**Рабочая программа**

**по информатике 11 класса**

**2012 – 2013 уч. год**

**Пояснительная записка (информатика и ИКТ - 11)**

Программа по информатике составлена на основе

1. ФГОС 2004 г.;
2. Примерная программа среднего (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям[2];
3. Авторской программы Макаровой Н.В.

Программа выполняет две основные функции:

***Информационно-методическая*** функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

***Организационно-планирующая*** функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

**Изучение информатики и информационных технологий в 11 классе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:**

* развитие системного мышления, творческих способностей, познавательного интереса учащихся;
* развитие исследовательских умений учащихся в процессе моделирования в электронной таблице;
* формирование представления об основных понятиях социальной информатики;
* формирование систематизированного представления об информационных системах и информационных технологиях;
* формирование умений работы с реляционной многотабличной базой данных в программной среде Access;
* закрепление навыков работы по автоматизированной обработке текста;
* освоение основ программирования в среде Visual Basic;
* подготовка к экзамену по информатике и ИКТ.

 Курс строится на основе учебника-практикума с использованием отдельным модулей. Основной акцент делается на расширении и углублении знаний и умений, приобретенных обучающимися на предыдущем уровне обучении, как в теоретической, так и в практической части.

**Место предмета**

Количество часов по программе[1] – 68

На изучение предмета в учебном плане школы отводится:

Количество часов на учебный год - *68*

В неделю - *2*

Плановых контрольных - 3

Практических работ – *18*

Один урок, выпадающий на 9 мая 2013 г. планируется провести за счет уплотнения учебного материала.

**Основное содержание:**

1. **Информационная картина мира – 9 ч.**
2. Основы социальной информатики – 6 ч.
3. Информационные системы и технологии – 3 ч.
4. **Программное обеспечение информационных технологий – 55 ч.**
5. Информационная технология обработки массивов данных – 10 ч.
6. Информационная технология автоматизированной обработки текста – 5 ч.
7. Информационная технология хранения данных – 24 ч.
8. Основы программирования в среде Visual Basic – 15 ч.
9. **Повторение – 4 ч.**

**ПРОГРАММА КУРСА ИНФОРМАТИКИ 11 КЛАССА**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Раздел, тема* | *Кол-во часов* | *Цель раздела, темы* | *Требования* |
| 1. ***Информационная картина мира (9 часов)***
 |
| 1. **Основы социальной информатики 6 ч.**
 |  |
| 1. От индустриального общества – к информационному
 | 1 | Познакомить учащихся с:* информационными революциями, их ролью и характеристиками;
* краткой характеристикой поколений ЭВМ и связь с информационной революцией;
* характеристикой индустриального и информационного обществ;
* понятием информатизации, информационной культуры человека, основными факторами развития информационной культуры человека.
 | **Знать:*** понятие информационной революции и её влияние на развитие цивилизации;
* краткую характеристику каждой информационной революции;
* характерные черты информационной культуры; факторы развития информационной культуры.

**Уметь:** * приводить примеры, отражающие процесс информатизации общества;
* сопоставлять уровни развития стран с позиции информатизации
 |
| 1. Информационные ресурсы.
 | 1 | Познакомить учащихся с:* основными видами ресурсов;
* понятием информационного ресурса, продукта, услуги;
* роль базы данных в предоставлении информационных услуг;
* понятием информационного потенциала общества.
 | **Знать:*** роль и значение информационных ресурсов в развитии страны;
* понятия информационной услуги и продукта, их виды.

**Уметь:** * приводить примеры инфор. ресурсов;
* составлять классификацию информ. продуктов и услуг для разных сфер деят-сти.
 |
| 1. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека
 | 1 | Познакомить учащихся с:* правами собственности на инф. продукт;
* ролью государства в правовом регулировании, законом РФ «Об информации, информатизации и защите информации»;
* понятием этики, этических норм информ. деят-сти.
 | **Знать:*** понятия права собственности, распоряжения, владения, пользования на информационный продукт;
* роль государства в правовом регулировании информационной деятельности;

этические нормы информационной деятельности. |
| 1. Информационная безопасность
 | 1 | Познакомить учащихся с:* понятием информационной безопасности, её основными целями и задачами;
* понятием информационных угроз, их источниках и видах.
 | **Знать:*** основные цели и задачи информационной безопасности;
* представления об информационных угрозах, их проявлениях, источниках и методах защиты.
 |
| 1. **Информационные системы и технологии 3 ч.**
 |  |
| 1. Информационные системы
 | 2 | Познакомить учащихся с:* понятием системы, обратной связи, замкнутой и разомкнутой системы;
* видами классификации информ. систем,
* типовыми обеспечивающими подсистемами.
 | **Знать:*** понятия системы и информационной системы, их виды и отличия;
* классификацию информ. систем по характеру использования информации и по сфере применения;
* назначение типовых обеспечивающих подсистем.
 |
| 1. Информационные технологии
 | 1 | Углубить и систематизировать знания учащихся. Научить сопоставлять понятия и цели технологий материального производства и информационной технологии. | **Знать:*** отличие информационной технологии от материальной, от информационной системы;
* историю развития информационной технологии.
 |
| 1. ***Программное обеспечение информационных технологий (55 часов)***
 |
| 1. **Информационная технология автоматизированной обработки текста** 6 ч.
 |  |
| 1. Автоматизация редактирования
 | 2 | Познакомить учащихся с понятием автозамены, автотекста. Научить производить автоматизированную обработку текста. | **Знать:*** понятия форматирования и редактирования;
* инструменты автоматизированной обработки текста;
* возможности среды Word по автоматизации операций форматирования и редактирования документа.

**Уметь:** * проверять правописание в документе и выполнять автоматическое исправление ошибок;
* использовать инструменты автозамены текста и автотекста; выполнять автоматизированный поиск и замену символов;
* выполнять автоматическую коррекцию отсканированного текста.
 |
| 1. Автоматизация форматирования.
 | 4 | Познакомить учащихся с:* автопереносом и нумерацией страниц;
* понятием стилевого форматирования, функциями панели задач Стили и форматирование;
* технологией стилевого форматирования;
* правилами применения стилей в многостраничных документах; определением стилей;
* созданием оглавления, автоматической нумерацией таблиц и рисунков;
* понятием перекрестной ссылки, колонтитулы, сортировки.
 | **Знать:*** возможности среды Word по автоматизации операций форматирования документа;
* понятие стилевого оформления, технологию его использования в документе;
* понятие перекрестной ссылки и технологию её использования в документе.

**Уметь:** * создавать и применять стилевое оформление многостраничного документа,
* создавать оглавление,
* использовать перекрестные ссылки, автоматически нумеровать страницы,
* сортировать список в документе
 |
| 1. **Информационная технология обработки массивов данных 10 ч.**
 |  |
| 1. Моделирование в электронных таблицах.
 | 10 | Систематизировать и углубить знания учащихся по данному разделу. | **Знать:*** особенности класса задач, ориентированных на моделирование в табличном процессоре;
* технологию проведения моделирования в среде табличного процессора.

**Уметь:** * составлять план проведения поэтапного моделирования в среде табличного процессора,
* выполнять моделирование разных задач;
* анализировать результаты и делать выводы по окончанию анализа.
 |
| 1. **Информационная технология хранения данных 24 ч.**
 |  |
| 1. Представление о базах данных
 | 1 | Познакомить учащихся с:* понятием предметной области, представлением информации в различных предметных областях;
* понятием структурированных данных;
* основными понятиями базы данных – поле, запись, структура записи.
 | **Знать:*** понятие базы данных, поля, записи и структуры в базе данных;
* цель создания информационной системы и роль в ней базы данных;
* назначение процесса структурирования данных.

**Уметь:** * приводить примеры информационных систем, представлять параметры объектов конкретной предметной области в виде таблицы, указывая в ней данные о параметрах «поле» и «запись», а также структуру записи.
 |
| 1. Виды моделей данных.
 | 2 | Познакомить учащихся с:* понятием модели данных;
* иерархической моделью данных и её основными свойствами;
* сетевой моделью данных и её основными свойствами;
* реляционной моделью данных и её основными свойствами;
* типами связей между таблицами реляционной модели данных;
* понятием ключа.
 | **Знать:*** особенности иерархической, сетевой, реляционной моделей данных;
* понятие ключа и его роли в реляционной модели данных.

**Уметь:** * приводить примеры моделей для разных предметных областей;
* представлять иерархическую и сетевую модели данных в графической форме.
 |
| 1. Система управления базами данных Access.
 | 1 | Познакомить учащихся с:* Понятием СУБД;
* этапами работы в СУБД;
* основными группами инструментов СУБД;
* понятием форм, фильтров, запросов, отчетов.
 | **Знать:*** назначение СУБД, инструментов СУБД Access для таблиц, управления видом данных, их обработки и вывода;
* понятие и назначение формы, фильтра, запроса, отчета, целостности данных;
* технологию создания и редактирования структуры таблицы.
 |
| 1. Этапы разработки базы данных
 | 20 | Познакомить учащихся с этапами разработки БД. | **Знать:*** основные этапы работы в СУБД Access,
* задачи, решаемые на каждом этапе.

**Уметь:** * выделять объекты предметной области,
* задавать информационную модель объекта в виде структуры таблицы,
* выделять ключи и устанавливать тип связи в таблицах;
* создавать и редактировать структуру таблицы, вводить в неё данные, устанавливать связи между таблицами, вставлять в них рисунки, изменять их свойства;
* создавать и редактировать простую и составную формы ввода данных; сортировать данные в таблицах,
* создавать запросы, отчеты.
 |
| 1. **Основы программирования в среде Visual Basic 15 ч.**
 |  |
| 1. Цикл с параметром
 | 5 | Познакомить учащихся с:* понятием параметра;
* назначением оператора цикла;
* синтаксисом оператора цикла.
 | **Знать:*** понятия параметра и тела цикла;
* синтаксис оператора цикла.

**Уметь:** * выделять повторяющийся фрагмент в алгоритме и оформлять их в виде подпрограмм;
* обращаться из программы к написанной функции разными способами;
* использовать в программах цикл For…Next.
 |
| 1. Условный оператор
 | 5 | Познакомить учащихся с:* назначением условного оператора и его синтаксисом;
* примерами написания программ с условным оператором;
* понятием управляющего элемента (Переключатель, Флажок);
* массивами управляющих элементов;
* примерами написания различных программ.
 | **Знать:*** понятие, назначение и синтаксис условного оператора;
* две формы записи условного оператора.

**Уметь:** * использовать в программах условные операторы; управляющие элементы;
* использовать полное и неполное ветвление в алгоритмах;
* использовать оператор Select Case для множественного выбора;
* работать с массивами управляющих элементов.
 |
| 1. Циклы с предусловием и постусловием
 | 5 | Познакомить учащихся с:* понятием цикла с предусловием и постусловием;
* синтаксисом оператора цикла Do…While и Do… Loop Until.
* примерами написания программ с данными операторами.
 | **Знать:*** синтаксис циклов с предусловием и постусловием.

**Уметь:** * разрабатывать программы, включающие циклы с предусловием и постусловием;
* выбирать циклическую конструкцию для решения конкретной задачи.
 |
| 1. **Повторение (4 часа)**
 |

**КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**уроков информатики и ИКТ в 11 классе**

**на 2012-2013 уч. год**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № Урока | № урока в теме | Раздел / тема | Дата  | Примечание |
|  |  | 1. **Информационная картина мира –19 ч.**
 |  |  |
|  |  | 1. **Основы социальной информатики – 6 ч.**
 |  |  |
| 1 | 1 | Вводный урок. Инструктаж по ТБ | 3.09. 2012 |  |
| 2 | 2 | От индустриального общества – к информационному обществу | 6.09. 2012 |  |
| 3 | 3 | Информационные ресурсы | 10.09.2012 |  |
| 4 | 4 | Этические и правовые нормы информационной деятельности человека | 13.09.2012 |  |
| 5 | 5 | Информационная безопасность | 17.09.2012 |  |
| 6 | 6 | *Контрольная работа № 1 по теме «Основы социальной информатики»* | 20.09.2012 |  |
|  |  | 1. **Информационная технология обработки массивов данных – 10 ч.**
 |  |  |
| 7 | 1 | Моделирование в электронных таблицах, этапы моделирования в электронных таблицах | 24.09.2012 |  |
| 8 | 2 | Этапы моделирования на примере задачи «Исследование массива температур» | 27.09.2012 |  |
| 9 | 3 | *Практическая работа № 1 «Исследование массива температур». Компьютерная модель.* | 1.10. 2012 |  |
| 10 | 4 | *Анализ результатов моделирования по практической работе № 1* | 4.10. 2012 |  |
| 11 | 5 | Этапы моделирования биологических процессов | 8.10. 2012 |  |
| 12 | 6 | *Практическая работа № 2 «Моделирование биоритмов человека».* | 11.10.2012 |  |
| 13 | 7 | *Практическая работа №3 «Построение диаграмм биоритмов человека».* | 15.10.2012 |  |
| 14 | 8 | Правила составления отчета в текстовом процессоре по практической работе. | 18.10.2012 |  |
| 15 | 9 | Защита отчета по практической работе №2. | 22.10.2012 |  |
| 16 | 10 | Обобщающий урок по теме «Моделирование в среде табличного процессора» | 25.10.2012 |  |
|  |  | **Информационные системы и технологии – 3 ч.** |  |  |
| 17 | 1 | Понятие информационной системы, её виды и классификация | 29.10.2012 |  |
| 18 | 2 | Информационные технологии  | 1.11. 2012 |  |
| 19 | 3 | Типовые обеспечивающие подсистемы информационной системы | 12.11.2012 |  |
|  |  | 1. **Программное обеспечение информационных технологий – 55 ч.**
 |  |  |
|  |  | **Информационная технология автоматизированной обработки текста – 6 ч.** |  |  |
| 20 | 1 | Автоматизация редактирования, её инструменты | 15.11.2012 |  |
| 21 | 2 | *Практическая работа № 4 «Редактирование текстового документа»* | 19.11.2012 |  |
| 22 | 3 | Автоматизация форматирования, её инструменты | 22.11.2012 |  |
| 23 | 4 | *Практическая работа №5 «Форматирование текстового документа»* | 26.11.2012 |  |
| 24 | 5 | Инструменты автоматизации форматирования.  | 29.11.2012 |  |
| 25 | 6 | Стилевое оформление текстового документа | 03.12.2012 |  |
|  |  | **Информационная технология хранения данных – 24 ч.** |  |  |
| 26 | 1 | Представление о базах данных. Информационные модели в базах данных | 06.12.2012 |  |
| 27 | 2 | Виды моделей данных | 10.12.2012 |  |
| 28 | 3 | Связи между моделями данных | 13.12.2012 |  |
| 29 | 4 | Система управления базами данных Access | 17.12.2012 |  |
| 30 | 5 | Этапы разработки базы данных. Этапы разработки базы данных «Географические объекты» | 20.12.2012 |  |
| 31 | 6 | Создание базы данных в СУБД Access. *Практическая работа №6 «Создание файла базы данных»* | 24.12.2012 |  |
| 32 | 7 |  *Практическая работа №7 «Создание таблиц базы данных»* | 27.12.2012 |  |
| 33 | 8 | Создание таблиц. Изменение структуры таблицы | 14.01.2013 |  |
| 34 | 9 |  *Практическая работа №8 «Связи между таблицами»* | 17.01.2013 |  |
| 35 | 10 |  *Практическая работа №9 «Ввод данных в связанные таблицы»* | 21.01.2013 |  |
| 36 | 11 | Управление базой данных в СУБД Access | 24.01.2013 |  |
| 37 | 12 | Инструменты отображения данных. Виды форм в базах данных | 28.01.2013 |  |
| 38 | 13 |  *Практическая работа №10 «Создание и редактирование простых форм»* | 31.01.2013 |  |
| 39 | 14 |  *Практическая работа №11 «Создание и редактирование составной формы»* | 04.02.2013 |  |
| 40 | 15 |  Инструменты обработки данных: сортировка, группировка, фильтрация данных | 07.02.2013 |  |
| 41 | 16 | *Практическая работа №12 «Сортировка, отбор и фильтрация данных»* | 11.02.2013 |  |
| 42 | 17 | Запрос – как инструмент обработки данных. Вычисляемые поля в запросе.  | 14.02.2013 |  |
| 43 | 18 |  *Практическая работа №13 « Создание запросов на выборку»* | 18.02.2013 |  |
| 44 | 19 |  *Практическая работа №14 « Создание запросов с параметром»* | 21.02.2013 |  |
| 45 | 20 | Отчет – как инструмент вывода данных | 25.02.2013 |  |
| 46 | 21 |  *Практическая работа № 15«Создание и редактирование отчетов»* | 28.02.2013 |  |
| 47 | 22 | Этапы разработки базы данных. Этапы разработки базы данных «Водные географические объекты» | 04.03.2013 |  |
| 48 | 23 | Обобщающий урок по теме «Информационная технология хранения данных » | 07.03.2013 |  |
| 49 | 24 | *Контрольная работа № 2 по теме«Информационная технология хранения данных»* | 11.03.2012 |  |
|  |  | **Основы программирования в среде Visual Basic – 15 ч.** |  |  |
| 50 | 1 | Основные понятия языка Visual Basic.  | 14.03.2013 |  |
| 51 | 2 | Инструменты среды разработки проекта. | 18.03.2013 |  |
| 52 | 3 | Работа с формой, графические методы объектов | 21.03.2013 |  |
| 53 | 4 | Синтаксис цикла с параметром | 01.04.2013 |  |
| 54 | 5 | *Практическая работа №16 «Применение циклов с известным числом повторений»* | 04.04.2013 |  |
| 55 | 6 | *Практическая работа №17 «Применение циклов с неизвестным числом повторений»* | 08.04.2013 |  |
| 56 | 7 | Синтаксис условного оператора | 11.04.2013 |  |
| 57 | 8 | *Практическая работа № 18 «Использование простейшей формы условного оператора»* | 15.04.2013 |  |
| 58 | 9 | Вложенные условные операторы | 18.04.2013 |  |
| 59 | 10 | Использование вложенных условных операторов | 22.04.2013 |  |
| 60 | 11 | Массивы управляющих элементов. | 25.04.2013 |  |
| 61 | 12 | Синтаксис цикла с предусловием  | 29.04.2013 |  |
| 62 | 13 | Использование цикла с предусловием. Проверка условий в теле цикла | 02.05.2013 |  |
| 63 | 14 | Синтаксис цикла с постусловием  | 06.05.2013 |  |
| 64  | 15 | *Контрольная работа № 3 по теме «Основы программирования в среде Visual Basic»* | 09.05.2013 |  |
|  |  | **Повторение – 4 ч.** |  |  |
| 65 | 1 | Повторение | 13.05.2013 |  |
| 66 | 2 | Повторение | 16.05.2013 |  |
| 67 | 3 | Повторение | 20.05.2013 |  |
| 68 | 4 | Повторение | 23.05.2013 |  |
| *В течение учебного года, в ходе реального преподавания данного курса, могут возникнуть некоторые отклонения от данного планирования. Так например, может возникнуть потребность выделить больше времени на практическую часть, на более подробное изучение какого-то вопроса и т.д .В этом случае некоторые вопросы тем могут уплотниться, а некоторые наоборот – расшириться, но это не должно сказаться на качестве восприятия всего изучаемого курса.* |

**Требования к уровню подготовки выпускников**

***В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне ученик должен* знать/понимать:**

* основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
* назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
* назначение и функции операционных систем;

**уметь:**

* оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
* распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
* использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
* оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
* иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
* создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
* просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
* наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
* соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

* эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
* ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
* автоматизации коммуникационной деятельности;
* соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
* эффективной организации индивидуального информационного пространства**.**

**Результаты обучения**

Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки и задают систему итоговых результатов обучения, которых должны достичь все учащиеся, оканчивающие 11 класс, и достижение которых является обязательным условием положительной аттестации ученика за курс 11 класса. Эти требования структурированы по трем компонентам: знать, уметь, использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

**Организация образовательного процесса**

Основная форма организации образовательного процесса – классно-урочная система. Предусматривается применение следующих технологий обучения:

1. традиционная классно-урочная
2. игровые технологии
3. элементы проблемного обучения
4. технологии уровневой дифференциации
5. здоровьесберегающие технологии
6. ИКТ

Преобладающие формы организации учебной работы учащихся: фронтальная, реже индивидуальная, групповая. Текущий контроль осуществляется с помощью опросов, самостоятельных, тестовых и контрольных работ.

**Учебно-методический комплекс и средства обучения:**

Рабочая программа по информатике в 11 классе реализуется по учебнику «Информатика и ИКТ 8-9» Н.В.Макарова – СПб.: Питер, 2008г. С использованием учебно-методического комплекта:

* ***для учителя:***
1. Программа по информатике и ИКТ (системно - информационная концепция) - СПб.: Питер 2008г.
2. **http://templani.narod.ru/prim\_prog\_ikt\_baz.html#1**
3. «Информатика и ИКТ 11.Учебник. Базовый уровень» Н.В.Макарова – СПб.: Питер, 2008г.
4. Методическое пособие для учителей в трех частях Н.В.Макарова – СПб.:Питер, 2009 г.
5. Информатика и ИКТ. Подготовка к ЕГЭ-2012./Под ред. Ф.Ф.Лысенко, Л.Н.Евич – Ростов-на-Дону: Легион-М, 2011.
6. ele-koblashova.pldetstva.edusite.ru/|p28aa1.html
7. Журнал «Информатика в школе»
8. Сайт «Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»» <http://festival.1september.ru>
9. Набор  ЦОР: 1) методические  материалы;
10. файлы – заготовки;
11. демонстрационные  работы;
12. текстовые  файлы  с  дидактическими  материалами;
13. презентации  по  отдельным  темам;
14. интерактивные  тесты;
15. логические  игры;
16. виртуальные  лаборатории.
17. Технические средства обучения:
	1. - Персональные компьютеры;
	2. - Принтеры: матричные, струйные, лазерные;
	3. - Программное обеспечение;
	4. - Сканер;
	5. - Модем;
	6. - Локальная вычислительная сеть.
18. «Информатика и ИКТ 9-11 Задачник по моделированию» Н.В.Макарова – СПб.: Питер, 2007г.
19. «Информатика и ИКТ 9-11 Практикум по программированию» Н.В.Макарова – СПб.: Питер, 2008г.
20. Информатика. Задачник-практикум в 2 т. /Л.А.Залогова, М.А.Плаксин, С.В.Русаков и др. Под ред. И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера – 3-е изд., испр. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
21. Информатика и ИКТ. Подготовка к ЕГЭ/Под ред. Проф. Н.В.Макаровой. – СПб.: Питер, 2007.
* ***для ученика:***
1. «Информатика и ИКТ: Учебник. 10 класс. Базовый уровень» Н.В.Макарова – СПб.: Питер, 2008г.
2. «Информатика и ИКТ 8-9. Практикум» Н.В.Макарова – СПб.: Питер, 2008г.
3. Мир информатики: Базовое учебное пособие / Под ред. Могилева А. В. – Смоленск: Ассоциация XXI век, 2005.
4. ЦОР
5. «Информатика и ИКТ 9-11 Задачник по моделированию» Н.В.Макарова – СПб.: Питер, 2007г.
6. «Информатика и ИКТ. Подготовка к ЕГЭ»/Под ред. Проф. Н.В.Макаровой. – СПб.: Питер, 2007.

***Контрольно – измерительные материалы:***

* Информатика. 9-11 классы: тесты(базовый уровень)/ авт.-сост. Е.В.Полякова. – Волгоград: Учитель, 2008.
* Комплексные тестовые упражнения по информатике/С.Е.Щикот, С.О.Крамаров, В.В.Перепелкин. Изд. 2-е, доп. – Ростов н/Д: Феникс, 2005.
* Контрольно-измерительные материалы. Информатика: 9 класс /Сост. Н.А.Сухих, М.В.Соловьёва. – М.: ВАКО, 2012.
* Информатика и ИКТ. Подготовка к ГИА-2012./Под ред. Ф.Ф.Лысенко, Л.Н.Евич – Ростов-на-Дону: Легион-М, 2011.

***Темы для творческих проектов учащихся:***

* Компьютерные вирусы и антивирусные программы.
* «Электронное портфолио – шаг в 21 век»
* Информационные модели.
* Информация вокруг нас.
* Состав ПК.
* Первые персональные компьютеры.
* История и развитие систем счисления.
* Виды языков программирования.
* Алгоритмы на предприятии.
* Моделирование в нашей жизни.
* Практическое применение среды электронных таблиц.
* Коммуникация в сети.
* Топология компьютерных сетей.
* Законы алгебры логики в применении.
* Социальная информатика.
* Информационная культура человека.
* Информационная безопасность.