03		стр. 258-260
48/14	Практическая работа №28 Проект «Слово-перевертыш».	1	04.03		04.03		стр. 261-263
49/15	Графические возможности объектно-ориентированного языка программирования Visual Basic 2005.	1	7.03		09.03		§ 4.7
50/16	Практическая работа №29 Проект «Графический редактор».	1	11.03		11.03		стр. 263-267
51/17	Практическая работа №29 Проект «Графический редактор».	1	14.03		16.03		стр. 263-267
52/18	Практическая работа №30 Проект «Системы координат».	1	18.03		18.03		стр. 267-269
53/19	Практическая работа №31 Проект «Анимация»	1	21.03		23.03		стр. 270-272
54/20	Контрольная работа №3 «Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования».	1	25.03		25.03		повт. Гл.5
<b>Моделирование и формализация - 10 ч</b>							
55/1	Моделирование, формализация, визуализация.	1	04.04		06.04		§ 5.1 ,5.2
56/2	Материальные и информационные модели	1	08.04		08.04		§ 5.2
57/3	Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.	1	11.04		13.04		§ 5.3
58/4	Построение и исследование физических моделей. Практическая работа №32 «Бросание мячика в площадку»	1	15.04		15.04		§ 5.4
59/5	Приближенное решение уравнений. Практическая работа № 33 «Графическое решение уравнения»	1	18.04		20.04		§ 5.5
60/6	Построение геометрических моделей. Итоговая к/р	1	22.04		22.04		§ 5.5
61/7	Экспертные модели распознавания химических веществ. Практическая работа №34 «Распознавание удобрений»	1	25.04		27.04		§ 5.6
62/8	Геоинформационные модели. Практическая работа № 35 Проект «Модели систем управления»	1	29.04		29.04		§ 5.7
63/9	Информационные модели управления объектами	1	6.05		04.05		§ 5.7
64/10	Контрольная работа №4 «Моделирование и формализация»	1	13.05		06.05		повт. Гл. 5
<b>Информатизация общества - 3</b>							
65/1	Информационное общество.	1	16.05		11.05		§ 6.1
66/2	Информационная культура.	1	20.05		13.05		§ 6.2
67/3	Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий. Контрольная работа №5 «Информатизация общества»	1	23.05		18.05		§ 6.3
68, 69, 70	Повторение	3			20.05 25.03		