**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

 **«Вешенская средняя общеобразовательная школа»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «Рассмотрено» назаседании школьногоМО учителей\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2011 г\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(подпись рук. МО) | «Согласовано» сМС школы«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 2011 г\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(подпись рук МС) | «Утверждено»директор МБОУ «Вешенская СОШ»№ приказа \_\_\_\_\_от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2011 г.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Прошунина О. В./ |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по ИНФОРМАТИКЕ

(предмет)

**Класс:** 9

**МО** физико-математического цикла

**Учебный год:** 2011-2012 учебный год

**Базисный учебный план по программе:**

**В год** 70 часов

**В неделю** 2 часа

**Составитель:** Сивец Людмила Васильевна

 (ФИО)

**Ст. Вешенская**

**2011-2012 учебный год**

1. **Пояснительная записка**

***Сведения о программе.*** Настоящая программа составлена на основе «Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ (утверждена приказом Минобразования России от 09.03.04. № 1312), программы базового курса информатики (Авторы: И.Г. Семакин и др.) и рассчитана на изучение базового курса информатики и ИКТ учащимися 9 классов Программа соответствует федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования по информатике и информационным технологиям.

Согласно концепции Федеральных компонентов государственного образовательного стандарта (ФК ГОС) по информатике, ***основными целями обучения являются:***

формирование представлений о сущности информации и информационных процессов, знакомство учащихся с современными информационными технологиями;

развитие алгоритмического мышления учащихся;

подготовка учащихся к практическому труду, продолжению образования.

В школьной информатике должны найти отражение как теоретическая, так и прикладная части предметной области информатики, т.к. содержание образовательной области отражает соответствующую предметную область. Наличие теоретического, научного содержания делает этот предмет элементом фундаментального школьного образования, т.е. решает ***первую задачу – задачу формирования основ научного мировоззрения учащихся.*** Согласно ФК ГОС она заключается в формировании представлений об информации (информационных процессах) как одного из трех основополагающих понятий: вещества, энергии, информации, на основе которых строится современная научная картина мира. Естественно, что в школьный курс должны войти лишь некоторые элементарные положения теоретической информатики.

***Информатика вносит значительный вклад в достижение второй цели образования – развитие мышления детей.*** Хотя в этом отношении ФК ГОС значительное место оставляет за процедурным (алгоритмическим) мышлением, необходимо учитывать, что появились новые линии развития навыков у детей в работе с информацией. Это умение находить информацию, необходимую для решения проблемы; определять достаточность этой информации, избавляться от избыточности; распознавать, классифицировать, упорядочивать информацию, структурировать информацию и прочее.

***Третья задача – подготовка школьников к практической деятельности, труду, к продолжению образования.*** В ФК ГОС по этому поводу сказано: «Реализация этой задачи связана сейчас с ведущей ролью обучения информатике в формировании компьютерной грамотности и информационной культуры школьников, навыков использования НИТ, важнейших компонентов подготовки к практической деятельности, жизни в обществе»

***В основу отбора содержания курса информатики 9 класса положены следующие принципы:***

1. ***Информация – центральное понятие курса.*** Понятие информации – стержень всего курса. При изложении любой темы нельзя упускать это из виду. Каждый раздел – разговор об информации и информационных процессах.
2. ***Принцип системности.*** В процессе изучения курса в сознании учеников строится взаимосвязанная система знаний. Логика курса просматривается как в его структуре, так и в содержании отдельных разделов.
3. ***Принцип параллельности в освоении фундаментальной и прагматической составляющей курса.*** Фундаментальная (общеобразовательная) и прагматическая (технологическая) должны идти параллельно В разных разделах их соотношение различно, но и в разделах, связанных с ИТ, обязательно присутствует фундаментальная компонента. Для базового курса она первична.
4. ***Принцип исполнителя.*** Во всех темах, касающихся приложений ЭВМ, проводится методическая концепция: «ЭВМ + прикладное ПО = исполнитель для определенного вида работ с информацией».
5. ***Принцип освоения методики самообучения.*** Информатика и компьютерные технологии – быстро развивающиеся области. Поэтому человеку, деятельность которого связана с компьютерами, постоянно приходиться обучаться. Методическая последовательность изложения материала должна быть такой (особенно в разделах, посвященных ИТ), чтобы давать учащимся схему организации самообразования в этом предмете.
6. ***Принцип историзма.*** Ученики обязательно должны знакомиться с историей информатики, должны знать основные имена, связанные с ней. Знание исторической канвы помогает сформировать в сознании учеников цельное представление об изучаемой дисциплине, рассматривать ее в контексте истории развития общества.

***Информация о количестве часов.*** Предполагаемый объем учебного времени - 2 ч в неделю, 68 ч в год. Среди них контрольных работ – 4, практических работ – 24. В частности:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Четверть** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Кол-во часов** | 16 | 16 | 20 | 16 |

Изучение курса предполагает наличие в школе компьютерного класса и включение практической работы на компьютерах в общее количество учебных часов.

***Формы организации образовательного процесса:***

* личностно ориентированное обучение;
* уровневая дифференциация;
* проблемное обучение;
* информационно-коммуникационные технологии;
* технология проектного обучения;
* здоровьесберегающие технологии;
* технология дистанционного обучения (участие в дистанционных эвристических олимпиадах);
* коллективный способ обучения (работа в парах постоянного и сменного состава).

***Большое внимание уделяется метапредметным компетенциям***, вследствие чего в программу включены практикумы по темам «Электронные таблицы», «Системы счисления», «Алгоритмизация», в контроль знаний обучающихся включены тесты как приоритетная форма контроля, в связи с тестированием как основной формой сдачи экзамена в выпускных классах.

1. **Требования к уровню подготовки учащихся**

|  |
| --- |
| **УУД** |
| **Раздел** | **предметные** | **личностные** | **метапредметные** |
| **Передача информации в компьютерных сетях** | Иметь представление о структуре компьютерных сетей, о работе электронной почты. Знать основные информационные ресурсы и технологии поиска информации в сети Internet. Определять основные подходы к понятию «информация». Измерять информацию. Кодировать и декодировать информацию. Решать задачи на определение количества информации. | Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники в передачи информации в инф. системах. Осуществлять обмен информацией в сети Интернет, отправлять и получать письма по электронной почте, получать информацию с Web-страницы, искать информацию в сети с помощью различных поисковых программ | Распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических сферах. |
| **Информационное моделирование** | Определять классификацию моделей, этапы решения задач на ЭВМ, этапы моделирования, принципы построения модели задачи, цели проведения компьютерного эксперимента. Приводить примеры моделирования, приводить примеры формализации, перечислять этапы информационной технологии решения задач с использованием компьютера | Строить табличные информационные модели по словесному описанию объектов и их свойств. Описывать табличную модель, выделять главные особенности этой модели. | Представлять моделирование как метод научного познания. Строить простейшие информационные модели из различных сфер деятельности человека и исследовать их на компьютере. |
| **Хранение и обработка информации в базах** | Ориентироваться в графических возможностях табличного процессора, описывать диаграммы.Организовывать простейшие базы данных, просматривать базу данных, осуществлять поиск информации в базе данных, сортировку записей.Использовать логические и условные функции, абсолютную адресацию. Выполнять построение графиков и диаграмм. | Уметь создавать, открывать и просматривать базу данных. Осуществлять сортировку, выборку по определенным признакам. Создавать формы и отчеты в соответствии с характеристиками данных. | Получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора и использовать их для образного видения в других предметных областях. |
| **Табличные вычисления на компьютере** | Перечислять основные объекты электронных таблиц и допустимые над ними операции, определять назначение и возможности электронных таблиц. Создавать электронные таблицы для несложных табличных расчетов | Освоить один из табличных процессоров. Выполнять основные операции в электронных таблицах, получать диаграммы с помощью графических средств электронной таблицы | Использовать электронные таблицы для решения математических и физических задач, строить диаграммы. Имитировать модель в электронных таблицах. Сравнивать и приводить примеры математического моделирования. |
| **Управление и алгоритмы** | Иметь понятие об управлении, схемах и системах управления, различать виды преобразователей информации. Объяснять сущность алгоритма, его основные свойства, иллюстрировать их на конкретных примерах алгоритмов; использовать основные алгоритмические конструкции для построения алгоритмов; разбивать конкретную задачу на ряд подзадач; оформлять и вызывать вспомогательный алгоритм (подпрограмму); составлять алгоритмы различными способами (словесный, графический, алгоритмический). | Применять метод последовательной детализации. Использовать примеры других предметных областей для подтверждения правильности работы алгоритма. Определять и анализировать этапы решения задачи на ЭВМ.  | Работать с простейшими физическими и информационными моделями. |
| **Программное управление работой компьютера** | Используя графические возможности языка программирования, создавать рисунок; обрабатывать линейную таблицу (поиск суммы, произведения, максимального и минимального элементов таблицы с указанием их местоположения, поиск элементов, обладающих заданным свойством); производить численные расчеты на компьютере с использованием стандартных функций | Решать основные учебные задачи; набирать, редактировать и запускать программы. | Используя основные конструкции языка программирования, записывать и исполнять алгоритмы решения учебных задач из различных предметных областей. |
| **Информационные технологии и общество** | Овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), | Ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, избирательное отношение к полученной информации. | Организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты, общаться со сверстниками в информационном пространстве.Развивать навыки применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда. |

1. **Контрольные параметры**

Контролирование, оценивание, знаний и умений учеников способствуют выявлению, знаний, умений учащихся, своевременному обнаружению пробелов в знаниях учащихся, раскрытию причин слабого усвоения отдельных частей учебного материала, установлению уровня готовности к усвоению отдельных частей нового материала.

Информацию о ходе усвоения учащимися учебного материала учитель получает в процессе контроля — входного, промежуточного, проверочного, итогового. Входной контроль осуществляется в начале каждого урока. Он актуализирует ранее изученный учащимися материал, позволяет определить их уровень подготовки к уроку. Промежуточный контроль осуществляется «внутри» каждого урока. Он стимулирует активность учащихся, поддерживает интерактивность обучения, обеспечивает необходимый уровень внимания, позволяет убедиться в усвоении обучаемым только что предложенного его вниманию «порции» материала. Проверочный контроль осуществляется в конце каждого урока. Он позволяет убедиться, что цели обучения, поставленные на данном уроке, достигнуты, учащиеся усвоили понятия, предложенные им в ходе урока. Итоговый контроль осуществляется по завершении крупного блока или всего курса. Он позволяет оценить знания и умения учащихся, полученные в ходе достаточно продолжительного периода работы. Формы итогового контроля разнообразны: контрольная работа, зачет по опросному листу, тест (компьютерное тестирование), творческая работа и др.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  ***Четверть*** ***Форма контроля*** | ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** |
| ***стартовый контроль*** | ***1*** |  |  |  |
| ***контрольная работа*** | ***1*** | ***1*** | ***1*** | ***1*** |
| ***тестирование*** | ***1*** | ***1*** | ***2*** | ***1*** |
| ***практические работы*** | ***8*** | ***6*** | ***12*** | ***6*** |

1. **Содержание учебной дисциплины**

Содержание базового курса информатики находится в полном согласии с концепцией стандарта и обязательного минимума образования по информатике.

***ТЕМА 1. ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЯХ (11ч.)***

***Основные понятия:*** компьютерная сеть, локальная, глобальная сети, канал связи, модем, сервер, клиент, протокол, электронная почта, телеконференция, Интернет.

Передача информации между ПК. Линии (каналы) связи. Модем, его назначение. Локальные и глобальные компьютерные сети. Понятие "клиент- сервер". Основные услуги компьютерных сетей. Internet. Электронная почта. Понятие "отложенного чтения". Структура электронного письма. Адресация в системе электронной почты. Основы технологии WWW. Гипертекст. Поиск информации в Internet.

***ТЕМА 2 . ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (5 ч.)***

***Основные понятия:*** модель, натурная модель, информационная модель, реляционная модель данных, запись, поле, ключ, модель знаний, база данных.

Моделирование как метод познания. Формализация. Классификация моделей. Материальные и информационные модели. Информационное моделирование. Основные типы информационных моделей. Исследование на компьютере информационных моделей из различных предметных областей.

***ТЕМА 3. ХРАНЕНИЕ И ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ В БАЗАХ ДАННЫХ (6 ч.).***

***Основные понятия:*** база данных, информационная система, СУБД.

Назначение и основные возможности базы данных. СУБД. Типы баз данных (реляционная, иерархическая, сетевая). Объекты базы данных: поле, запись.

Представление данных в режимах таблицы и формы. Создание и редактирование баз данных. Обработка данных: сортировка, поиск, фильтрация.

***ТЕМА 4. ТАБЛИЧНЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ НА КОМПЬЮТЕРЕ (11 ч.).***

***Основные понятия:*** электронная таблица, табличные процессоры, абсолютная и относительная адресация, статистические функции, диаграмма.

Электронные таблицы: назначение и основные возможности. Редактирование структуры таблицы. Абсолютная и относительная адресация ячеек. Ввод чисел, формул и текста. Стандартные функции. Основные объекты в электронных таблицах и операции над ними (ячейка, столбец, строка).

Построение диаграмм. Использование диаграмм для решения задач.

***ТЕМА 5. УПРАВЛЕНИЕ И АЛГОРИТМЫ (10 ч.).***

***Основные понятия***: управление, кибернетика, алгоритм управления, обратная связь, системы автоматического управления (САУ), автоматизированные системы управления (АСУ), цифро-аналоговый преобразователь (ЦАП), аналого-цифровой преобразователь (АЦП).

Управление и кибернетика. Схема управления. Алгоритм управления. Автоматизированные и автоматические системы управления. Преобразование информации. Приборы для преобразования.

***ТЕМА 6. ПРОГРАММНОЕ УПРАВЛЕНИЕ РАБОТОЙ КОМПЬЮТЕР (13 ч.).***

***Основные понятия*** алгоритм, исполнитель алгоритма, СКИ, программа., присваивание, ввод, вывод, цикл работы процессора, микропроцессор. Способы описания алгоритма. Свойства алгоритмов. Понятие исполнителей. Примеры исполнителей. Формальное исполнение алгоритмов. Основные алгоритмические структуры. Вспомогательный алгоритм. Библиотека алгоритмов. Язык программирования. Алфавит языка. Константы и переменные. Стандартные функции. Арифметические выражения. Оператор присваивания. Операторы ввода/вывода Операторы условного и безусловного перехода. Сложные условия с логическими связками. Операторы цикла. Табулирование функции. Вычисление сумм, произведений. Символьные переменные и функции. Решение задач с символьными переменными. Определение массива. Размер, размерность массива. Понятие индекса и элемента. Описание массива. Ввод и вывод массива. Обработка элементов одномерного массива. Подпрограмма. Вход в подпрограмму и выход из нее. Решение задач с использованием подпрограмм. Графические операторы.

***ТЕМА 7. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОБЩЕСТВО (8 ч.).***

***Основные понятия:*** средства хранения, передачи и обработки информации, аналитическая машина. Формы представления информации. Язык как способ представления информации. Двоичный алфавит. Двоичная система счисления.

История ЭВМ. Счетно-перфорационные и релейные машины. Начало эпохи ЭВМ. Поколения ЭВМ.

Структура программного обеспечения. История систем программирования. ИКТ и их приложения.

Понятия информационных ресурсов. Национальные информационные ресурсы и их виды. Информационное общество. Информатизация. Задачи информатизации. Информационные преступления. Информационная безопасность.

1. **Информационно-методическое обеспечение**

***а) Состав учебно-методического комплекта по информатике для 9 классов***

Успешность образовательного процесса напрямую зависит от качества его учебно-методического обеспечения. В состав учебно-методического комплекта по информатике для 9 классов входят:

* программа курса информатики и информационных технологий для 9 классов общеобразовательной средней школы;
* учебник информатики для 9 класса;
* задачник - практикум в 2-х частях;
* методическое пособие для учителя;

***б) Учебники — основной элемент УМК***

В учебнике, являющимся основным элементам УМК, раскрыта концептуальное содержание базового курса, показана целостность курса, логичность его структуры. В конце каждого параграфа выделено главное из теоретического материала, а в конце каждой главы даны основные умения и навыки, которым должны научиться учащиеся. Теоретические сведения, содержащиеся в учебнике, сопровождаются некоторым количеством вопросов и заданий, позволяющих закрепить изучаемый материал.

В задачнике-практикуме присутствуют ссылки, как на материал учебника, так и задачника.

***в) В помощь учителю***

Методическое пособие для учителя «Преподавание базового курса информатики в средней школе» содержит современную и авторскую концепции курса информатики, тематическое планирование, подробные поурочные разработки, итоговую систему знаний и умений учащихся по базовому курсу информатики.

***Литература:***

1. Кузнецов А.А., Бешенков С.А., Ракитина Е.А., Матвеева Н.В., Милохина Л.В. Непрерывный курс информатики (концепция, системы модулей, типовая программа) // Информатика и образование, № 1, 2005.
2. Медведева Л.И. О преподавании непрерывного курса информатики и информационных технологий. // WWW. binom.org
3. Роберт И. В. Толкование слов и словосочетаний понятийного аппарата информатизации образования. // Информатика и образование, № 5, 2004.
4. Семакин И., Залогова Л. и др. Информатика. Базовый курс. 8-9 класс, М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2010.
5. Семакин И., Хеннер Е. и др. Информатика. Задачник-практикум. Том 1, М.: Бином. Лаборатория Знаний, 2010.
6. Семакин И., Хеннер Е. и др. Информатика. Задачник-практикум. Том 2, М.: Бином. Лаборатория Знаний, 2010.
7. Семакин И., Шеина Т. и др. Преподавание базового курса информатики в средней школе, М.: Бином. Лаборатория Знаний, 2010.
8. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования. Часть I. Начальное общее образование. Основное общее образование / Министерство образования Российской Федерации. М., 2004.
9. Примерные программы по информатике. Новый образовательный стандарт, М.: Глобус, 2008.

***Электронные учебные пособия и ресурсы:***

1. <http://metodist.lbz.ru>
2. http://school.dtv.su/prezentatsii-k-urokam-9-klass/
3. http://school-collection.edu.ru
4. АВС Pascal
5. Исполнитель Робовин
6. Исполнитель Черепашка
7. Программное обеспечение для изучения блок-схем
8. Системы счисления

***Программные средства***

1. Операционная система Windows ХР
2. Файловый менеджер Проводник (входит в состав операционной системы)
3. Растровый редактор Paint (входит в состав операционной системы)
4. Простой текстовый редактор Блокнот (входит в состав операционной системы)
5. Мультимедиа проигрыватель Windows Media (входит в состав операционной системы)
6. Почтовый клиент Outlook Express (входит в состав операционной системы)
7. Браузер Internet Explorer (входит в состав операционной системы)
8. Антивирусная программа Антивирус Касперского 6.0
9. Программа-архиватор WinRar
10. Клавиатурный тренажер «Клавиатор»
11. Офисный интегрированный пакет Microsoft Office 2010, включающий текстовый процессор Microsoft Word со встроенным векторным графическим редактором, программу разработки презентаций Microsoft PowerPoint, электронные таблицы Microsoft Excel, систему управления базами данных Microsoft Access
12. Система оптического распознавания текста АВВYY FineReader 10.0
13. Система программирования АВСPascal