***Пояснительная записка***

Рабочая программа составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

* федеральный компонент государственного стандарта среднего (полного) общего образования по информатике (приказ министерства образования РФ от 05.03.2004г №1089);
* примерная программа среднего (полного) общего образования по информатике. Министерство науки и образования Российской Федерации;
* «Информатика и ИКТ». Программа для общеобразовательных учреждений 10-11 классы. С.М.Юнусов, Москва, «Дрофа», 2011 год.

Для реализации рабочей учебной программы используется учебник «Информатика и ИКТ», М.Е.Фиошин, Москва, «Дрофа», 2009 год. Согласно учебному плану на информатику в 11 Г классе отводится 34 часа в год (1 час в неделю).

Данная рабочая программа призвана обеспечить базовые знания учащихся средней (полной) школы, т.е. сформировать представления о сущности информации и информационных процессов, развить алгоритмическое мышление, являющееся необходимой частью научного взгляда на мир, познакомить учащихся с современными информационными технологиями.

Изучение информатики и ИКТ в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих ***целей:***

*•* **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, 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.

**Основные задачи программы:**

* систематизировать подходы к изучению предмета;
* сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
* научить пользоваться наиболее распространенными прикладными пакетами;
* показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
* сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

Учащиеся приобретают знания и умения работы на современных профессиональных ПК и программных средствах, включая оптические диски, сканеры, модемы,

Приобретение информационной культуры обеспечивается изучением и работой стекстовым и графическим редакторами, электронными таблицами, СУБД мультимедийными продуктами, средствами компьютерных телекоммуникаций.

Обучение сопровождается практикой работы на ПК с выполнением практических работ по всем темам программы.

Часть материала предлагается в виде теоретических занятий. Занятия по освоению современных пакетов для работы с информацией должны проходить на базе современной вычислительной технике. Изучение тем, связанных с изучением глобального информационного пространства Интернет, желательно проводить в режиме OnLine.

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

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

Программой предполагается проведение практических работ, направленных на отработку отдельных технологических приемов.

Текущий контроль усвоения учащимися учебного курса алгебры осуществляется через самостоятельные работы, тесты, практические работы, фронтальный или устный опросы, контрольные работы по разделам учебного материала. Изучение разделов курса заканчивается проведением контрольного тестирования. Основным результатом обучения является достижение базовой информационно-коммуникационной компетентности учащегося

           Оценка ответа учащегося при устном и письменном оп­росе проводится по пятибалльной системе, т. е. за ответ вы­ставляется одна из отметок: 1 (плохо), 2 (неудовлетвори­тельно), 3   (удовлетворительно), 4 (хорошо), 5 (отлично).

***Критерии и нормы оценки знаний учащихся***

Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой. При проверке усвоения материала нужно выявлять полноту, прочность усвоения учащимися теории и умения применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Основными формами проверки знаний и умений учащихся являются письменная контрольная или самостоятельная работа, тематический или итоговый тест и устный опрос.

 При оценке письменных и устных ответов учитель в первую очередь учитывает показанные учащимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты.

 Погрешность считается ошибкой, если она свидетельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями, умениями, указаниями в программе.

 К недочетам относятся погрешности, свидетельствующие о недостаточно прочном усвоении основных знаний и умений или отсутствии знаний, не считающихся в программе основными. Недочетами также считаются: погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного учеником задания или способа его выполнения; неаккуратная запись; небрежное выполнение чертежа.

Ответ на теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью.

 Решение задачи считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно выполнены нужные вычисления и преобразования. Получен верный ответ, последовательно и аккуратно записано решение.

Оценка ответа учащегося при устном и письменном опросе проводится по пятибалльной системе.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии учащегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им заданий.

**Оценка устных ответов учащихся**

 Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;

изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;

показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;

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 он удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие сути содержания ответа;

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.

Ответ оценивается отметкой «3», если

неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;

имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

учение не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;

при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

 Ответ оценивается отметкой «2», если

не раскрыто основное содержание учебного материала;

обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

допущены ошибки в определении понятий которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

**Оценка письменных контрольных работ учащихся**

Отметка «5» ставится, если

работа выполнена полностью;

в логических рассуждениях и обосновании нет пробелов и ошибок;

в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если:

работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);

допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках (если этот вид работы не являлся специальным объектом проверки);

Отметка «3» ставится, если:

допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.

***Содержание тем учебного курса***

**Тема 1. Введение в предмет – 1 час.**

Правила техники безопасности и поведения в кабинете информатики. Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание курса информатики в 11 классе.

**Тема 2. Графический редактор (графическая информация и компьютер) – 7 час.**

Компьютерная графика: области применения, технические средства. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика.

Графические редакторы и методы работы с ними.

**Тема 3. Компьютерные сети (передача информации в компьютерных сетях) – 3 час.** Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных.

Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы и пр. Интернет. WWW – Всемирная паутина. Поисковые системы Интернета. Архивирование и разархивирование файлов.

**Тема 4. Текстовый редактор (текстовая информация и компьютер) - 5 час.**

Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы. Работа с внешними носителями и принтерами при сохранении и печати текстовых документов.

Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы работы с ними. Интеллектуальные системы работы с текстом (распознавание текста, компьютерные словари и системы перевода).

**Тема 5. Компьютерные презентации (технология мультимедиа) – 3 час.**

Что такое мультимедиа; области применения. Представление звука в памяти компьютера; понятие о дискретизации звука. Технические средства мультимедиа. Компьютерные презентации

**Тема 6. Электронные таблицы (табличные вычисления на компьютере) – 4 час.**

Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.

Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: тексты, числа, формулы. Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами.

Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц.

Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.

**Тема 7. Хранение и обработка информации в базах данных – 4 час.**

Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, первичный ключ. Системы управления БД и принципы работы с ними. Просмотр и редактирование БД.

Проектирование и создание однотабличной БД.

Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения. Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей.

**Тема 8. Основы логики – 6 час.**

Формальная логика. Логические выражения и их преобразования. Логические операции.

***Требования к уровню подготовки учащихся***

***Учащиеся должны знать:***

* способы представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти;
* какие существуют области применения компьютерной графики;
* назначение графических редакторов;
* назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа: рабочего поля, меню инструментов, графических примитивов, палитры, ножниц, ластика и пр.;
* что такое компьютерная сеть; в чем различие между локальными и глобальными сетями;
* назначение основных технических и программных средств функционирования сетей: каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов;
* назначение основных видов услуг глобальных сетей: электронной почты, телеконференций, файловых архивов и др;
* что такое Интернет; какие возможности предоставляет пользователю Всемирная паутина — WWW;
* какие существуют средства для создания Web-страниц;
* в чем состоит проектирование Web-сайта;
* что значит опубликовать Web-сайт;
* возможности текстового процессора по созданию web-стра­ниц;
* способы представления символьной информации в памяти компьютера (таблицы кодировки, текстовые файлы);
* назначение текстовых редакторов (текстовых процессоров);
* основные режимы работы текстовых редакторов (ввод-редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами).
* что такое мультимедиа;
* принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера;
* основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях;
* что такое электронная таблица и табличный процессор;
* основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации;
* какие типы данных заносятся в электронную таблицу; как табличный процессор работает с формулами;
* основные функции (математические, статистические), используемые при записи формул в электронную таблицу;
* графические возможности табличного процессора;
* что такое база данных, система управления базами данных (СУБД), информационная система;
* что такое реляционная база данных, ее элементы (записи, поля, ключи); типы и форматы полей;
* структуру команд поиска и сортировки информации в базах данных;
* что такое логическая величина, логическое выражение;
* что такое логические операции, как они выполняются;
* понятия формальной логики, логические операции «и», «или», «не», импликация, эквивалентность.

***Учащиеся должны уметь:***

* строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов;
* сохранять рисунки на диске и загружать с диска; выводить на печать;
* осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети или с рабочими станциями одноранговой сети;
* осуществлять прием/передачу электронной почты с помощью почтовой клиент-программы;
* осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера;
* работать с одной из программ-архиваторов;
* создать несложныйWeb-сайт с помощью MicrosoftWord;
* набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов;
* выполнять основные операции над текстом, допускаемые этим редактором;
* сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать;
* создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст;
* открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров;
* редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице;
* выполнять основные операции манипулирования с фрагментами электронной таблицы: копирование, удаление, вставку, сортировку;
* получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;
* создавать электронную таблицу для несложных расчетов;
* открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа;
* организовывать поиск информации в БД;
* редактировать содержимое полей БД;
* сортировать записи в БД по ключу, добавлять и удалять записи в БД;
* создавать и заполнять однотабличную БД в среде СУБД.
* решать задачи формальной логики, применять логические операции.

## *Учебно-тематический план*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1. | Введение. | Кол-во часов | Вид контроля |
| 1 | 1.1 | ПТБ. Роль компьютера в жизни человека. Классификация программного обеспечения. | 1 | собеседование |
|  | 2. | Графический редактор | 7 |  |
| 2 | 2.1 | Графические редакторы. Векторные редакторы в Word. | 1 | собеседование, практическая работа |
| 3 | 2.2 | Инструменты векторного редактора. | 1 | практическая работа |
| 4 | 2.3 | Обрамление. Инструмент «форма», комбиниров. объектов. | 1 | практическая работа |
| 5 | 2.4 | Эффекты в Inscape.  | 1 | практическая работа |
| 6 | 2.5 | Проект в Inscape. Защита проекта. | 1 | собеседование, практическая работа |
| 7 | 2.6 | Растровый редактор Gimp. Базовые инструменты | 1 | собеседование, практическая работа |
| 8 | 2.7 | Приемы работы в Gimp. | 1 | практическая работа |
|  | 3. | Компьютерные сети. | 3 |  |
| 9 | 3.1 | Компьютерные сети. Язык HTML. | 1 | собеседование, практическая работа |
| 10 | 3.2 | Таблицы в HTML. | 1 | собеседование, практическая работа |
| 11 | 3.3 | Каскадные таблицы стилей. НТМL | 1 | собеседование, практическая работа |
|  | 4.  | Текстовый редактор | 5 |  |
| 12 | 5.1 | MSOffice Назначение редакторов, обзор текстовый редакторов. | 1 | собеседование, практическая работа |
| 13 | 5.2 | Свойства шрифта, абзаца, страницы.  | 1 | практическая работа |
| 14 | 5.3 | Вставка таблиц в документ. | 1 | практическая работа |
| 15 | 5.4 | Стили. Сноски. Номера страниц. Вставка оглавления | 1 | практическая работа |
| 16 | 5.5 | Редактирование стилей. | 1 | Итоговая практическая работа |
|  | 5. | Компьютерные презентации | **3** |  |
| 17 | 6.1 | Программа MSPowerPoint. Кадр. Оформление кадра.Работа над сценарием презентации. | 1 | собеседование, практическая работа |
| 18 | 6.2 | Переходы между кадрами. Анимация в кадре.Вставка рис, видео, звука, анимация объектов, слайдов, кнопки. | 1 | собеседование, практическая работа |
| 19 | 6.3 | Создание презентации | 1 | Итоговая практическая работа |
|  | 6. | Электронные таблицы | 4 |  |
| 20 | 7.1 | Программа MSExcel. Структура таблицы. Относительная ссылка. | 1 | собеседование, практическая работа |
| 21 | 7.2 | Абсолютная ссылка. | 1 | практическая работа |
| 22 | 7.3 | Формулы. | 1 | практическая работа |
| 23 | 7.4 | Построение диаграмм и графиков средствами Excel | 1 | Итоговая практическая работа |
|  | 7. | Базы данных | 4 |  |
| 24 | 8.1 | Назначение и типы баз данных | 1 | собеседование, практическая работа |
| 25 | 8.2 | Создание базы данных в MSAccess | 1 | практическая работа |
| 26 | 8.3 | Поиск информации в базе данных. Фильтры, запросы. | 1 | практическая работа |
| 27 | 8.4 | Отчеты в базе данных | 1 | Итоговая практическая работа |
|  | 8. | Основы логики | 6 |  |
| 28 | 9.1 | Введение в математическую логику. Базовые операции | 1 | собеседование, практическая работа |
| 29 | 9.2 | Построение таблиц истинности | 1 | собеседование, практическая работа |
| 30 | 9.3 | Преобразование логических выражений | 1 | собеседование, практическая работа |
| 31 | 9.4 | Построение логических схем по логическому выражению | 1 | собеседование, практическая работа |
| 32 | 9.5 | Решение логических задач. | 1 | практическая работа |
| 33 | 9.6 | Итоговое занятие. | 1 | Итоговая практическая работа |
| **34** | **9** | **Резерв** | **1** |  |

***Список литературы***

1. *Семакин И. Г., Хеннер Е. К.* Информатика и ИКТ. Базо­вый уровень: учебник для 10-11 классов. — М.: БИНОМ. Лабо­ратория знаний, 2008.

2. *Семакин И. Г., Хеннер Е. К., Шеина Т. Ю.* Информатика и ИКТ. Базовый уровень: практикум для 10-11 классов. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.

3. Информатика: задачник-практикум в 2 т. / Под ред. И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.

4. *Семакин И. Г.,Хеннер Е. К.*  Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 10-11 классы: методическое пособие — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.

5.<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/files/tcor_semakin.rar>6.www.botik.ru/~robot Роботландия;

7. inf.1september.ru Газета Информатика

8. schools.techno.ru Школы в Интернете

9. www.kinder.ru Каталог детских ресурсов

10. www.school.edu.ru Российский общеобразовательный портал.