**Пояснительная записка.**

**Рабочая программа составлена на основании Федерального компонента государственного образовательного стандарта, утверждённого Приказом Минобразования и науки РФ от 05.03.2004года №1089  примерной программы по учебному предмету «Информатика».**

**1.Требования к уровню подготовки учащихся по учебному предмету «Информатика»**

**Учащиеся должны:**

***знать/понимать***

* виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
* принцип дискретного (цифрового) представления информации;
* программный принцип работы компьютера;
* основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
* назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

**Учащиеся должны уметь**

* выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов;
* 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 том числе:
* структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
* создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
* создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
* создавать записи в базе данных;
* создавать презентации на основе шаблонов;
* 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**

**2.Содержание учебного предмета «Информатика»**

Для реализации регионального проекта «Кадры для региона», направленного на раннюю профилизацию и профориентацию школьников с учетом востребованных на региональном рынке труда производств и профессий в 5-9 классах в учебных предметах «Биология», «Химия», «Информатика», «Физика», «География» предусмотрены уроки на производстве (с привлечением ресурса производственных предприятий) или виртуальные экскурсии.

Отличие нового формата работы в том, что обучающиеся пройдут на производственные предприятия для изучения конкретной темы одного или нескольких занятий по одному или, в большинстве случаев, сразу по нескольким предметам. Благодаря этому ученики не только получат необходимые знания и навыки, но увидят их практическое применение в условиях реального производства. Более того, в дальнейшем, при непосредственном участии педагога, они смогут взяться за работу над учебным проектом по решению востребованных задач конкретной отрасли, что будет способствовать росту их учебной мотивации и профессионального самоопределения.

Одним из важнейших понятий курса информатики и информационных технологий в 9 классе является понятие алгоритма. Для записи алгоритмов используются формальные языки блок-схем и языка программирования Visual Basic. С самого начала работа с алгоритмами поддерживается компьютером.

Важное понятие информационной модели рассматривается в контексте компьютерного моделирования и используется при анализе различных объектов и процессов.

Понятия управления и обратной связи вводятся в контексте работы с компьютером, но переносятся и в более широкий контекст социальных, технологических и биологических систем.

В последних разделах курса изучаются телекоммуникационные технологии и технологи коллективной проектной деятельности с применением ИКТ.

Курс нацелен на формирование умений фиксировать информацию об окружающем мире; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовывать информацию; передавать информацию; проектировать объекты и процессы, планировать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать планы.

Программой предполагается проведение непродолжительных практических работ (20-25 мин), направленных на отработку отдельных технологических приемов и кратковременных тестов (5-10 мин) с использованием программы MyTest для тематической проверки знаний. Ряд важных понятий и видов деятельности курса формируется вне зависимости от средств информационных технологий, некоторые – в комбинации «безмашинных» и «электронных» сред. Вслед за этим идут практические вопросы обработки информации на компьютере, обогащаются представления учащихся о различных видах информационных объектов (текстах, графики и пр.).

После знакомства с информационными технологиями обработки текстовой и графической информации в явной форме возникает еще одно важное понятие информатики – дискретизация. К этому моменту учащиеся уже достаточно подготовлены к усвоению общей идеи о дискретном представлении информации и описании (моделировании) окружающего нас мира. Динамические таблицы и базы данных как компьютерные инструменты, требующие относительно высокого уровня подготовки уже для начала работы с ними, рассматриваются во второй части курса.

Одним из важнейших понятий курса информатики и информационных технологий в 9 классе является понятие алгоритма. Для записи алгоритмов используются формальные языки блок-схем и языка программирования Visual Basic. С самого начала работа с алгоритмами поддерживается компьютером.

**3.Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема раздела, тема уроков** | **Кол-во**  **час** |
| **1. Поиск информации (16 часов)** |
| Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации | 10 |
| Образовательные области приоритетного освоения: обществоведение, естественнонаучные дисциплины, языки. | 6 |
| **2. Проектирование и моделирование (16 часов)** |  |
| Проектирование и моделирование. Чертежи. | 4 |
| Двумерная и ТРЕХМЕРНАЯ графика. | 3 |
| Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов. | 3 |
| Диаграммы, планы, карты. | 2 |
| Простейшие управляемые компьютерные модели. | 1 |
| Образовательные области приоритетного освоения: черчение, материальные технологии, искусство, география, естественнонаучные дисциплины. | 3 |
| **3.Математические инструменты (20 часов)** |
| Математические инструменты, динамические (электронные) таблицы | 4 |
| Таблица как средство моделирования. | 2 |
| Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению | 9 |
| Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, естественнонаучные дисциплины, обществоведение (экономика). | 5 |
| **4. Организация информационной среды (16 часов)** | |
| Организация информационной среды | 1 |
| Создание и обработка комплексных информационных объектов в виде печатного текста, веб-страницы, презентации с использованием шаблонов. | 2 |
| Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов. | **2** |
| Электронная почта как средство связи; правила переписки, приложения к письмам, отправка и получение сообщения. | 2 |
| Сохранение для индивидуального использования информационных объектов из компьютерных сетей (в том числе Интернета) и ссылок на них. | 3 |
| Примеры организации коллективного взаимодействия: форум, телеконференция, чат. | 2 |
| Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, языки, обществоведение, естественнонаучные дисциплины. | 4 |
| **Итого** | 68 |

**4. Календарно – тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Тема раздела, тема уроков** | **Кол - во**  **часов** | **Домашнее задание** | **Дата** |
| **I четверть Поиск информации (16 часов)** | | | | |
| 1 | Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации | 1 | §1.1.1  §1.1.2 |  |
| 2 | Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации **П.Р.№1** | 1 | §1.1.3 |  |
| 3 | Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации **П.Р.№2** | 1 | §1.2 |  |
| 4 | Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации **П.Р № 3** | 1 | §1.3.1 |  |
| 5 | Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; формулирование запросов. **П.Р № 4** | 1 | §1.3.2 |  |
| 6 | Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; формулирование запросов. **П.Р № 5** | 1 | §1.3.3 |  |
| 7 | Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; формулирование запросов. **П.Р № 6** | 1 |  |  |
| 8 | Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; формулирование запросов **П.Р № 7** | 1 | §1.3.4 |  |
| 9 | Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; формулирование запросов. **П.Р № 8** | 1 |  |  |
| 10 | Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; формулирование запросов. **П.Р № 9** | 1 |  |  |
| 11 | Образовательные области приоритетного освоения: обществоведение, естественнонаучные дисциплины, языки. | 1 | §1.4 |  |
| 12 | Образовательные области приоритетного освоения: обществоведение, естественнонаучные дисциплины, языки. | 1 |  |  |
| 13 | Образовательные области приоритетного освоения: обществоведение, естественнонаучные дисциплины, языки. **П.Р № 10** | 1 | §1.4 |  |
| 14 | Образовательные области приоритетного освоения: обществоведение, естественнонаучные дисциплины, языки. **П.Р № 11** | 1 | §1.5 |  |
| 15 | Образовательные области приоритетного освоения: обществоведение, естественнонаучные дисциплины, языки | 1 | §1.6 |  |
| 16 | ***Обобщение и систематизация знаний по теме: «Поиск информации»*** | 1 |  |  |
| **II четверть Проектирование и моделирование (16 часов)** | | | | |
| **17** | Проектирование и моделирование. Чертежи. | 1 | §2.4 |  |
| 18 | Проектирование и моделирование. Чертежи. П.Р № 12 | 1 | §2.5.1  §2.5.2 |  |
| 19 | Проектирование и моделирование. Чертежи. П.Р № 13 | 1 | §2.5.3 |  |
| 20 | Проектирование и моделирование. Чертежи. П.Р № 14 | 1 | §2.6 |  |
| 21 | Двумерная и ТРЕХМЕРНАЯ графика. | 1 | §2.7 |  |
| 22 | Двумерная и ТРЕХМЕРНАЯ графика. П.Р № 15 | 1 | §2.8 |  |
| 23 | Двумерная и ТРЕХМЕРНАЯ графика. П.Р № 16 | 1 | §2.8 |  |
| 24 | Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов. | 1 | §3.1.1 |  |
| 25 | Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов. П.Р № 17 | 1 | §3.1.2 |  |
| 26 | Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов. | 1 | §3.2.1  §3.2.2 |  |
| 27 | Диаграммы, планы, карты. | 1 | §3.2.1 |  |
| 28 | Диаграммы, планы, карты. П.Р № 18 | 1 | §3.2.3 |  |
| 29 | Простейшие управляемые компьютерные модели. П.Р № 19 | 1 | §3.2.4 |  |
| 30 | Образовательные области приоритетного освоения: черчение, материальные технологии, искусство, география, естественнонаучные дисциплины. | 1 | §3.3 |  |
| 31 | Образовательные области приоритетного освоения: черчение, материальные технологии, искусство, география, естественнонаучные дисциплины. | 1 | §3.4.1 |  |
| 32 | ***Обобщение и систематизация знаний по теме: «Проектирование и моделирование»*** | 1 |  |  |
| **III четверть** **Математические инструменты (20 часов)** | | | | |
| 33 | Математические инструменты, динамические (электронные) таблицы | 1 | §3.4.2 |  |
| **34** | Математические инструменты, динамические (электронные) таблицы П.Р № 20 | 1 | Зап. в тет. |  |
| 35 | Математические инструменты, динамические (электронные) таблицы П.Р № 21 | 1 | §4.1.1 |  |
| 36 | Математические инструменты, динамические (электронные) таблицы | 1 | §4.1.2 |  |
| 37 | Таблица как средство моделирования. | 1 | §4.1.3 |  |
| 38 | Таблица как средство моделирования. П.Р № 22 | 1 | §4.2.1 |  |
| 39 | Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению | 1 | §4.2.2 |  |
| 40 | Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению П.Р № 23 | 1 | §4.2.3 |  |
| 41 | Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению. П.Р № 24 | 1 | §4.2.4 |  |
| 42 | Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению П.Р № 25 | 1 | §4.6 |  |
| 43 | Ввод математических формул и вычисление по ним, представление формульной зависимости на графике. | 1 | §4.6 |  |
| 44 | Ввод математических формул и вычисление по ним, представление формульной зависимости на графике. П.Р № 26 | 1 | §4.3 |  |
| 45 | Ввод математических формул и вычисление по ним, представление формульной зависимости на графике. П.Р № 27 | 1 | §4.4  §4.5 |  |
| 46 | Ввод математических формул и вычисление по ним, представление формульной зависимости на графике. П.Р № 28 | 1 | §4.4  §4.5 |  |
| 47 | Ввод математических формул и вычисление по ним, представление формульной зависимости на графике. П.Р № 29 | 1 | §4.5 |  |
| 48 | Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, естественнонаучные дисциплины, обществоведение (экономика). | 1 | §4.2.2 |  |
| 49 | Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, естественнонаучные дисциплины, обществоведение (экономика). | 1 |  |  |
| 50 | Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, естественнонаучные дисциплины, обществоведение (экономика). П.Р № 30 | 1 | §4.2.3 |  |
| 51 | Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, естественнонаучные дисциплины, обществоведение (экономика). | 1 | §4.2.4 |  |
| 52 | ***Обобщение и систематизация знаний по теме: «Математические инструменты»*** | 1 |  |  |
| **IV четверть Организация информационной среды (16 часов)** | | | | |
| 53 | Организация информационной среды | 1 | §4.2.4 |  |
| 54 | Создание и обработка комплексных информационных объектов в виде печатного текста, веб-страницы, презентации с использованием шаблонов. | 1 |  |  |
| 55 | Создание и обработка комплексных информационных объектов в виде печатного текста, веб-страницы, презентации с использованием шаблонов. П.Р № 31 | 1 |  |  |
| **56** | Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов. | **1** | §5.1 |  |
| 57 | Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов .П.Р № 32 | 1 | §5.1 |  |
| 58 | Электронная почта как средство связи; правила переписки, приложения к письмам, отправка и получение сообщения. | 1 | §5.2.1  §5.2.2 |  |
| 59 | Электронная почта как средство связи; правила переписки, приложения к письмам, отправка и получение сообщения. П.Р № 33 | 1 | §5.2.3 |  |
| 60 | Сохранение для индивидуального использования информационных объектов из компьютерных сетей (в том числе Интернета) и ссылок на них. | 1 | §5.3 |  |
| 61 | Сохранение для индивидуального использования информационных объектов из компьютерных сетей (в том числе Интернета) и ссылок на них. П.Р № 34 | 1 | §5.4 |  |
| 62 | Сохранение для индивидуального использования информационных объектов из компьютерных сетей (в том числе Интернета) и ссылок на них. П.Р № 35 | 1 | §5.5 |  |
| 63 | Примеры организации коллективного взаимодействия: форум, телеконференция, чат. | 1 | §5.6 |  |
| 64 | Примеры организации коллективного взаимодействия: форум, телеконференция, чат. П.Р № 36 | 1 | §5.7 |  |
| 65 | ***Обобщение и систематизация знаний за курс 9 класса*** | 1 |  |  |
| 66 | Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, языки, обществоведение, естественнонаучные дисциплины. | 1 | §6.3 |  |
| 67 | Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, языки, обществоведение, естественнонаучные дисциплины. П.Р № 37 | 1 | §6.1  §6.2 |  |
| 68 | ***Повторение*** | 1 |  |  |