

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя школа пос. Борское
муниципального образования «Гвардейский городской округ»

Рассмотрено на заседании МО
старших классов
протокол № 5
от 17 июня 2016 г.
Руководитель МО М
Мищенко В.А.

Утверждена на заседании МС
протокол № 5
от 24 июня 2016 г.
Председатель МС БН
Бондарева Н.П.

Разрешена к применению
приказом директора школы
приказ № 62
от 27 июня 2016 г.
Директор школы Литвинчук Т.Н.
Литвинчук Т.Н.



Рабочая программа учебного предмета
«Информатика»
в 9 классе
на 2016-2017 учебный год

Разработчик
Литвинчук Л.К., учитель информатики

пос. Борское
2016 г.

1. Планируемые результаты

Учащиеся должны 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;
- разновидности и уровни языков программирования; принципы объектно-ориентированного и структурного программирования;
- программный принцип работы компьютера;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

Учащиеся должны уметь:

- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и
- разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры безопасности;
- создавать чертежи, рисунки, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
- обрабатывать числовые данные средствами электронных таблиц, представлять числовые данные в виде диаграмм и графиков;
- составлять блок-схемы алгоритмов; реализовывать алгоритмы на одном из языков программирования (Pascal);
- 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 и 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.

2. Содержание учебного предмета

Программой предполагается проведение непродолжительных практических работ (20-25 минут), направленных на отработку отдельных технологических приемов, и практикумов - интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся. Содержание теоретического и практического компонентов

курса основной школы - 50x50. При выполнении практикумов предполагается использование актуального содержательного материала и заданий из других предметных областей.

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела (теория)
1	Обработка графической и мультимедийной информации	<p>Растровая и векторная графика. Интерфейс графических редакторов. Рисунки и фотографии. Форматы графических файлов. Анимация. Кодирование и обработка звуковой информации. Использование простых анимационных графических объектов. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Дискретная форма представления информации. Кодирование графической информации (пиксель, растр, кодировка цвета, видеопамять). Кодирование звуковой информации. Представление числовой информации в различных системах счисления. Компьютерное представление числовой информации.</p>
2	Обработка числовой информации	<p>Табличные расчеты и электронные таблицы. Типы данных: числа, формулы, текст. Абсолютные и относительные ссылки. Встроенные функции.</p>
3	Кодирование и обработка текстовой информации	<p>Компьютерное представление текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах. Ввод и редактирование документа. Сохранение и печать документа. Форматирование документа. Таблицы. Компьютерные словари. Системы оптического распознавания текста.</p>
4	Алгоритмы и исполнители	<p>Алгоритм. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов, блок-схемы. Возможность автоматизации деятельности человека. Исполнители алгоритмов (назначение, среда, режим работы, система команд). Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов (программ). Алгоритмические конструкции: следование, ветвление, повторение. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Алгоритмы работы с величинами: типы данных, ввод и вывод данных. Языки программирования и их классификация. -Основы объектно-ориентированного программирования. Основы алгоритмического программирования. Правила представления данных. Правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания, ветвления, цикла. Правила записи программы. Этапы разработки программы: алгоритмизация - кодирование - отладка - тестирование.</p>
5	Формализация и моделирование	<p>Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе компьютерного. Модели, управляемые компьютером.</p>
6	Информационные технологии в обществе	<p>Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов. Организация групповой работы над документом. Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы. Этика и право при создании и использовании информации. Информационная безопасность. Правовая охрана информационных ресурсов. Основные этапы развития средств информационных технологий.</p>

Практические работы

Практические работы	Проекты
<p>«Рисунки и фотографии. Форматы графических файлов»</p> <p>«Редактирование векторных рисунков»</p> <p>«Создание анимации»</p> <p>«Кодирование и обработка звуковой информации»</p> <p>«Использование программы Калькулятор для работы в системах счисления»</p> <p>«Основные типы и форматы данных в электронных таблицах»</p> <p>«Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах»</p> <p>«Встроенные функции в электронных таблицах»</p> <p>«Таблица значений функции. Табулирование функции»</p> <p>«Использование логических функций в электронных таблицах»</p> <p>«Построение диаграмм и графиков средствами электронных таблиц»</p> <p>«Сортировка и поиск данных в электронных таблицах»</p> <p>«Создание кроссворда средствами электронной таблицы»</p> <p>«Создание теста в электронной таблице»</p> <p>«Разработка алгоритма, содержащего алгоритмическую конструкцию следование»</p> <p>«Разработка алгоритма, содержащего алгоритмическую конструкцию ветвление»</p> <p>«Разработка алгоритма, содержащего алгоритмическую конструкцию цикл»</p> <p>«Объектно-ориентированное и структурное программирование»:</p> <p>«Обработка графической и звуковой информации»</p> <p>«Обработка числовых данных»</p> <p>«Логические функции»</p> <p>«Адресация в электронных таблицах»</p>	<p>«Калькулятор»</p> <p>«Даты и время»</p> <p>«Сложение строк»</p> <p>«Строковый калькулятор»</p> <p>«Сравнение кодов символов»</p> <p>«Отметка»</p> <p>«Коды символов»</p> <p>«Слово-перевертыш»</p> <p>«Графический редактор»</p> <p>«Система координат»</p> <p>«Анимация»</p> <p>«Бросание мячика в площадку»</p> <p>«Графическое решение уравнения»</p> <p>«Распознавание удобрений»</p> <p>«Информационные модели управления объектами»</p>

1. Тематическое планирование

№ пп	Содержание	Кол-во часов (всего)	Кол-во контроль- ных работ	Кол-во практи- ческих работ, проектов	Кол-во часов внеклассной работы по предмету
1	Обработка графической и мультимедийной информации	12	2	5	
2	Обработка числовой информации	13	1	12	
3	Кодирование и обработка текстовой информации	10		2	
4	Алгоритмы и исполнители	21	2	5	2
5	Формализация и моделирование	9	2	15	
6	Информационные технологии в обществе	3			
	И т о г о	68	7	39	2