

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ № 168
ЦЕНТРАЛЬНОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

<p>УТВЕРЖДАЮ</p>  <p>Директор ГБОУ Гимназия 168 _____/С.А. Лебедева Приказ № 94-1/О от «31» августа 2016 г.</p>	<p>СОГЛАСОВАНО</p> <p>Заместитель директора по УВР _____/Н.О. Самосюк «29» августа 2016 г.</p>
<p>РАССМОТРЕНО</p> <p>На заседании МО Естественно-математического цикла Протокол № 1 от 26 августа 2016 г. Руководитель МО _____/Е.В. Кирюшкина</p>	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету «Информатика и ИКТ»

Класс 8

2016-2017 учебный год

Ф. И.О. учителя
А. О. Евгеньев
Категория высшая

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

2016

2. Пояснительная записка к рабочей программе по курсу «Информатика и ИКТ» 8 класс

Нормативная основа программы

Материал полностью соответствует примерной программе по информатике среднего (полного) общего образования (базовый уровень), обязательному минимуму содержания, рекомендован

Министерством образования Р.Ф.

Примерная программа по информатике составлена на основе программы Н. Д. Угриновича.

Программа для общеобразовательных учреждений по информатике 8 класс. Планирование курса «Информатики и ИКТ» ориентировано на учебник Н.Д. Угриновича (Москва, БИНОМ, 2013 г), рекомендованный Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях на 2015-16 учебный год

Образовательная программа ГБОУ Гимназия №168

Учебный план ГБОУ Гимназия №168 Центрального района Санкт-Петербурга – 2015

Цели и задачи обучения по предмету: «Информатика и ИКТ» в 8 классе.

Цели и задачи

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

- освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, технологиях ;
- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- 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;
- формирование у учащихся практических умений и навыков в области коммуникационных технологий;
- обеспечение конституционного права граждан РФ на получение качественного общего образования;
- обеспечение достижения обучающихся результатов обучения в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами;

повышение качества преподавания предмета

Задачи курса:

дать начальные представления о назначении компьютера, о его устройстве и функциях основных узлов, о составе программного обеспечения компьютера; ввести понятие файловой структуры дисков, раскрыть назначение операционной системы;

познакомить учащихся с назначением и областями применения компьютерной графики; дать представление об устройстве и функционировании графической системы компьютера; обучить основным приемам работы с графическим редактором.

изучить архитектуру ЭВМ на уровне знакомства с устройством и работой процессора, устройств ввода, вывода и хранения информации.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе на:		Контрольные работы	Примерное количество часов на самостоятельные работы учащихся
			Уроки	лабораторно-практические работы		
1.	Информация и информационные процессы	9	9	2	1	
2.	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	7	7	5	1	
3.	Коммуникационные технологии	16	16	8	1	1
4.	Повторение	3	3			1
В нижней части таблицы часы суммируются						
	Итого:	35	35	15	3	2

3. Учебно-тематический план.

4. Содержание учебного курса.

Программа рассчитана на 1 час в неделю. При 34 учебных неделях общее количество часов на изучение информатики и ИКТ в 8 классе составит 34 часов.

I. Информация и информационные процессы (9 часов)

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».

II. Компьютер как универсальное устройство обработки информации (7 часов)

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».

III. Коммуникационные технологии (16 часов)

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».

Количество часов для контроля за выполнением практической части программы.

	I триместр	II триместр	III триместр	За год
Контрольные работы	1	1	1	3
Лабораторные работы	5	5	5	15
Итого:				18

Учет особенностей обучающихся класса

Программа курса «Информатика и ИКТ» предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенции. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)» на этапе основного общего образования являются:

определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов;

комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них;

использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и базы данных;

владение умениями совместной деятельности (согласование и координация деятельности с другими ее участниками, объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива, учет особенностей различного ролевого поведения).

Большое внимание уделяется формированию у учащихся алгоритмического и системного мышления, а также практических умений и навыков в области информационных и коммуникационных технологий. Практические работы выделены в отдельный раздел Компьютерный практикум, ориентированный на выполнение в операционной системе Windows и Linux.

В тематическом планировании курса в каждой теме указаны работы компьютерного практикума, содержащиеся в учебниках, главы учебников и необходимое для выполнения компьютерного практикума программное обеспечение для различных операционных систем.

Особенности организации учебного процесса по предмету: используемые формы, методы, средства обучения

Формы организации образовательного 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.

Средства обучения:

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.

6. Требования к уровню знаний и умений учащихся по информатике к концу 8 класса

В результате изучения информатики и ИКТ ученик должен:

знать:

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 базе данных;

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.

7. Контроль уровня обучения.

Все формы контроля по продолжительности рассчитаны на 10-35 минут. 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

Информация и информационные процессы контрольная работа №1

Вариант 1.

1. Подберите синоним слову информация...

а) объем б) количество с) сведения д) процесс

2. Минимальная единица количества информации..

а) бит б) байт с) килобайт д) бод

3. Выберите верное соотношение

а) 1 кбайт = 1024 Мбайт б) 1 Гбайт = 1024 кбайт

с) 1 Тбайт = 1024 Гбайт д) 1 Мбайт = 1024 байт

4. В одну половину замкнутого сосуда поместили газ. Через некоторое время в результате беспорядочного движения молекулы газа заполнили весь сосуд. При этом...

а) произошел переход из менее вероятного упорядоченного состояния в более вероятное хаотическое состояние

б) информация при этом увеличилась

5. Информация о результате падения монеты приводит к уменьшению неопределенности знания в ...

а) 2 раза б) 4 раза с) 5 раз д) в 8 раз

Задачи

6. Емкость компакт диска CD-R 700 Мб. Какова емкость диска в килобайтах, байтах и битах?

7. Два игрока играют в крестики-нолики на клетчатом поле 5x5 клеток. Какое количество информации при этой игре получит второй игрок после третьего хода первого игрока?

8. Количество информации в сообщении, содержащем 2048 символа, составил 1/512 часть Мбайта. Каков размер алфавита, с помощью которого было записано сообщение?

9. Для записи текста использовался 16-символьный алфавит. Каждая страница содержит 30 строк по 50 символов в строке. Какое количество

информации содержат 6 страниц текста? Приведите примеры систем управления техническими устройствами

Вариант 2.

1. Наибольшее количество информации (около 90%) человек получает с помощью...

- а) слуха б) зрения в) осязания д) вкуса

2. Информационная емкость одного знака двоичной знаковой системы составляет...

- а) 1 бит б) 1 байт в) 1 кбайт д) 1 бод

3. Выберите верное соотношение..

- а) 1 бит = 8 байт б) 1 бит = 1 байт
в) 1 байт = 8 бит д) 1 байт = 1024 бит

4. Выберите верный ответ:

- а) Получение новой информации приводит к уменьшению неопределенности знания
б) Получение новой информации приводит к увеличению неопределенности знания

5. Информационное сообщение несет 3 бита информации. При этом количество возможных информационных сообщений ...

- а) 2 б) 3 в) 6 д) 8

Задачи.

6. Емкость USB-флешки 256 Мбайт. Какова емкость USB-флешки в битах, байтах, килобайтах?

7. Из непрозрачного мешочка вынимают шарики с номерами и известно, что информационное сообщение о номере шарика несет 6 битов информации. Определите количество шариков в мешочке.

8. Количество информации в сообщении, содержащем 4096 символов, составил 1/1024 часть Мбайта. Каков размер алфавита, с помощью которого было записано сообщение?

9. Для записи текста использовался 32-символьный алфавит. Каждая страница содержит 30 строк по 70 символов в строке. Какое количество

информации содержат 3 страницы текста? (Подсказываю: найдите количество информации, приходящееся на 1 символ)

ОТВЕТЫ:

Вариант 1. 1 с, 2 а, 3 с, 4 а, 5 а; 7 - 5 бит, 8 - 256 символов, 9 - 4,4 кбайт

Вариант 2. 1 б, 2а, 3 с, 4 а, 5 д, 7 - 64, 8 - 4 символа, 9 - 3,8 кбайт

Коммуникационные технологии. Контрольная работа №2

Тест по теме «Коммуникационные технологии»

1.Компьютерная сеть – это ...

А.совокупность компьютеров и различных устройств, обеспечивающих информационный обмен между компьютерами в сети без использования каких-либо промежуточных носителей информации

Б.объединение компьютеров, расположенных на большом расстоянии, для общего использования мировых информационных ресурсов

В.объединение компьютеров, расположенных на небольшом расстоянии друг от друга

2.Браузер – это ...

А.информационная система, основными компонентами которой являются гипертекстовые документы

Б.программа для просмотра Web-страниц

В.сервис Интернета, позволяющий обмениваться между компьютерами посредством сети электронными сообщениями

3.Всемирная паутина – это система в глобальной сети носит название:

А.WWW Б.FTP В.BBS Г.E-mail

4.Установите соответствие

1. Локальная сеть	А) объединение компьютеров, расположенных на большом расстоянии друг от друга
2. Региональная сеть	Б) объединение локальных сетей в пределах одной корпорации для решения общих задач
3. Корпоративная сеть	В) объединение компьютеров в пределах одного города, области, страны
4. Глобальная сеть	Г) объединение компьютеров, расположенных на небольшом расстоянии друг от друга

5.Адрес электронной почты записывается по определенным правилам.

Уберите лишнее

А.petrov_yandex.ru Б.petrov@yandex.ru В.sidorov@mail.ru

Г.<http://www.edu.ru>

6.Установите соответствие

1. Всемирная паутина WWW	А) специализированные средства, позволяющие в реальном времени организовать общение пользователей по каналам компьютерной связи
--------------------------	---

13.Транспортный протокол (ТСР) - обеспечивает:

- А.разбиение файлов на IP-пакеты в процессе передачи и сборку файлов в процессе получения;
- Б.прием, передачу и выдачу одного сеанса связи;
- В.предоставление в распоряжение пользователя уже переработанную информацию;
- Г.доставку информации от компьютера-отправителя к компьютеру-получателю.

14.Протокол маршрутизации (IP) обеспечивает:

- А.доставку информации от компьютера-отправителя к компьютеру-получателю;
- Б.интерпретацию данных и подготовку их для пользовательского уровня;
- В.сохранение механических, функциональных параметров физической связи в компьютерной сети;
- Г.управление аппаратурой передачи данных и каналов связи.
- Д.разбиение файлов на IP-пакеты в процессе передачи и сборку файлов в процессе получения.

15.Компьютер, подключенный к Интернет, обязательно имеет:

- А. IP-адрес;
- Б.web-страницу;
- В.домашнюю web-страницу;
- Г. доменное имя;
- Д.URL-адрес.

16.Служба FTP в Интернете предназначена:

- А.для создания, приема и передачи web-страниц;
- Б.для обеспечения функционирования электронной почты;
- В.для обеспечения работы телеконференций;
- Г.для приема и передачи файлов любого формата;
- Д.для удаленного управления техническими системами.

17.Гипертекст — это:

- А. способ организации текстовой информации, внутри которой установлены смысловые связи между ее различными фрагментами;
- Б. обычный, но очень большой по объему текст;
- В. текст, буквы которого набраны шрифтом большого размера;
- Г. распределенная совокупность баз данных, содержащих тексты.

18.Множество компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах одного помещения, здания, называется:

- А. глобальной компьютерной сетью;
- В. информационной системой с гиперсвязями;
- Д. локальной компьютерной сетью;
- Б. электронной почтой;
- Г. региональной компьютерной сетью.

19. Электронная почта (e-mail) позволяет передавать:

- А. сообщения и приложенные файлы;
- В. исключительно текстовые сообщения;
- Д. исполняемые программы;
- Б. www-страницы;
- Г. исключительно базы данных.

20. Какой домен верхнего уровня в Internet имеет Россия:

- А. us
- Б. ra
- В. ru
- Г. ss

8. Нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по информатике в 8 классе.

Критерии оценки устного ответа

Отметка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

Отметка «1»: отсутствие ответа.

Критерии оценки практической работы (компьютерный практикум)

Отметка «5»: работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий:
проводит работу в условиях, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов;
соблюдает правила техники безопасности;
в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;
правильно выполняет анализ ошибок.

Отметка «4»: работа выполнена правильно с учетом 1-2 мелких погрешностей или 2-3 недочетов, исправленных самостоятельно по требованию учителя.

Отметка «3»: работа выполнена правильно не менее чем наполовину, допущены 1-2 погрешности или одна грубая ошибка.

Отметка «2»: допущены две (и более) грубые ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

Отметка «1»: работа не выполнена.

Критерии оценки письменной работы (контрольной работы, проверочной работы)

Отметка «5»: работа выполнена в полном объеме, либо, при наличии 1-2 мелких погрешностей;

Отметка «4»: работа выполнена в полном объеме, но при наличии 1-2 недочётов;

Отметка «3»: работа выполнена более чем наполовину или в работе допущены 1-2 грубые ошибки, много недочётов, мелких погрешностей

Отметка «2»: работа выполнена менее чем наполовину;

Отметка «1»: работа не выполнена.

Грубая ошибка – полностью искажено смысловое значение понятие определения;

Погрешность отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;

Недочёт – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определённые программой обучения;

Мелкие погрешности – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные опiski и т.п.

Критерии оценки творческой работы

При выполнении творческих работ (проектов, разработанных в Visual Basic) оценивается оформление по следующим критериям:

Баллы	Критерии	Параметры критериев
3	Форма проекта	Стиль (единый стиль) Фон (спокойный, привлекающий внимание) Использование цвета
5	Представление информации	Содержание информации на объектах (короткие слова и предложения) Расположение объектов на форме (объекты на форма систематизированы, их расположения удобно для работы с приложением) Шрифты на объектах (не рекомендуется смешивание шрифтов) Способы выделения информации на объектах (основная информация выделяется жирным шрифтом, курсивом) Объем информации (главная форма содержит основные аспекты приложения, дополнительная информация вынесена в отдельный файл или форму)
5	Функциональность объектов	Форма (при наличии нескольких форм в проекте все основные формы должны иметь один размер) Текстовые поля (При запуске приложения поля должны быть очищены от текста) Метки (при запуске приложения метки для вывода информации должны быть очищены от текста) Кнопки (функционируют, присутствие кнопок Сброс, Выход) Радиокнопки, Флажки и т.д. (при запуске приложения

		радиокнопки, флажки и т.д. не должны быть включены)
2	Назначение проекта	Практическая значимость проекта в учебном процессе
1. Всего 15 баллов		

Отметка «5» - 13 - 15 баллов

Отметка «4» - 10 - 12 баллов

Отметка «3»- 7 – 9 баллов

Отметка «2» - менее 7 баллов

Критерии оценки тестовой работы.

Тестовые работы учащиеся выполняют в программе MyTest, которая выставляет отметки по минимальному % баллов:

Отметка «5» - 85% и более

Отметка «4» - от 70 % до 84 %

Отметка «3»- от 50% до 69 %

Отметка «2»- менее 50%

9. Ресурсное обеспечение программы.

1. Н.Д. Угринович «Преподавание курса “Информатика и ИКТ в основной и старшей школе“ 8-11 классы: методическое пособие» - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012
2. Н.Д. Угринович «Информатика и ИКТ»: учебник для 8 класса - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012
3. Н.Д. Угринович «Информатика и ИКТ»: учебник для 9 класса -М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013
4. Информатика 7-9. Базовый курс. Практикум-задачник по моделированию/ под ред. Н.В.Макаровой. – СПб.: Питер, 2012
5. Информатика 7-9.. Практикум по информационным технологиям. Базовый курс/ под ред. Н.В.Макаровой. – СПб.: Питер, 2013
6. Комплект цифровых образовательных ресурсов
7. Windows-CD, содержащий свободно распространяемую программную поддержку курса, готовые компьютерные проекты, тесты и методические материалы для учителей
8. Linux-DVD, содержащий операционную систему Linux и программную поддержку курса
9. Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2 – 11 классы: методическое пособие / составитель М.Н. Бородин. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
10. Материалы авторской мастерской Угринович Н.Д..
(<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/1/>).