



Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение

города Москвы Гимназия № 1567

РАССМОТРЕНО На заседании кафедры Протокол № <u>1</u> от « <u>28</u> » <u>08</u> 2014г.	СОГЛАСОВАНО Зам. директора по УВР  Н. Л.Рощина « <u>28</u> » <u>08</u> 2014г.	УТВЕРЖДАЮ и. о. Директора школы  Ю. Н. Голощапова « <u>28</u> » <u>08</u> 2014 г.
---	--	--

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по информатике и ИКТ

Ступень обучения (класс) - **основное общее образование 9 класс**

*(начальное общее, среднее (полное) общее с указанием классов)*

Количество часов 1 ч/нед (34 ч/год)

Уровень **базовый**

*(базовый, углубленный, профильный)*

Учитель: Ботт Генрих Генрихович,

\_\_\_\_\_ 2014-2015 учебный год \_\_\_\_\_



## Пояснительная записка

Настоящая программа составлена на основе «Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ (утверждена приказом Минобрнауки России от 09.03.04. № 1312) и рассчитана на изучение базового курса информатики и ИКТ учащимися 8-9 классов в течении 102 часов (в том числе в VIII классе - 34 учебных часа 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.

Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в 8-9 классе ориентировано на использование учебников Н.Д.Угриновича «Информатика и ИКТ» для общеобразовательных учреждений.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009 г.

В состав **учебно-методического комплекта** по базовому курсу «Информатика и ИКТ» входят:

- «Информатика и ИКТ»: учебник для 8 класса / Н.Д.Угринович. - 2-е изд.,- М.:Бином. Лаборатория знаний, 2009.г.;
- «Информатика и ИКТ»: учебник для 9 класса / Н.Д.Угринович. - 2-е изд.,- М.:Бином. Лаборатория знаний, 2009.г.;
- «Информатика и ИКТ. Базовый уровень»: учебник для 10 класса / Н.Д.Угринович. - 5-е изд.,-М.:Бином. Лаборатория знаний, 2009.г.;
- «Информатика и ИКТ. Базовый уровень»: учебник для 11 класса / Н.Д.Угринович. - М.:Бином. Лаборатория знаний, 2009.г.;
- методическое пособие для учителей Н. Д. Угринович. «Преподавание курса “Информатика и ИКТ” в основной и старшей школе»;
- Linux-DVD, (выпускается по лицензии компании AltLinux), содержащий операционную систему Linux и программную поддержку курса / Н.Д.Угринович. Компьютерный практикум на CD-ROM.– М.:БИНОМ, 2009.г.

### 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.

Практическая же часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов.

Курс нацелен на формирование умений 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.

### **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.

### **Требования к уровню подготовки (Результаты обучения)**

*В результате изучения базового курса информатики и информационных технологий*

## *ученик должен*

### **знать/понимать**

- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
- 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.

#### **Формы организации учебного процесса:**

- индивидуальные;
- групповые;
- индивидуально-групповые;
- фронтальные;
- практикумы.

#### **Формы контроля ЗУН (ов):**

- наблюдение;
- беседа;
- фронтальный опрос;
- опрос в парах;
- практикум;
- тестирование.

#### **Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся**

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного / письменного опроса / практикума. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовыми заданиями.

**При тестировании** все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения задания	Отметка
91-100%	отлично
76-90% %	хорошо
51-75% %	удовлетворительно
менее 50%	неудовлетворительно

**При выполнении практической работы и контрольной работы:**

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

- грубая ошибка – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- погрешность отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- недочет – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
- мелкие погрешности – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий. Требовать от учащихся определения, которые не входят в школьный курс информатики – это, значит, навлекать на себя проблемы связанные нарушением прав учащегося («Закон об образовании»).

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

- «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;
- «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
- «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет

обязательными умениями по данной теме в полной мере (незнание основного программного материала) или отказ от выполнения учебных обязанностей.

***В тех случаях, когда учащийся показал оригинальный и наиболее рациональный подход к выполнению работы и в процессе работы, но не избежал тех или иных недостатков, оценка за выполнение работы по усмотрению учителя может быть повышена по сравнению с указанными выше нормами.***

### **Устный опрос**

Осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

### **Оценка устных ответов учащихся**

*Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:*

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

*Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.*

*Ответ оценивается отметкой «4», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:*

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

*Отметка «3» ставится в следующих случаях:*

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее



понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой;

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.
- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала;
- не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу;
- отказался отвечать на вопросы учителя.

### Содержание обучения.

#### *Тематическое планирование 8 кл.(34 часа)*

№п/п	Тема	Часы		
		Теория	Практика	Всего
1	Информация и информационные процессы.	3	3	6
2	Компьютер как универсальное устройство для обработки информации.	5,5	5,5	11
3	Коммуникационные технологии.	7	10	17
4	<b>Итог:</b>	15,5	18,5	34

Урок	Теоретический материал	Работа в классе	Домашнее задание	Дата проведения
<b>1. Информация и информационные процессы.</b>				
1	1.1. Информация в природе обществе и технике.		п-1.1	
2	1.2. Кодирование информации с помощью знаковых систем.	з-1.1	п-1.2 з-1.2	
3	1.3. Количество информации.	з-1.3; 1.4; 1.5; 1.6; 1.7	п-1.3 з-1.8; 1.9; 1.10	
4	<i>Практическая работа 1.1.</i> Перевод единиц измерения количества информации с помощью калькулятора.		п-1.3	
5	<i>Практическая работа 1.2.</i> Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажёра.		Повторить Главу 1	
6	Тестирование	Тест №1.		
<b>2. Компьютер как универсальное устройство для обработки информации.</b>				

7	2.1. Программная обработка данных на компьютере.		п-2.1	
8	2.2. Устройство компьютера.	з-2.1	п-2.2 з-2.2	
9	2.3. Файлы и файловая система	з-2.3; 2.4; 2.5	п-2.3 з-2.6	
10	<i>Практическая работа 2.1.</i> Работа с файлами с использованием файлового менеджера. <i>Практическая работа 2.2.</i> Форматирование дискеты.		п-2.3	
11	2.4 Программное обеспечение компьютера. <i>Практическая работа 2.3.</i> Определение разрешающей способности мыши.		п-2.4 з-2.7; 2.8	
12	2.5 Графический интерфейс операционных систем и приложений. <i>Практическая работа 2.4.</i> Установка даты и времени с использованием графического интерфейса операционной системы.	з-2.9; 2.10	п-2.5	
13	2.6. Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса.		п-2.6	
14	2.7. Компьютерные вирусы и антивирусные программы.	з-2.11	п-2.7	
15	<i>Практическая работа 2.5.</i> Защита от вирусов: обнаружение и лечение.		п-2.7	
16	2.8. Правовая охрана программ и данных. Защита информации.	з-2.12	Повторить Главу 2	
17	Тестирование	Тест №2.		
<b>3. Коммуникационные технологии.</b>				
18	3.1. Передача информации	з-3.1	п-3.1	
19	3.2. Локальные компьютерные сети.	з-3.2	п-3.2	
20	<i>Практическая работа 3.1.</i> Предоставление доступа к диску на компьютере, подключённом к локальной сети.		п-3.2	
21	3.3. Глобальная компьютерная сеть Интернет.	з-3.3	п-3.3	
22	<i>Практическая работа 3.2.</i> Подключение к Интернету.		п-3.3	
23	3.4. Информационные ресурсы интернета.	з-3.4; 3.5; 3.6	п-3.4	
24	<i>Практическая работа 3.3.</i> «География» Интернета.		п-3.4	
25	3.5. Поиск информации в Интернете		п-3.5	
26	<i>Практическая работа 3.4.</i> Путешествие во Всемирной паутине.		п-3.5	
27	<i>Практическая работа 3.5.</i> Работа с электронной Web-почтой.		п-3.5	
28	<i>Практическая работа 3.6.</i> Загрузка файлов из Интернета.		п-3.5	
29	<i>Практическая работа 3.7.</i> Поиск информации в		п-3.5	

	Интернете.			
30	3.6. Электронная коммерция в Интернете.		п-3.6	
31	3.7. Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML.		п-3.7	
32	<i>Практическая работа 3.8.</i> Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML.		п-3.7	
33	<i>Практическая работа 3.8.</i> Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML.		Повторить Главу 3	
34	Тестирование	Тест №3.		

### **Тематическое планирование 9 кл.(68 часов)**

№п/п	Тема	Часы		
		Теория	Практика	Всего
1	Кодирование и обработка графической и мультимедийной информацией.	6	8	14
2	Кодирование и обработка текстовой информации.	8	7	15
3	Кодирование и обработка числовой информации.	4	5	9
4	Основы алгоритмизации и объектно — ориентированного программирования.	6	11	17
5	Моделирование и формализация	7	4	11
6	Информатизация общества	1	1	2
7	<b>Итого:</b>	32	36	68

Урок	Теоретический материал	Работа в классе	Домашнее задание	Дата проведения
<b>1. Кодирование и обработка графической и мультимедийной информацией.</b>				
1	1.1. Кодирование графической информации.	з-1.1; 1.2; 1.3; 1.4; 1.7	п-1.1 з-1.5; 1.6	
2	<i>Практическая работа 1.1.</i> Кодирование графической информации.		п-1.1	
3	1.2. Растровая и векторная графика.	з-1.8	п-1.2	
4	1.3. Интерфейс и основные возможности графических редакторов.		п-1.3	
5	<i>Практическая работа 1.2.</i> Редактирование изображений в растровом графическом редакторе.		п-1.3	
6	<i>Практическая работа 1.3.</i> Создание рисунков в векторном графическом редакторе.		п-1.3	
7	1.4. Растровая и векторная анимация.		п-1.4	
8	<i>Практическая работа 1.4.</i> Анимация.		п-1.4	
9	1.5. Кодирование звуковой информации.	з-1.9; 1.10	п-1.5 з-1.11	

10	<i>Практическая работа 1.5.</i> Кодирование и обработка звуковой информации.		п-1.5	
11	1.6. Цифровое фото и видео.		п-1.6	
12	<i>Практическая работа 1.6.</i> Захват цифрового фото и создание слайд шоу.		п-1.6	
13	<i>Практическая работа 1.7.</i> Захват и редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа.		Повторить Главу 1	
14	Тестирование	Тест №1.		
<b>2. Кодирование и обработка текстовой информации.</b>				
15	2.1. Кодирование текстовой информации.	з-2.1; 2.2	п-2.1	
16	<i>Практическая работа 2.1.</i> Кодирование текстовой информации.		п-2.1	
17	2.2. Создание документов в текстовых редакторах.		п-2.2	
18	2.3. Ввод и редактирование документа.	з-2.3; 2.4; 2.5; 2.6	п-2.3	
19	2.4. Сохранение и печать документов.	з-2.7	п-2.4	
20	<i>Практическая работа 2.2.</i> Вставка в документ формул.		п-2.4	
21	2.5. Форматирование документа.	з-2.8; 2.9; 2.10	п-2.5	
22	<i>Практическая работа 2.3.</i> Форматирование символов и абзацев. <i>Практическая работа 2.4.</i> Создание и форматирование списков.		п-2.5	
23	2.6. Таблицы.	з-2.11	п-2.6	
24	<i>Практическая работа 2.5.</i> Вставка в документ таблицы, её форматирование и заполнение данными.		п-2.6	
25	2.7. Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов.	з-2.12	п-2.7	
26	<i>Практическая работа 2.6.</i> Перевод текста с помощью компьютерного словаря.		п-2.7	
27	2.8. Системы оптического распознавания документов.		п-2.8	
28	<i>Практическая работа 2.7.</i> Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа.		Повторить Главу 2	
29	Тестирование	Тест №2.		
<b>3. Кодирование и обработка числовой информации.</b>				
30	3.1. Кодирование числовой информации.	з-3.1; 3.2; 3.3; 3.4	п-3.1 з-3.5; 3.6; 3.7	
31	<i>Практическая работа 3.1.</i> Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора.		п-3.1	

32	3.2. Электронные таблицы.	з-3.8; 3.9; 3.10; 3.11; 3.12	п-3.2	
33	<i>Практическая работа 3.2.</i> Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах. <i>Практическая работа 3.3.</i> Создание таблиц значений функций в электронных таблицах.		п-3.2	
34	3.3. Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах.		п-3.3	
35	<i>Практическая работа 3.4.</i> Построение диаграмм различных типов.		п-3.3	
36	3.4. Базы данных в электронных таблицах.		п-3.4	
37	<i>Практическая работа 3.5.</i> Сортировка и поиск данных в электронных таблицах.		Повторить Главу 3	
38	Тестирование	Тест №3.		
<b>4. Основы алгоритмизации и объектно — ориентированного программирования.</b>				
39	4.1. Алгоритм и его формальное исполнение.		п-4.1 з-4.1	
40	<i>Практическая работа 4.1.</i> Знакомство с системами объектно — ориентированного программирования.		п-4.1	
41	4.2. Кодирование основных типов алгоритмических структур на языках объектно — ориентированного и процедурного программирования.	з-4.2 з-4.4	п-4.2 з-4.3	
42	4.3. Переменные: тип, имя, значение.	з-4.5	п-4.3	
43	4.4. Арифметические, строковые и логические выражения.		п-4.4	
44	4.5. Функции в языках объектно — ориентированного и алгоритмического программирования.		п-4.5	
45	4.6. Основы объектно — ориентированного визуального программирования.		Повторить Главу 4.	
46	<i>Практическая работа 4.2.</i> Проект «Переменные».			
47	<i>Практическая работа 4.3.</i> Проект «Калькулятор».			
48	<i>Практическая работа 4.4.</i> Проект «Строковый калькулятор».			
49	<i>Практическая работа 4.5.</i> Проект «Даты и время».			
50	<i>Практическая работа 4.6.</i> Проект «Сравнение кодов символов».			
51	<i>Практическая работа 4.7.</i> Проект «Отметка».			
52	<i>Практическая работа 4.8.</i> Проект «Коды символов».			
53	<i>Практическая работа 4.9.</i> Проект «Слово-перевёртыш».			

54	<i>Практическая работа 4.10.</i> Проект «Графический редактор».			
55	Зачёт	Защита проектов		
<b>5. Моделирование и формализация.</b>				
56	5.1. Окружающий мир как иерархическая система.		п-5.1	
57	5.2. Моделирование, формализация, визуализация.	з-5.1; 5.3	п-5.2 з-5.2	
58	5.3. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.		п-5.3	
59	5.4. Построение и исследование физических моделей.		п-5.4	
60	5.5. Приближённое решение уравнений.		п-5.5	
61	5.6. Экспертные системы распознавания химических веществ.		п-5.6	
62	5.7. Информационные модели управления объектами.		Повторить Главу 4 и 5	
63	<i>Практическая работа 5.2.</i> Проект «Графическое решение уравнений».			
64	<i>Практическая работа 5.3.</i> Проект «Распознавание удобрений».			
65	<i>Практическая работа 5.4.</i> Проект «Модели систем управления».			
66	Зачёт	Защита проектов		
<b>6. Информатизация общества.</b>				
67	6.1. Информационное общество. 6.2. Информационная культура. 6.3. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.		Глава 6	
68	Тестирование	Тест №4.		

### **Технические средства обучения.**

1. Компьютер
2. Мультимедиа проектор
3. Принтеры: матричный, струйный, лазерный МФУ.
4. Модем ASDL, модем Dial-up.
5. Устройства вывода звуковой информации – наушники, колонки.
6. Устройство ввода звуковой информации — микрофон.
7. Сканер.
8. Web-камера.
9. ЛВС - локальная вычислительная сеть.

### **Программные средства обучения.**

1. Операционная система Alt Linux «Юниор».
2. Комплект свободного программного обеспечения — СПО.