

**«Рассмотрено»**

на заседании ШМС

Руководитель ШМС \_\_\_\_\_ *Рогачева Т.В.*

Протокол № \_\_\_\_ " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2011 г.

**«Утверждаю»**

Директор школы \_\_\_\_\_ *В.И. Кондрашова*

Приказ № \_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2011 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА**

**Алексанова Сергея Викторовича**

**II квалификационная категория**

**п о И Н Ф О Р М А Т И К Е**

**8 класс**

*2011-2012 учебный год*

## Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике и ИКТ составлена на основе *авторской программы* Угриновича Н.Д. с учетом примерной программы основного общего образования по курсу «Информатика и ИКТ» и кодификатора элементов содержания для составления контрольных измерительных материалов (КИМ) единого государственного экзамена.

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

- 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.

Преподавание курса ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:

- ✓ учебник «Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса / Н.Д. Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008»;
- ✓ методическое пособие для учителя «Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе. 8-11 классы: методическое пособие / Н.Д. Угринович – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008»;
- ✓ комплект цифровых образовательных ресурсов.

**Программа рассчитана на 1 ч. в неделю, в 1 полугодие - 17 часов; во 2 полугодие - 18 часов, всего за год – 35 часов.**

**Программой предусмотрено проведение:** количество практических работ – 15, количество контрольных работ - 3.

Авторское содержание в рабочей программе представлено без изменения, так как учебно-методический комплект является мультисистемным и практические работы могут выполняться как в операционной системе Windows, так и в операционной системе Linux.

### Формы организации учебного процесса

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится объяснение нового материала, во второй части урока планируется компьютерный практикум в форме практических работ или компьютерных практических заданий рассчитанные, с учетом требований СанПИН, на 10-25 мин. и направлены на отработку отдельных технологических приемов и практикумов – интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся.

Всего на выполнение различных практических работ отведено более половины учебных часов. Часть практической работы (прежде всего подготовительный этап, не требующий использования средств информационных и коммуникационных технологий) включена в домашнюю работу учащихся,

в проектную деятельность. Работа может быть разбита на части и осуществляться в течение нескольких недель.

### Учебно – тематический план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе на			Примерное количество часов на самостоятельные работы учащихся	Дата
			Уроки	Лабораторные и практические работы	Контрольные работы		
1	<b>Информация и информационные процессы</b>	7	3	3,5	0,5		
2	<b>Компьютер как универсальное устройство обработки информации</b>	7	4,5	1,5	1		
3	<b>Коммуникационные технологии</b>	14	6	7	1		
4	Повторение	4	3		1		
5	Резерв времени	3					
	<b>ИТОГО:</b>	35	16,5	12	3,5		

### Содержание тем учебного курса (35 часов)

#### **Информация и информационные процессы**

Информация в природе, обществе и технике. Информация и информационные процессы в неживой природе. Информация и информационные процессы в живой природе. Человек: информация и информационные процессы. Информация и информационные процессы в технике. Кодирование информации с помощью знаковых систем. Знаки: форма и значение. Знаковые системы. Кодирование информации. Количество информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Определение количества информации. Алфавитный подход к определению количества информации.

#### **Практические работы:**

*Практическая работа № 1 « Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера».*

*Практическая работа № 2 « Перевод единиц измерения количества информации с помощью калькулятора».*

#### **Компьютер как универсальное устройство обработки информации**

Программная обработка данных на компьютере. Устройство компьютера. Процессор и системная плата. Устройства ввода информации. Устройства вывода информации. Оперативная память. Долговременная память. Файлы и файловая система. Файл. Файловая система. Работа с файлами и дисками. Программное обеспечение компьютера. Операционная система. Прикладное программное обеспечение. Графический интерфейс операционных систем и приложений. Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса. Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Правовая охрана программ и данных. Защита информации. Правовая охрана информации. Лицензионные, условно бесплатные и свободно распространяемые программы. Защита информации.

### **Практические работы:**

*Практическая работа № 3 «Определение разрешающей способности мыши».*

*Практическая работа № 4 «Форматирование дискеты».*

*Практическая работа № 5 «Работа с файлами с использованием файлового менеджера».*

*Практическая работа № 6 «Установка даты и времени».*

*Практическая работа № 7 «Защита от вирусов».*

### **Коммуникационные технологии**

Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть. Интернет. Состав Интернета. Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям. Информационные ресурсы Интернета. Всемирная паутина.

Электронная почта. Файловые архивы. Общение в Интернете. Мобильный Интернет. Звук и видео в Интернете. Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете. Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML. Web-страницы и Web-сайты. Структура Web-страницы. Форматирование текста на Web-странице. Вставка изображений в Web-страницы. Гиперссылки на Web-страницах. Списки на Web-страницах. Интерактивные формы на Web-страницах.

### **Практические работы:**

*Практическая работа № 8 «Предоставление доступа к диску на компьютере, подключенном к локальной сети».*

*Практическая работа № 9 «Подключение к Интернету».*

*Практическая работа № 10 «География Интернета».*

*Практическая работа № 11 «Путешествие во всемирной паутине».*

*Практическая работа № 12 «Работа с электронной Web-почтой».*

*Практическая работа № 13 «Загрузка файлов из Интернета».*

*Практическая работа № 14 «Поиск информации в Интернете».*

*Практическая работа № 15 «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML».*

## **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ**

*В результате изучения информатики и информационно-коммуникационных 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;
- программный принцип работы компьютера;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

### **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;
  - создавать информационные объекты, в том числе:
    - структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
    - 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;
    - создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
    - создавать записи в базе данных;
    - создавать презентации на основе шаблонов;
  - 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;
  - пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); 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 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.

### **Перечень учебно-методических средств обучения.**

1. Учебник по информатике и ИКТ 8 класс / Угринович Н.Д.– М.: Бином, 2008
2. Учебное пособие для ОУ Практикум по информатике и информационным технологиям. / под ред. Н.Д. Угринович, Л.Л. Босова, Н.И. Михайлова. – М.: БИНОМ, 2005.

### **Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы**

Аппаратные средства

- Компьютер
- Проектор
- Принтер
- Модем
- Устройства вывода звуковой информации — наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.
- Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; видеокамера; диктофон, микрофон.

#### Программные средства

- Операционная система – Windows XP, Linux.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Клавиатурный тренажер.
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- Простая система управления базами данных.
- Простая геоинформационная система.
- Система автоматизированного проектирования.
- Виртуальные компьютерные лаборатории.
- Программа-переводчик.
- Система оптического распознавания текста.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- Система программирования.
- Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
- Программа интерактивного общения.
- Простой редактор Web-страниц.

#### Приложение

### Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема	Тип урока(в том числе с применением ИКТ, проектной деятельности)	Вид контроля, измерители	Дата		Примечание
				План	Факт	
<b>Тема 1. Информация и информационные процессы - 7 часов</b>						
1	<b>ТБ в кабинете информатики</b> <b>1.1. Информация в природе, обществе и технике</b> 1.1.1. Информация и информационные процессы в неживой природе 1.1.2. Информация и	Урок изучения нового материала	Тематический			

	информационные процессы в живой природе 1.1.3. Человек: информация и информационные процессы 1.1.4. Информация и информационные процессы в технике 1.1.3. Человек: информация и информационные процессы 1.1.4. Информация и информационные процессы в технике.					
2	<b>1.2. Кодирование информации с помощью знаковых систем</b> 1.2.1. Знаки: форма и значение 1.2.2. Знаковые системы 1.2.3. Кодирование информации	Урок по изучению и первичному закреплению новых знаний и способов деятельности	Тематический			
3	ПР № 1. Вычисление количества информации с помощью электронного калькулятора.	Урок комплексного применения знаний и способов деятельности	Тематический			
4	<b>1.3. Количество информации</b> 1.3.1. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний 1.3.2. Определение количества информации 1.3.3. Алфавитный подход к определению количества информации	Урок по изучению и первичному закреплению новых знаний и способов деятельности	Тематический			
5	ПР № 2. Тренировка ввода текстовой информации с помощью клавиатурного тренажера.	Урок комплексного применения знаний и способов деятельности	Тематический			
6	ПР № 2. Тренировка ввода числовой информации с помощью клавиатурного тренажера.	Урок комплексного применения знаний и способов деятельности	Тематический			
7	ПР № 2. Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера. <b>Контрольное тестирование.</b>	Урок комплексного применения знаний и способов деятельности	Тематический			
<b>Тема 2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации – 7 часов</b>						
1	<b>2.1. Программная обработка данных на компьютере .</b> <b>2.2. Устройство компьютера</b> 2.2.1. Процессор и системная плата 2.2.2. Устройства ввода информации 2.2.3. Устройства вывода информации 2.2.4. Оперативная память 2.2.5. Долговременная память.	Урок по изучению и первичному закреплению новых знаний и способов деятельности	Тематический			

2	<b>2.3. Файлы и файловая система</b> 2.3.1. Файл 2.3.2. Файловая система 2.3.3. Работа с файлами и дисками. Практическая работа 2.1. Работа с файлами с использованием файлового менеджера.	Урок по изучению и первичному закреплению новых знаний и способов деятельности	Тематический			
3	<b>2.4. Программное обеспечение компьютера</b> 2.4.1. Операционная система. 2.4.2. Прикладное программное обеспечение.	Урок по изучению и первичному закреплению новых знаний и способов деятельности	Тематический			
4	<b>2.5. Графический интерфейс операционных систем и приложений.</b> <b>2.6. Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса.</b> Практическая работа 2.2. Форматирование дискеты  Практическая работа 2.3. Определение разрешающей способности мыши  Практическая работа 2.4. Установка даты и времени с использованием графического интерфейса операционной системы	Урок по изучению и первичному закреплению новых знаний и способов деятельности	Тематический			
5	<b>2.7. Компьютерные вирусы и антивирусные программы.</b> Практическая работа 2.5. Защита от вирусов: обнаружение и лечение.	Урок по изучению и первичному закреплению новых знаний и способов деятельности	Тематический			
6	<b>2.8. Правовая охрана программ и данных. Защита информации</b> 2.8.1. Правовая охрана информации 2.8.2. Лицензионные, условно бесплатные и свободно распространяемые программы 2.8.3. Защита информации.	Урок по изучению и первичному закреплению новых знаний и способов деятельности	Тематический			
7	<b>Контроль знаний: тестирование</b>	Урок проверки и оценки знаний	Тематический			
<b>Тема 3. Коммуникационные технологии – 14 часов</b>						
1	<b>3.1. Передача информации.</b>	Урок по изучению и первичному закреплению новых знаний и способов деятельности	Тематический			
2	<b>3.2. Локальные компьютерные сети.</b>	Урок по изучению и первичному закреплению новых знаний и способов деятельности	Тематический			
3	Практическая работа 3.1. Предоставление доступа к диску на компьютере, подключенному к локальной	Урок комплексного применения знаний и способов деятельности	Тематический			



	сети.					
4	<b>3.3. Глобальная компьютерная сеть Интернет</b> 3.3.1. Состав Интернета 3.3.2. Адресация в Интернете 3.3.3. Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям.	Урок по изучению и первичному закреплению новых знаний и способов деятельности	Тематический			
5	Практическая работа 3.2. Подключение к Интернету.	Урок комплексного применения знаний и способов деятельности	Тематический			
6	<b>3.4. Информационные ресурсы Интернета</b> 3.4.1. Всемирная паутина 3.4.2. Электронная почта 3.4.3. Файловые архивы 3.4.4. Общение в Интернете 3.4.5. Мобильный Интернет 3.4.6. Звук и видео в Интернете.	Урок по изучению и первичному закреплению новых знаний и способов деятельности	Тематический			
7	Практическая работа 3.3. «География» Интернета Практическая работа 3.4. Путешествие по Всемирной паутине.	Урок комплексного применения знаний и способов деятельности	Тематический			
8	Практическая работа 3.5. Работа с электронной Web-почтой Практическая работа 3.6. Загрузка файлов из Интернета.	Урок комплексного применения знаний и способов деятельности	Тематический			
9	<b>3.5. Поиск информации в Интернете.</b> <b>3.6. Электронная коммерция в Интернете.</b>	Урок по изучению и первичному закреплению новых знаний и способов деятельности	Тематический			
10	<b>3.7. Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML</b> 3.7.1. Web-страницы и Web-сайты 3.7.2. Структура Web-страницы 3.7.3. Форматирование текста на Web-странице 3.7.4. Вставка изображений в Web-страницы 3.7.5. Гиперссылки на Web-страницах 3.7.6. Списки на Web-страницах 3.7.7. Интерактивные формы на Web-страницах.	Урок по изучению и первичному закреплению новых знаний и способов деятельности	Тематический			
11	Практическая работа 3.8. Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML.	Урок комплексного применения знаний и способов деятельности	Тематический			
12	Практическая работа 3.8. Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML.	Урок комплексного применения знаний и способов деятельности	Тематический			
13	Разработка собственного	Урок комплексного применения знаний и	Тематический			

	сайта с использованием языка разметки текста HTML.	способов деятельности				
14	<b>Контроль знаний: защита собственного сайта</b>	Урок проверки и оценки знаний	Тематический			
<b>Повторение 4 часа</b>						
1	Повторение « <i>Информация и информационные процессы</i> »	Урок обобщения и систематизации знаний	Тематический			
2	Повторение « <i>Компьютер как универсальное устройство обработки информации</i> »	Урок обобщения и систематизации знаний	Тематический			
3	Повторение « <i>Коммуникационные технологии</i> »	Урок обобщения и систематизации знаний	Тематический			
4	Итоговая контрольная работа	Урок проверки и оценки знаний	Тематический			

### **Формы и средства контроля.**

*Текущий контроль* осуществляется с помощью компьютерного практикума в форме практических работ и практических заданий.

*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.