

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 105  
Чкаловского района города Екатеринбурга

Рассмотрено


Руководитель ШМО

 Зайнуллина А.Р./

Протокол № 1 от 28.08.14г.

«Утверждаю»

Директор МБОУ СОШ № 105

 О.Н.Бурковская

Приказ № 105-0 от 29.08.2014г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету «ИНФОРМАТИКА И ИКТ»

9 класс

2014-2015 учебный год

Составитель: Сметанина Л.А.,

учитель информатики и ИКТ,

высшей квалификационной категории

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.**

Рабочая программа по информатике и ИКТ составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ (М.: Дрофа, 2010 г.).

### **1. Цели**

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.

### **2. Общая характеристика учебного предмета**

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов

школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимых школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления.

### **3. Описание места учебного предмета в учебном плане**

Настоящая программа рассчитана на изучение базового курса информатики и ИКТ учащимися 8-9 классов в течении 103 часов (в том числе в VIII классе - 35 учебных часов из расчета 1 час в неделю и в IX классе - 68 учебных часов из расчета 2 часа в неделю). Программа соответствует федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования по информатике и информационным технологиям

**Количество учебных часов: 2 час в неделю (68 часов в год),** в том числе практических работ – 28 часов, контрольных работ – 10.

### **4. Результаты освоения учебного предмета**

Обязательные результаты изучения курса «Информатика и информационные технологии» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», который полностью соответствует стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного и личностно ориентированного подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни.

Рубрика «Знать/понимать» включает требования к учебному материалу, который усваивается и воспроизводится учащимися. Выпускники должны понимать смысл изучаемых понятий, принципов и закономерностей.

Рубрика «Уметь» включает требования, основанных на более сложных видах деятельности, в том числе творческой: создавать информационные объекты, оперировать ими, оценивать числовые параметры информационных объектов и

процессов, приводить примеры практического использования полученных знаний, осуществлять самостоятельный поиск учебной информации. Применять средства информационных технологий для решения задач.

В рубрике «Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни» представлены требования, выходящие за рамки конкретного учебного предмета и нацеленные на решение разнообразных жизненных задач.

Основным результатом обучения является достижение базовой информационно-коммуникационной компетентности учащегося.

## 5. Требования к уровню подготовки

### ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

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:
    - 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.

## **6. Содержание учебного предмета**

**Управление, обратная связь.** Основные этапы развития средств информационных технологий.

**Передача информации.** Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование, искажение информации при передаче, скорость передачи информации.

**Обработка информации.** Алгоритм, свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов; блок-схемы. Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья, графы. Восприятие, запоминание и преобразование сигналов живыми организмами.

Информационные процессы в обществе. Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы. Личная информация, информационная безопасность, информационные этика и право.

### **Информационные технологии**

**Базы данных.** Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных.

Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, обществознание (экономика и право), языки, искусство; проектная деятельность в различных предметных областях.

### **Поиск информации**

Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; формулирование запросов.

### **Проектирование и моделирование**

Чертежи. Двумерная и трехмерная графика. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов. Диаграммы, планы, карты.

Простейшие управляемые компьютерные модели.

### **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.

### **Организация информационной среды**

Создание и обработка комплексных информационных объектов в виде печатного текста, Web-страницы, презентации с использованием шаблонов. Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов.

Электронная почта как средство связи; правила переписки, приложения к письмам, отправка и получение сообщения. Сохранение для индивидуального использования информационных объектов из компьютерных сетей (в том числе Интернета) и ссылок на них. Примеры организации коллективного взаимодействия: форум, телеконференция, чат.

## 7. Учебно-тематическое планирование

Сокращения: ОНМ - урок ознакомления с новым материалом. ЗИ - урок закрепления изученного. ПЗУ- урок применения знаний. ОСЗ - Урок обобщения и систематизации. ПКЗУ - урок проверки и коррекции знаний и умений. КОМБ - Урок комбинированный									
№ уч. Зан.	Тема	Кол-во часов				форма урока	Элементы содержания Основные понятия темы	Требования к уровню подготовки	формы контроля
		часов							
		г	п	к	всего				
	<b>Обработка информации</b>								
1	Техника безопасности при работе на ЭВМ. Управление и обратная связь. Алгоритм, свойства алгоритмов.	1	1		2	ОНМ	Управление и алгоритмы. Способы записи алгоритмов; блок-схемы.	знать/понимать: - основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма; - выполнять базовые операции над объектами: цепочками	ПР
2	Алгоритмические конструкции.	1	1		2	КОМБ	Следование, ветвление, циклы		ПР
3	Логические значения	1	1		2	КОМБ	Данные логического значения, операции над лог. данными, законы алгебры логики		ПР

4	Выражения.	1	1		2	КОМБ	Правила записи подсчёта арифметических и логических выражений	символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;	ПР
5	Операции. Обрабатываемые объекты: числа.	1	1		2	КОМБ	Присваивание. Условный оператор. Цикл		ПР
6	Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм.	1	1		2	КОМБ	Подпрограмма		ПР
7	Обрабатываемые объекты: цепочки символов, списки, деревья, графы.	1	1		2	КОМБ	Массивы		ПР
8	Контрольная работа по теме "Обработка информации"			2	2	ПКЗУ			КР
<b><i>Математические инструменты, динамические (электронные) таблицы</i></b>									
9	Дискретная форма представления информации. (числа) Арифметика двоичных чисел	1	1		2	ОНМ	Запись чисел в 2-ой СС. Действия с двоичными числами	создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного	ПР
10	Алгоритмы перевода чисел.	1	1		2	КОМБ	Перевод чисел из 2-ой СС в 10-ую СС и наоборот		ПР
11	Таблица как средство моделирования.	1	1		2	КОМБ	Структура ЭТ. Рабочая область, строка, столбец, ячейка. Выделение элементов таблицы		ПР



12	Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению.	1	1		2	КОМБ	Алгоритмы ввода, редактирования данных в ЭТ	представления данных к другому;	ПР
13	Ввод математических формул	1	1		2	.	Ввод формул. Относительная адресация ячеек.		ПР
14	Вычисление по формулам	1	1		2	КОМБ	Ввод формул. Абсолютная и смешанная Относительная адресация ячеек. Мастер функций.		ПР
15	Представление формульной зависимости на графике.	1	1		2	КОМБ	Мастер диаграмм.		КР
16	Контрольная работа по теме "Математические инструменты, динамические (электронные) таблицы"			2	2	ПКЗУ			
<b>Проектирование и моделирование</b>									
17	Чертежи. Двумерная и трехмерная графика	1	1		2	ОНМ	Проект. Модель. Моделирование. Виды моделей.	уметь: - проводить компьютерные эксперименты с использованием готовых моделей объектов и процессов; - создавать	ПР
18	Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические	1	1		2	ОНМ	Графические модели. Создание графических моделей		ПР

	преобразования фрагментов и компонентов.							информационные объекты, в том числе для оформления результатов учебной работы; - создавать записи в базе данных;	
19	Диаграммы, планы, карты.	1	1		2	КОМБ	Создание графических моделей		ПР
20	Простейшие управляемые компьютерные модели.	1	1		2	КОМБ	Учебные программы, игры.		ПР
21	Контрольная работа по теме "Проектирование и моделирование"			2	2	КОМБ			КР
	<b>Базы данных</b>	1	1		2	КОМБ			ПР
22	Базы данных	1	1		2	КОМБ	БД. Запись БД. Поле БД. Ключ БД.		ПР
23	Создание записей в базе данных	1	1		2	КОМБ	Создание. Добавление, корректировка. Удаление.		ПР
24	Поиск данных в готовой базе данных (фильтр, сортировка)	1	1		2	КОМБ	Виды фильтра.		ПР
25	Поиск данных в готовой базе данных (Запросы)	1	1		2	ПКЗУ	Запрос на выборку		КР
26	Контрольная работа по СУБД "Базы данных "			2	2				
<b>Передача информации. Поиск информации. Организация информационной среды. Информационные процессы в обществе</b>									

27	Передача информации. Процесс передачи информации. Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы.	1	1	2	КОМБ	Источник и приемник информации, сигнал. Личная информация, информационная безопасность, информационные этика и право.	Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: - передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.	ПР
28	Кодирование и декодирование,	1	1	2	ПЗУ	Искажение информации, при передаче, скорость передачи информации.		ПР
29	Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов.	1	1	2	ОНМ	Хранение информации в сети ИНТЕРНЕТ		ПР
30	Электронная почта как средство связи; правила переписки, приложения к письмам, отправка и получение сообщения.	1	1	2	ОНМ	Сохранение для индивидуального использования информационных объектов из компьютерных сетей (в том числе Интернета) и ссылок на них. Примеры организации коллективного взаимодействия: форум, телеконференция, чат.		ПР

31	Компьютерные и некомпьютерные каталоги. Компьютерные энциклопедии и справочники.	1	1	2	ОНМ	Поисковые машины; формулирование запросов. Информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации.		ПР
33	Контрольная работа по теме " Информационные процессы. Поиск информации. Организация информационной среды"			2	2	ПЗУ		КР
34	Резерв			2				

## 8. Обеспечение образовательного процесса по курсу

Семакин И.Г. «Информатика и ИКТ. Базовый курс» учебник для 9 класса, - 2-е изд., испр. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.

Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации; соответствует обязательному минимуму содержания основного общего образования по информатике.

Дополнительно:

1. И.Г.Семакин «Информатика. Преподавание базового курса информатики в средней школе» методическое пособие, - 2-е изд., испр. М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. 5.плакаты 7-9 класс.
2. Н.В.Макарова Программа по информатике Санкт –Петербург 2004
3. Житкова О.А., Кудрявцева Е.К.Тематический контроль по информатике Основы информатики и вычислительной техники "Интеллект –центр"Москва 2005
4. Н.Д.Угринович Информатика и информационные технологии Москва "Школьная пресса"2007

5. Под редакцией Г.Семакина, Е.К. Хеннера Информатика Задачник – Практикум Т.1,2 Лаборатория Базовых знаний 2005 г.
6. Н. Угринович Практикум по информатике и информационным технологиям Москва Лаборатория Базовых знаний 2007 г.
7. И. Семакин и др. Базовый курс 9 кл. Москва Бином Лаборатория знаний 2005 г.
8. И. Семакин и др. Базовый курс 8 кл. Москва Бином Лаборатория знаний 2005 г.
9. В.В. Мачульский и др. Культура информационной деятельности . 9 кл .Центр учебная книга "Ассоциация XXI век"
10. В.В. Мачульский и др. Культура информационной деятельности . 8 кл. Центр учебная книга "Ассоциация XXI век"
11. О.Ефимова, Ю.Шафрин Курс компьютерной технологии практикум.Москва АБФ 2004г.
12. С.Симонович и др. Специальная информатика Москва АСТ пресс 2005 г.
13. Виктор Долженков, Юлий колесников Excel 2002 Санкт-Петербург "БХВ-Петербург 2008
14. Рик Винтер Microsoft Access 97 Справочник Санкт-Петербург 2008г.
15. Рассел Борланд word 6 Т1,2. Издательский отдел "Русская редакция"
16. А.И.Сенокосов, А.Г.Гейн информатика 8-9Москва "Просвещение" 2005г.
17. Сью Чарлзуорт, Пол МакФедриз Microsoft Office энциклопедия. Киев 2006г.
18. Н.Рубенкин Турбо Паскаль для Windows Т 1,2.Москва "Мир" 1994г.
19. А.Н.Татарникова, Л.А.Татарникова. Офисные технологии: текстовые документы и мультимедийные презентации. Томск 2005
20. Н.Е.Тимошевская, Е.А. Перышкина Основы алгоритмизации на языке Pascal. Справочник. Томск 2005 г.
21. Н.Е.Тимошевская, Е.А. Перышкина Основы алгоритмизации на языке Pascal. Рабочая тетрадь. Томск 2005 г.
22. А.Н.Татарникова, Л.А.Татарникова, Д.В. Овсянников Электронные таблицы и основы баз данных. Томск 2005
23. Е.С. Кутугина Арифметические и логические основы построения компьютера Томск 2005 г.
24. Д.М. Златопольский Я иду на урок информатики Москва "Первое сентября" 2007

## 9. Критерии оценивания

*Форма промежуточной аттестации:*

Промежуточная аттестация проводится в ходе оценивания практических и лабораторных работ, в виде контрольных работ по теоретическому и практическому материалу в конце каждого раздела курса.

*Критерии оценки устного ответа учащихся*

*Оценка "3" ставится если:*

Ученик обозначает запоминание и воспроизведение изученного материала, выполняет задания на репродуктивном уровне (выполняет простейшее типовое задание)

Речь ученика не в полной мере отвечает требованиям связности, терминологическая база не выстроена на научном уровне, преобладает разговорно-бытовая лексика, логика изложения не выстроена, отсутствуют выводы и заключения, либо они не соответствуют теме.

*Оценка "4" ставится если:*

Ученик демонстрирует понимание, т.е. не только дает определение понятию, но и может объяснить его; при ответе указывает причинно-следственные связи, объясняет сходство и различие. Выпускник обозначает умение использовать изученный материал в конкретных условиях.

Речь в основном является связной, но имеет фрагменты тематически не связанные с основной мыслью; логический ход выдержан непоследовательно, обобщения и подробности произвольно следуют друг за другом, необходимые логические связи представлены в тексте недостаточно.

Выпускник демонстрирует способность к самоопределению в информационном поле.

*Оценка "5" ставится если:*

Ученик умеет вычленять части целого и выявлять взаимосвязь между ними, создавать схемы; оценивать значение того или иного материала для конкретной цели; применять полученные теоретические знания на практике в новой, нестандартной ситуации.

Речь является связной, последовательно раскрывает единую тему, правильно определена логика расположения аргументов, заключение или выводы сформулированы кратко, точно в соответствии с основной мыслью.

Выпускник демонстрирует понимание значения информации для профессиональной деятельности человека.

*Критерии оценки ответа учащихся в виде теста в % за правильные ответы:*

Процент выполненных заданий	Оценка
0	1

1 - 49	2
50 - 69	3
70 - 89	4
90 - 100	5