**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

 **«Вешенская средняя общеобразовательная школа»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «Рассмотрено» назаседании школьногоМО учителей\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2012г\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(подпись рук. МО) | «Согласовано» сМС школы«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 2012 г\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(подпись рук МС) | «Утверждено»директор МБОУ «Вешенская СОШ»№ приказа \_\_\_\_\_от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2012 г.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Прошунина О. В./ |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по ИНФОРМАТИКЕ

(предмет)

**Класс:** 11

**МО** физико-математического цикла

**Учебный год:** 2012-2013 учебный год

**Базисный учебный план по программе:**

**В год** 68 часов

**В неделю** 2 часа

**Составитель:** Сивец Людмила Васильевна

 (ФИО)

**Станица Вешенская,**

**2012-2013 учебный год**

1. **Пояснительная записка**

Настоящая программа составлена на основе "Обязательного минимального содержания обучения информатике", рекомендованного Минобразованием РФ. Содержание программы полностью соответствует требованиям к результатам обучения по информатике, отраженным в стандарте по этому учебному предмету. Программа реализуется на основе следующих документов: стандарта основного общего образования по информатике, примерной программы по информатике из серии «Стандарты второго поколения» и авторской программы для 10-11 классов по информатике И.Г. Семакина.

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом, "***основная цель школьного курса информатики*** - обеспечить овладение учащимися основами знаний о процессах преобразования, передачи и использования информации и на этой основе раскрыть учащимся роль понятий информации, информационных процессов в формировании современной научной картины мира, значение информационной технологии и вычислительной техники в развитии современного общества, привить им навыки сознательного и рационального использования ЭВМ..."

При этом должны решаться ***три основные задачи:***

* + теоретическая - формирование представлений об информации, единстве информационных процессов в самоуправляющихся системах различной природы (живых организмах, автоматических устройствах, обществе);
	+ развивающая - формирование и развитие операционного ("алгоритмического") типа мышления. Основные его компоненты: структурный анализ задачи, разбиение задачи на подзадачи, сведение новой задачи к нескольким уже решенным, планирование реакции на возможные ситуации, формализация записи решения - полезны практически во всех сферах человеческой деятельности.
	+ утилитарная - подготовка школьников к практической деятельности в компьютеризованном мире; выработка навыков, необходимых для использования персональных компьютеров (далее - ПК) в учебной, а затем - профессиональной деятельности.

***Основные цели в старшей школе на базовом уровне:***

* + освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
	+ овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
	+ развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
	+ воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
	+ приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Данный курс ориентирован на приобретение школьниками образовательных результатов для успешного продвижения на рынке труда. Владение современными информационными технологиями существенно повышает рейтинг соискателя на получение достойной работы. Учащиеся должны овладеть умениями работы с текстовым редактором Word при создании качественных документов, табличным процессором Excel для ведения экономических расчетов, системой управления базой данных Access и организацией и систематизацией большого потока информации, мастером презентаций PowerPoint для качественного представления информации.

Современные компьютерные технологии стремительно развиваются и общество становится все более информационноёмким – умение работать в сетевых средах становится крайне необходимым в дальнейшей жизни.

***Информация о количестве часов.*** Курс рассчитан для учащихся 11 классов в объёме 68 часов соответственно. Среди них контрольных работ – 4, практических работ – 37. По четвертям часы распределены следующим образом:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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. На учебных и практических занятиях обращается внимание учащихся на соблюдение требований безопасности труда, пожарной безопасности, производственной санитарии и личной гигиены.

***Формы организации образовательного процесса:***

* личностно ориентированное обучение;
* уровневая дифференциация;
* проблемное обучение;
* информационно-коммуникационные технологии;
* технология проектного обучения;
* здоровьесберегающие технологии;
* 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», «Базы данных», 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** |
| **Программирование для ЭВМ** | Иметь представление о НТМL – документе, его структуре, разделах документа, тегах логического и символьного алфавита. Усвоить приемы создания программы по построению Web - страницы: оформление текста, вставки изображения, подключения ссылки (внешней, внутренней, смешанной), использование списков, вставки таблиц на страничку. Создавать и редактировать тексты с рисунками, схемами, таблицами, формулами. | Представлять информацию в структурированном виде, с использованием таблиц, схем, диаграмм и других способов | Выбирать способы доведения информации до слушателей и зрителей с учетом возможностей современной техники. |
| **Технологии использования и разработки информационных систем** | Использовать информационные технологии для создания Web - сайта. Создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД (н-р, Microsoft Access). Организовывать запрос на выборку в БД. Реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов; реализовывать запросы со сложными условиями выборки; создавать отчеты. Знать структуру команды запроса на выборку данных из БД, основные логические операции, используемые в запросах; правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов. | Формировать навыки сбора, систематизации, классификации, анализа информации, навыки публичного выступления, уме-ния представить информацию в доступном, эстетичном виде, умение самостоятельно делать выбор, принимать решение. | Находить информацию в интернете с использованием различных поисковых систем, использовать различные ресур-сы (книги, журналы, элек-тронные пособия) для на-хождения нужной информации и применением ее в различные предметные области |
| **Технологии информационного**  **моделирования** | Используя табличный процессор строить регрессионные модели заданных типов, осуществлять прогнозирование (восстановление значения и экстраполяцию) по регрессионной модели, вычислять коэффициент корреляционной зависимости между величинами с помощью табличного процессора, решать задачу оптимального планирования (линейного программирования) с небольшим количеством плановых показателей с помощью табличного процессора. Осуществлять прогнозирование (восстановление значения и экстраполяцию) по регрессионной модели. | Представлять информацию в виде схем и графиков для создания примеров к докладам, сообщениям. отчетам, собствен-ных баз данных, цифровых архивов. | Строить логическую цепочку рассуждений для построения различных видов моделиро-вания. Самостоятельное реше-ние проблем творческого и поискового характера при выполнении практических работ по решению задач на планирование показателей.  |
| **Основы социальной информатики. Повторение** | Знать информационные ресурсы общества; информационные услуги; основные черты информационного общества. Использовать основные законодательные акты в информационной сфере. Понимать суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации. | Соблюдать требования инфор-мационной безопасности, ос-новные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности. | Отслеживать причины ин-формационного кризиса и пути его преодоления, изменения в быту, в сфере образования будут. |

1. **Содержание учебной дисциплины**

Содержание курса информатики 11 класса согласовано с концепцией стандарта и обязательного минимума образования по информатике.

***ТЕМА 1. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ДЛЯ ЭВМ***

***Основные понятия:*** НТМL – документ, браузер, тег, раздел документа, абзац, ссылка.

Структура НТМL –документа. Оформление текста в НТМL –документе. Форматирование текста. Цвет фона. Изображения. Ссылки. Внешние и внутренние ссылки. Таблицы. Списки. Маркированный и нумерованный список. Создание Web- cтраницы.

***ТЕМА 2. ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ***

***Основные понятия:*** информационная система, структура данных, ИПС, САУ, АСУ, обучающие системы, системы дистанционного обучения, экспертные системы, предметный указатель, гипертекст, автоматическое оглавление, закладка, гиперссылка, внешние ссылки, Web - страница, электронная почта, Интернет, Телеконференция, списки рассылки, форумы, служба передачи файлов, всемирная паутина, Web – сайт, Web – браузер, Web – дизайн, протокол, URL- адрес, поисковая служба интернет, поисковые каталоги. Векторизация.

База данных, централизованная БД, распределенная БД, предметная область, модель данных, иерархические, сетевые, реляционные модели, формат, тип полей, СУБД, отсутствие избыточности, граф, язык запросов, структура запросов, запрос на выборку, составные имена, форма. сложные запросы, отчеты.

Понятие информационной системы. Классификация ИС. Компьютерный текстовый документ как структура данных. Компьютерные телекоммуникации: назначение, структура, ресурсы. Локальные и глобальные компьютерные сети. Назначение и классификация компьютерных сетей. Абоненты сетей, станция. Физическая передающая среда. Режимы передачи. Средства передачи. Локальная одноранговая сеть. Сеть с выделенным сервером. Достоинства и недостатки разных типов сетей. Топология сетей. Глобальная сеть Internet. Представление о структуре и системе адресации.Основные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы.Гипертекст. Основы технологии World Wide Web. Web - сайт – гиперструктура данных. Сеть Интернет. Информационные ресурсы. Поиск информации. Статистика, метод наименьших квадратов, коэффициент детерминированности, регрессионная модель,

***ТЕМА 3.* ТЕХНОЛОГИИ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ.**

***Основные понятия:***

Величины, имя величины, константа, переменная, тип величины, математическая модель, динамическая модель, корреляционная зависимость, корреляционный анализ, коэффициент корреляции, оптимальное планирование, целевая функция.

Моделирование зависимостей между величинами. Модели статистического планирования. Регрессионные модели. Прогнозирование по регрессионным моделям. Моделирование корреляционного планирования. Моделирование оптимального планирования. Расчет корреляционных зависимостей. Расчет оптимального планирования.

***ТЕМА 4.* ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФОРМАТИКИ.**

***Основные понятия:*** информационные ресурсы, информационные услуги, архивы, информационное общество, информационный кризис, Закон РФ «Об информации, информационных технологиях и защите информации», Закон РФ «О персональных данных», объекты информационной безопасности, национальные интересы, доктрина национальной безопасности.

Информационные ресурсы. Информационные услуги. Информационное общество. Правовое регулирование в информационной сфере. Национальные интересы информационного общества. Проблема информационной безопасности.

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), практическая работа, творческая работа и др.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  ***Четверть*** ***Форма контроля*** | ***I*** | ***II*** | ***III*** | ***IV*** |
| ***Контрольная работа*** |  | ***1*** |  |  |
| ***Тестирование*** |  |  | ***1*** | ***1*** |
| ***Практические работы*** | ***10*** | ***4*** | ***15*** | ***6*** |
| ***Зачет*** | ***1*** | ***1*** |  |  |

1. **Информационно-методическое обеспечение**

Успешность образовательного процесса напрямую зависит от качества его учебно-методического обеспечения. В состав учебно-методического обеспечения по информатике для 11 классов входят:

* программа курса информатики и информационных технологий для 11 классов общеобразовательной средней школы;
* учебник информатики для 11 класса;
* рабочая тетрадь «Основы алгоритмизации и программирования»;
* рабочая тетрадь «Электронные таблицы»;
* методическое пособие для учителя;
* компакт-диски с программно-методической поддержкой.

### *Литература*

1. Абрамов С. А., Зима Е. В. Начала информатики. М: Наука, 1995.
2. Алкок Д. Язык Паскаль в иллюстрациях // М: Мир, 1991.
3. Богданов-Катьков Н.В., Орлов А.А. Интернет для начинающих. М.: ЭКСМО, 2005.
4. Информатика и вычислительная техника / Под ред. В. Н. Ларионова  М: Высшая школа, 1992.
5. Касаткин В. Н. Информация. Алгоритмы. ЭВМ. М: Просвещение, 1991.
6. Острековский В.А. Лабораторный практикум по информатике, М.: Высшая школа, 2003.
7. Прайс Д. Программирование на языке Паскаль. М: Мир, 1987.
8. Семакин И. Г. Базовый курс ОиВТ. // Информатика и образование, №№ 5, 6; 1994, №№ 1-4, 1995.
9. Семакин И. Г. Информатика 10-11. М.: Бином. Лаборатория Знаний, 2011.
10. Семакин И. Г. Шестаков А.П. Основы программирования. М.: ACADEMA, 2003.
11. Симонович С.В., Евсеев Г.А. Практическая информатика. Практическое пособие для средней школы. Универсальный курс. М.: АСТ-ПРЕСС: Инкорм-Пресс, 2007.
12. Симонович С.В., Евсеев Г.А, Алексеев А.Г. Общая информатика. Практическое пособие для средней школы. Универсальный курс. М.: АСТ-ПРЕСС: Инкорм-Пресс, 2007.
13. Симонович С.В., Евсеев Г.А, Алексеев А.Г. Специальная информатика. М.: АСТ-ПРЕСС: Инкорм-Пресс, 2007.
14. Юдина А. Г. Начала алгоритмизации и программирования // Информатика и образование, №№4, 5, 1993.

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

1. http://school-collection.edu.ru
2. Программное обеспечение для изучения блок-схем
3. АВС Pascal

***Технические средства обучения***

1. Рабочее место ученика (системный блок, монитор, клавиатура, мышь).
2. Наушники (рабочее место ученика).
3. Рабочее место учителя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь).
4. Колонки (рабочее место учителя).
5. Микрофон (рабочее место учителя).
6. Интерактивная доска.
7. Проектор.
8. Лазерный принтер черно-белый.
9. Сканер.
10. Глобальная компьютерная сеть Интернет.

***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
9. Программа-архиватор WinRar.
10. Клавиатурный тренажер «Клавиатор».
11. Офисный интегрированный пакете 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. Программа-переводчик ABBYY Lingvo 12.
13. Система оптического распознавания текста АВВYY FineReader 8.0.
14. Система программирования АВСPascal.