

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Рабочая программа учебного курса по информатике для 8 класса, в дальнейшем – «рабочая программа», разработана в соответствии с требованиями к содержанию и организационно-педагогическим условиям изучения учебного курса по информатике, предусмотренными Федеральным государственным образовательным стандартом основной ступени общего образования, кодификатором элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников для проведения ГИА, и примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ. В основе планирования авторская программа Угриновича Н.Д.

1.2. Разработчиком рабочей программы является Ширшнёва Э. П., учитель информатики.

## 2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОГО КУРСА

2.1. Цели реализации учебного курса соответствуют уставным целям деятельности общеобразовательного учреждения и целям, предусмотренным общеобразовательной программой основного общего образования.

2.2. Целями учебного курса являются:

- формирование умений, с использованием современных цифровых технологий и без них, самостоятельно или в совместной деятельности: фиксировать информацию об окружающем мире; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовывать информацию; передавать информацию; проектировать объекты и процессы, планировать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать планы.

2.4. Задачами учебного курса являются:

- 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, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

## 3. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

3.1. Результатами освоения учебного курса являются:

- В результате изучения информатики и ИКТ 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; программный принцип работы компьютера;

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;

оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;

пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием; 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 программ (в том числе – в форме блок-схем);

создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;

#### 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО КУРСА

4.1. На освоение учебного курса отводится 34 учебных часов в год (1 учебный час в неделю).

4.2. Образовательный процесс организован в формах:

- Комбинированных уроков;
- Практических занятий;

4.3. Учебные занятия проводятся *в условиях деления учебного коллектива на группы.*

4.4. В образовательном процессе используются следующие методы и технологии обучения:

- *словесные методы обучения (рассказ, объяснение, лекция, беседа, работа с учеником);*

- *наглядные методы (наблюдение, иллюстрация, демонстрация наглядных пособий, презентаций);*

- *практические методы (устные и письменные упражнения, практические компьютерные работы);*

- *проблемное обучение;*

- *метод проектов;*

4.5. Текущий контроль успеваемости осуществляется с использованием формирующего и констатирующего контроля.

Формирующий контроль осуществляется в формах:

- устный опрос;

- письменный опрос;

- практическая работа;
- тестирование по разделам/темам программы;
- проверочные работы по отдельным разделам/темам программы;
- Констатирующий контроль осуществляется в формах:
- компьютерное тестирование;
- контрольная работа;

4.6. Аттестация обучающихся проводится с использованием 5-балльной системы («1» балл – минимальная отметка, «5» баллов – максимальная отметка).

4.7. Повторная аттестация неуспевающих за учебный период или по итогам освоения учебного курса проводится в формах:

- компьютерное тестирование;
- контрольная работа;

### **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

<b>№ пп</b>	<b>Наименование изучаемых компонентов содержания и форм контроля качества результатов освоения</b>	<b>Количество учебных часов</b>
1	Раздел 1. Информация и информационные процессы	2
	Информация. Информационные объекты различных видов. Основные информационные процессы: хранение, передача и обработка информации. Восприятие, запоминание и преобразование сигналов живыми организмами. Роль информации в жизни людей. Понятие количества информации: различные подходы. Единицы измерения количества информации.	
2	Раздел 2. Представление информации	6
	Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки.. Представление числовой информации в различных системах счисления. Компьютерное представление числовой информации. Перевод чисел из одной системы счисления в другую	
3	Раздел 3. Алгоритмы и исполнители	20
	Алгоритм. Свойства алгоритма. 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, их классификация. Правила представления данных. Правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания, ветвления, цикла. Правила	

	записи программы. Этапы разработки программы: алгоритмизация — кодирование — отладка — тестирование.	
4	<b>Раздел 4. Компьютер как универсальное устройство обработки информации</b>	<b>4</b>
	Основные компоненты компьютера и их функции (процессор, устройства ввода и вывода информации, оперативная и долговременная память). Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера. Программный принцип работы компьютера. Программное обеспечение, его структура. Операционные системы, их функции. Загрузка компьютера. Данные и программы. Файлы и файловая система.	
5	<b>Раздел 5. Резерв Повторение пройденного</b>	<b>2</b>
	.	
		<b>34</b>

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ пп	Тема урока	Количество учебных часов -34			Вид контро ля	Даты проведения уроков	
		Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся		Плани- руемая	Факти- ческая
1	Информация. Информационные процессы. ТБ.	Актуализация знаний	Информация в природе, обществе и технике. Информационные процессы в живой и неживой природе. Техника безопасности.	Знать: об информации в живой и неживой природе, о различных видах и свойствах информации, иметь базовые навыки и умения по соблюдению требований техники безопасности	Опрос		
2	Кодирование информации с помощью знаковых систем.	Объяснение нового материала	Знаки, коды, Кодирование информации с помощью знаковых систем.	Знать различные типы знаков, понятие знаковой системы, код.	Беседа		
3	Кодирование числовой информации. Системы счисления.	Объяснение нового материала	Системы счисления и их классификация.	Знать, что такое системы счисления, классификация систем счисления	Опрос		
4	Непозиционные системы счисления.	Объяснение нового материала	Унарная система счисления, Римская система счисления	Знать отличия позиционных и непозиционных систем счисления, правила записи чисел в римской системе счисления	Беседа		
5	Позиционные системы счисления.	Практическая работа	Алгоритмы перевода чисел из двоичной системы счисления в десятичную и наоборот	Знать алгоритмы перевода чисел из десятичной системы счисления в любую позиционную и	Практич еская работа		

				обратно			
6	Позиционные системы счисления.	Практическая работа	Алгоритмы перевода чисел из двоичной в 8, 16 и обратно-	Знать алгоритмы перевода чисел из двоичной системы счисления в 8,16 и обратно	Практическая работа		
7	Позиционные системы счисления.	Практическая работа	Основные арифметические действия (сложение, вычитание, умножение, деление) для двоичных чисел	алгоритмы сложения, вычитания, умножения и деления в двоичной и десятичной системах счисления	Практическая работа		
8	Информационный объем. Единицы измерения	Объяснение нового материала	единицы измерения информации, соотношения между ними	Знать единицы измерения информации, соотношения между ними	Беседа		
9	Алгоритмы и исполнители	Объяснение нового материала	Алгоритм. Свойства алгоритма.	Знать понятие алгоритма, свойства алгоритмов, примеры алгоритмов понятия исполнителя алгоритма, системы команд исполнителя,	Беседа		
10	Основные типы алгоритмических структур.	Объяснение нового материала	Способы записи алгоритмов; блок-схемы. Возможность автоматизации деятельности человека	Уметь представлять алгоритм в виде блок-схемы	Беседа		
11	Алгоритмизация и программирование	Объяснение нового материала	Исполнители алгоритмов. Компьютер как формальный	Знать понятие программы, Исполнителя, уметь формально исполнить алгоритм	Беседа		

			исполнитель алгоритмов				
12	Основы объектно-ориентированного визуального программирования.	Объяснение нового материала	Языки программирования, их классификация.	Знать классификацию языков программирования	Опрос		
13	Язык программирования Visual Basic.	Объяснение нового материала	Языки программирования, их классификация.	Знать отличие объектно-ориентированного языка программирования от других	Опрос		
14	Объекты, свойства, методы, события, процедуры	Объяснение нового материала	Понятия объекты, свойства, методы, события, процедуры в объектно-ориентир. программ-вании.	Знать понятия объект, свойства, методы, события, процедуры в объектно-ориентир. программировании	Беседа		
15	Форма и управляющие элементы.	Практическая работа	Интерфейс программы Visual Basic .	Знать и уметь пользоваться инструментами транслятора	Практич еская работа		
16	Графические методы	Объяснение нового материала	Основные графические методы языка программирования Visual Basic.	Знать основные Графические методы языка программирования Visual Basic.	Практич еская работа		
17	Графические методы	Практическая работа	Метод Circle, Line, Pset.	Уметь использовать Графические методы	Практич еская работа		
18	Текстовые окна	Объяснение нового материала Практическая работа	Интерфейс программы Visual Basic . Объект текстовое окно.	Знать свойства объекта.	Практич еская работа		
19	Переключатели	Объяснение нового материала	Интерфейс программы Visual	Знать свойства объекта	Практич еская		

		Практическая работа	Basic . Объекты.		работа		
20	Ввод данных	Объяснение нового материала Практическая работа	Правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания	Уметь составлять простые программы	Практическая работа		
21	Переменные	Объяснение нового материала	Правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания. Правила записи программы.	Уметь составлять простые программы	Беседа		
22	Программирование разветвляющихся процессов.	Практическая работа	Алгоритмические конструкции: ветвление. Разработка алгоритма, содержащего команду ветвления (практическая работа №43)	Знать основные алгоритмические структуры. Уметь представлять в виде программного кода	Практическая работа		
23	Понятие цикла	Объяснение нового материала Практическая работа	Алгоритмические конструкции: цикл. Разработка алгоритма, содержащего команду организации цикла	Знать основные алгоритмические структуры. Уметь представлять в виде программного кода	Практическая работа		
24	Программирование циклических процессов	Практическая работа	Алгоритмические конструкции: цикл. Разработка алгоритма, содержащего команду организации цикла	Знать основные алгоритмические структуры. Уметь представлять в виде программного кода	Практическая работа		
25	Программирование циклических процессов	Практическая работа	Разработка алгоритма (программы), требующего для	Знать основные алгоритмические структуры.	Практическая работа		



			решения поставленной задачи использования логических операций (практическая работа №47)	Уметь представлять в виде программного кода			
26	Программирование разветвляющихся и циклических процессов	Практическая работа	Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья, графы	Знать основные алгоритмические структуры. Уметь представлять в виде программного кода	Практическая работа		
27	Программирование основных алгоритмических структур	Практическая работа	Алгоритмические конструкции: следование. Разработка линейного алгоритма с использованием математических функций при записи арифметического выражения (практическая работа №42)	Знать основные алгоритмические структуры. Уметь представлять в виде программного кода	Практическая работа		
28	Программирование основных алгоритмических структур	Контрольная работа	Контрольная работа по теме: «Алгоритмические конструкции»	Знать правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания, ветвления, цикла. Уметь составлять программы с использованием основных алгоритмических структур.	Контрольная работа		
29	Основные	Объяснение	Программная	Знать основные	Беседа		

	компоненты компьютера и их функции.	нового материала	обработка данных на компьютере. Устройство компьютера.	характеристики процессора, виды, характеристики основных периферийных устройств, память			
30	Программное обеспечение. Операционные системы, их функции.	Объяснение нового материала	Программное обеспечение компьютера. Операционная система. Прикладное программное обеспечение.	Знать/понимать: об устройстве компьютера понятия данных, программы, процесса программной обработки данных	Беседа		
31	Файлы и файловая система.	Объяснение нового материала  Практическая работа	Файлы и файловая система. Файл. Файловая система. Работа с файлами и дисками.	Знать определение файла, папки, ярлыка, понятие логического диска, корневой папки, пути к файлу основные действия с файлами и папками	Практическая работа		
32	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	Проверочная работа	«Компьютер как универсальное устройство обработки информации»	Знать Устройство компьютера. Файлы и файловая система. Программное обеспечение компьютера.	Проверочная работа		
33	Резерв:						
34	Резерв:						

## МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### 1. УЧЕБНЫЕ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа по информатике и ИКТ составлена в соответствии с Федеральным компонентом государственного стандарта общего образования. В основе планирования авторская программа Угриновича Н.Д.

### 2. УЧЕБНИКИ И УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Н.Д. Угринович «Информатика и ИКТ»: учебник для 8 класса - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009

Н.Д. Угринович «Информатика и ИКТ»: учебник для 9 класса -М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010

Комплект цифровых образовательных ресурсов.

Единая коллекция образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/>

### 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Н.Д. Угринович «Преподавание курса “Информатика и ИКТ в основной и старшей школе” 8-11 классы: методическое пособие» - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010

И. К. Сафронов «Visuai Basic в задачах и примерах» - “ВНУ”, 2014

Н.Д. Угринович, Л. Л. Босова, Н. И. Михайлов. «Информатика»: Практикум по информатике и информационным технологиям - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.

А. Ф. Чернов, А. А. Чернов. Информатика: тесты к олимпиадам и итоговому тестированию-Волгоград: Учитель, 2006