**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение**

**Новолоктинская средняя общеобразовательная школа**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Рассмотрено» на МО естественно-математического цикла**  Руководитель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_ И.А. Казакеева  ФИО  Протокол от «\_\_\_» \_\_\_\_\_2014г. №\_\_\_\_ | **«Согласовано»**  Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_ Ю.Ю.Гультяева  ФИО   «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014г. | **«Утверждаю»**  Директор  \_\_\_\_\_\_\_\_ Л.В.Скорина  ФИО  Приказ от «\_\_ » \_\_\_\_\_\_2014г. №\_\_\_\_\_ |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

8 класс по предмету «Информатика»

2014-2015 учебный год

34 часов (1 час в неделю)

Учитель : Рахманкулов Александр Алексеевич,

учитель информатики

Период реализации программы: 1 год

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по информатике 8 класса составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования утвержденного приказом Министерства образования России от 5 марта 2004 г. № 1089 и на основе примерной программы по информатике для общеобразовательных учреждений под ред. Н.В. Макаровой.

**Цель:**

1. развитие системного мышления, творческих способностей, познавательного интереса учащихся на основе организации межпредметных связей;
2. развитие умений технологии поиска информации в Интернет;
3. закрепление и развитие навыков по моделированию и технологии обработки данных в среде табличного процессора;
4. закрепление знаний по базовым понятиям информатики;
5. закрепление и развитие навыков по технологии работы с объектами текстового документа;
6. освоение информационной технологии представления информации;
7. освоение информационной технологии проектной деятельности;
8. воспитание этического и правового отношений в информационной 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 распространенными прикладными пакетами;

- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;

- сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

**Общая характеристика учебного предмета, курса**

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий, необходимых школьникам. Как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обучающие понятия, как: информационный процесс, информационная модель и информационные модели управления.

Практическая же часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов. В связи с этим, а так же для повышения мотивации, эффективности всего учебного процесса, последовательность изучения и структуризация материала построены таким образом, чтобы как можно раньше начать применение возможно более широкого спектра информационных технологий для решения значимых для школьников задач.

**Описание места учебного предмета, курса в учебном плане**

Учебный план МАОУ Новолоктинская средняя общеобразовательная школа на изучение информатики 8 класса отводит 3**4 часов из расчета 1 час в неделю**. (34 рабочих недель)

**Учебно-тематический план**

|  |  |
| --- | --- |
| Тема | Количество часов |
| Информационная картина мира | 5 |
| Программное обеспечение информационных технологий | 4 |
| Техническое обеспечение информационных технологий | 25 |
| Итого : | 34 |

**Перечень учебно-методического обеспечения**

1. Информатика и ИКТ. Учебник 8-9 класс /Под редакцией проф. Н.В. Макаровой – СПб.: Питер, 2008.
2. Информатика и ИКТ. Практикум 8-9 класс /под ред. проф. Н.В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2008

**Прохождение практической части материала**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Четверть** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| 1 четверть | 2 | 4 |
| 2 четверть | - | 7 |
| 3 четверть | - | 9 |
| 4 четверть | 2 | 5 |
| **Всего**: | 4 | 25 |

**Содержание учебного предмета, курса**

|  |  |
| --- | --- |
| Тема | Обязательный минимум содержания |
| Информационная картина мира | Представление об объектах окружающего мира  Представление о модели объекта. Информационная модель объекта.  Информационные основы процессов управления. Управляющее воздействие и обратная связь.  Основы классификации (объектов).  Классификация абстрактных и информационных моделей. |
| Программное обеспечение информационных технологий | Основы алгоритмизации. Алгоритмы и способы их описания  Разветвляющийся и вспомогательный алгоритм.  Создание алгоритма на языке блок-схем. |
| Техническое обеспечение информационных технологий | Представление о программе, для реализации типовых конструкций алгоритмов.  Системная среда Windows. Представление о файле и папке.  Проводник. Графический интерфейс и его объекты. Приложение и документ.  Работа в среде Windows. Антивирусная защита.  Прикладная среда табличного процессора ЕхсеL. Назначение. Объекты документа.  Данные электронной таблицы. Типовые действия над объектами таблицы.  Правила записи формул и функций. Копирование формул в ЕхсеL.  Использование функций и логических формул в табличном документе.  Представление данных в виде Диаграмм в среде ЕхсеL.  Защита документа от взлома средствами программы.  Классификация программ. Характеристика и классификация программного обеспечения.  Общая характеристика прикладной среды. Коммуникации в глобальной сети Интернет.  Возможности Интернета.  Среда браузера Internet Ехрlоrеr.  Язык разметки гипертекста.  Правила работы в среде редактора НТМLWriter.  Веб-страница с графическими объектами.  Веб-страница с гиперссылками.  Мир электронной почты.  Представление о микропроцессоре. Основные характеристики микропроцессора.  История развития ПК. Представление об открытой архитектуре компьютера.  Классификация компьютеров по функциональным возможностям. |

**Требования к уровню подготовки выпускников, обучающихся по данной программе**

В результате изучения информатики и информационных технологий ученик должен:

**знать/понимать:**

1. виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
2. единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
3. основные понятия алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл, понятие вспомогательного алгоритма;
4. программный принцип работы компьютера;
5. назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий.

**уметь:**

1. выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
2. оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
3. оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
4. создавать информационные объекты, в том числе:

* структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблица, изображения;
* создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы, переходить от представления данных к другому;
* создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
* создавать записи в базе данных;
* создавать презентации на основе шаблонов;

1. искать информацию с применением правил поиска в базах данных, компьютерных сетях при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
2. пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием; 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** для:

1. создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ ( в том числе в форме блок-схем);
2. проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
3. создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
4. организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
5. передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

**Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса**

Аппаратные средства

* **Персональный компьютер** – универсальное устройство обработки информации; ос­новная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся муль­тимедиа-возможности.
* **Проектор,** подсоединяемый к компьютеру (видеомагнитофону); технологический элемент новой грамотности – радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для учащихся представлять результаты своей работы всему классу, эффективность организационных и административных выступлений.
* **Интерактивная доска** – повышает уровень наглядности в работе учителя и уче­ника; качественно изменяет методику ведения отдельных уроков.
* **Принтер** – позволяет фиксировать информацию на бумаге.
* **Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети** – обеспечивает работу локальной сети, даёт доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести электронную переписку.
* **Устройства вывода звуковой информации** – аудиоколонки и наушники для инди­видуальной работы со звуковой информацией, громкоговорители для озвучи­вания всего класса.
* **Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования эк­ранными объектами –** клавиатура и мышь.

**Программные средства**

* Операционная система.
* Файловый менеджер.
* Антивирусная программа.
* Программа-архиватор.
* Текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, СУБД Access
* Программа разработки презентаций.
* Браузер.

**Календарно тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№***  ***п/п*** | ***Тема урока*** | ***Содержание*** | ***Общеобразовательный стандарт*** | ***Повторение*** | ***Кодификатор ОГЭ и ЕГЭ*** | ***Дата*** | |
| ***план*** | ***факт*** |
| 1 | ТБ.  Представление об объектах окружающего мира | 1. ТБ  2. Что такое объект  3. Свойства и параметры объекта  4. Действие как характеристика объекта  5. Среда существования объекта | Знать: Понятие объекта и его свойств, понятие параметра и его значений, понятие действия объекта, представление о среде существования объекта.  Уметь: Выделять объекты из окружающего мира, называть параметры, характеризующие объект, и указывать их возможные значения, перечислять действия, характеризующие объект, определять среду обитания объекта, представлять сведения об объекте в виде таблицы. | Объект.  Среда. |  | 04.09.2015 |  |
| 2 | Представление о модели объекта. Информационная модель объекта. | 1. Понятие модели объекта  2. Информационная модель объекта | Знать: Понятие модели объекта, понятие информационной модели, почему при создании модели важно вначале определить цель, одной из форм представления информационной модели служит таблица.  Уметь: Приводить примеры материальных моделей, приводить примеры нематериальных моделей, формулировать цель, прежде чем создавать информационную модель, выделять соответствующие цели характеристики объекта, представлять информационную модель объекта в виде таблицы. | Объект  Модель. |  | 11.09.2015 |  |
| 3 | Основы классификации (объектов). | 1. Классы и классификация  2. Основание классификации  3. Наследование свойств  4. Классификация компьютерных документов | Знать: Понятия программы и программного обеспечения, отличие программы от алгоритма.  Уметь: Объяснить отличия процедурного и объектного подходов при программировании на примерах из окружающей жизни. | Объект  Модель  Документ |  | 18.09.2015 |  |
| 4 | Классификация абстрактных и информационных моделей.  *Практическая работа №2: "Инструменты моделирования как основание классификации"* | 1. Виды классификации объектов  2. Классификация моделей по способу представления  3. Инструменты моделирование | Знать: Понятия программы и программного обеспечения, отличие программы от алгоритма.  Уметь: Объяснить отличия процедурного и объектного подходов при программировании на примерах из окружающей жизни. |  |  | 25.09.2015 |  |
| 5 | **Контрольная работа №1: "Информационная карта мира"** | |  |  |  | 02.10.2015 |  |
| 6 | Основы алгоритмизации. Алгоритмы и способы их описания | 1. Основные этапы моделирования  2. Понятие алгоритма  3. Свойство алгоритмов  4. Формы представления алгоритма | Знать: Назначение алгоритма и его определение, типовые конструкции алгоритма, представление алгоритма в виде блок-схемы, основные стадии разработки алгоритма.  Уметь: Приводить примеры алгоритмов из разных сфер, составлять алгоритмы для различных ситуаций или процессов в виде блок-схем. | алгоритм |  | 09.10.2015 |  |
| 7 | Создание алгоритма на языке блок-схем.  *Практическая работа №3: "Решение неравенств. Имитация работы микрокалькулятора"* | 1. Линейный алгоритм  2. Практическая работа | Знать: Понятия программы и программного обеспечения, отличие программы от алгоритма.  Уметь: Объяснить отличия процедурного и объектного подходов при программировании на примерах из окружающей жизни. | Блок схема  Алгоритм |  | 16.10.2015 |  |
| 8 | Разветвляющийся и вспомогательный алгоритм.  *Практическая работа №4: "Составление блок-схем в среде графического редактора"* | 1. Разветвляющийся алгоритм  2. Циклический алгоритм  3. Вспомогательный алгоритм  4. Практическая работа | Знать: Понятия программы и программного обеспечения, отличие программы от алгоритма.  Уметь: Объяснить отличия процедурного и объектного подходов при программировании на примерах из окружающей жизни. | Алгоритм |  | 23.10.2015 |  |
| 9 | **Контрольная работа №2 по теме "Алгоритмизация"** | |  |  |  | 06.11.2015 |  |
| 10 | Представление о программе, для реализации типовых конструкций алгоритмов.  *Практическая работа №5: "Полный цикл работы с программой"* | 1. Исполнитель алгоритма  2. Понятие алгоритма  3. Походы к созданию программы  4. Классификация программного обеспечения  5. Практическая работа | Знать: Понятия программы и программного обеспечения, отличие программы от алгоритма.  Уметь: Объяснить отличия процедурного и объектного подходов при программировании на примерах из окружающей жизни. | Алгоритм |  | 13.11.2015 |  |
| 11 | Системная среда Windows. Представление о файле и папке.  *Практическая работа №6: "Работа с папками и файлами. Обслуживание дисков"* | 1. Назначение системной среду Windows.  2. Представление о файле, о папке  3. программа проводник  4. практическая работа | Знать: Понятия файла и папки, назначение их параметры, основные действия с файлами и папками, назначение и структуру графического интерфейса, представление о приложении, документе, задаче, назначение Рабочего стола, Панели задач, Панели управления, технологию обмена данными OLE и через буфер, назначение антивирусных программ, назначение архивации файлов и папок.  Уметь: Просматривать информацию о параметрах папки и файла, выполнять разными способами стандартные действия с папками и файлами, работать в программе Проводник, выполнять стандартные действия с окнами, изменять параметры Рабочего стола: фон, рисунок, цвет, заставку, осуществлять запуск приложений или документов и переключаться между задачами, работать в стандартных средах: Калькулятора; WordPad; Paint; создавать составной документ, используя различные технологии обмена данными, производить проверку файлов на наличие вируса, производить архивацию и разархивацию файлов и папок. |  |  | 20.11.2015 |  |
| 12 | Проводник. Графический интерфейс и его объекты. Приложение и документ.  *Практическая работа №7: "Работа с окнами графического интерфейса"* | 1. графический интерфейс и его объекты  2. приложение и документ  3. практическая работа | Знать: Понятия программы и программного обеспечения, отличие программы от алгоритма.  Уметь: Объяснить отличия процедурного и объектного подходов при программировании на примерах из окружающей жизни. |  |  | 27.11.2015 |  |
| 13 | Работа в среде Windows. Антивирусная защита.  *Практическая работа №8: "Создание архивных файлов. Кодирование информации"* | 1. работа в среде Windows  2. Антивирусная программа  3. практическая работа | Знать: Понятия программы и программного обеспечения, отличие программы от алгоритма.  Уметь: Объяснить отличия процедурного и объектного подходов при программировании на примерах из окружающей жизни. |  |  | 04.12.2015 |  |
| 14 | Прикладная среда табличного процессора ЕхсеL. Назначение. Объекты документа.  *Практическая работа №9: "Настройка новой рабочей книги"* | 1. прикладная среда табличного процессора  2. назначение  3. объекты документа  4. практическая работа | Знать: Понятия программы и программного обеспечения, отличие программы от алгоритма.  Уметь: Объяснить отличия процедурного и объектного подходов при программировании на примерах из окружающей жизни. |  |  | 11.12.2015 |  |
| 15 | Данные электронной таблицы. Типовые действия над объектами таблицы.  *Практическая работа №10: "Создание и заполнение таблицы постоянными данными"* | 1. данные электронной таблицы  2. действия над объектами таблицы  3. практическая работа | Знать: Понятия программы и программного обеспечения, отличие программы от алгоритма.  Уметь: Объяснить отличия процедурного и объектного подходов при программировании на примерах из окружающей жизни. |  |  | 18.12.2015 |  |
| 16 | *Практическая работа №11: "Создание и редактирование документа в среде табличного документа. Форматирование табличного документа"* | Практическая работа | Знать: Понятия программы и программного обеспечения, отличие программы от алгоритма.  Уметь: Объяснить отличия процедурного и объектного подходов при программировании на примерах из окружающей жизни. |  |  | 25.12.2015 |  |
| 17 | Правила записи формул и функций. Копирование формул в ЕхсеL.  *Практическая работа №12: "Запись формул и функций в документе"* | 1. правила записи формул и функций  2. копирование формул  3. практическая работа | Знать: Понятия программы и программного обеспечения, отличие программы от алгоритма.  Уметь: Объяснить отличия процедурного и объектного подходов при программировании на примерах из окружающей жизни. |  |  | 15.01.2016 |  |
| 18 | Использование функций и логических формул в табличном документе.  *Практическая работа №13: "Создание и заполнение таблицы постоянными данными и формулами"* | 1. использование формул и функций  2. практическая работа | Знать: Понятия программы и программного обеспечения, отличие программы от алгоритма.  Уметь: Объяснить отличия процедурного и объектного подходов при программировании на примерах из окружающей жизни. |  |  | 22.01.2016 |  |
| 19 | Представление данных в виде Диаграмм в среде ЕхсеL.  *Практическая работа №14: "Построение, редактирование и форматирование диаграмм*" | 1. диаграмма  2. практическая работа | Знать: Понятия программы и программного обеспечения, отличие программы от алгоритма.  Уметь: Объяснить отличия процедурного и объектного подходов при программировании на примерах из окружающей жизни. |  |  | 29.01.2016 |  |
| 20 | Защита документа от взлома средствами программы.  *Практическая работа №15: "Как избежать вирусных атак, кодирование информации"* | 1. теория  2. практическая работа | Знать: Понятия программы и программного обеспечения, отличие программы от алгоритма.  Уметь: Объяснить отличия процедурного и объектного подходов при программировании на примерах из окружающей жизни. |  |  | 05.02.2016 |  |
| 21 | Классификация программ. Характеристика и классификация программного обеспечения.  *Практическая работа №16:" Роль программного обеспечения в организации работы компьютера. Установка и удаление программного обеспечения"* | 1. классификация программ  2. характеристика и классификация ПО  3. практическая работа | Знать: Понятия программы и программного обеспечения, отличие программы от алгоритма.  Уметь: Объяснить отличия процедурного и объектного подходов при программировании на примерах из окружающей жизни. |  |  | 12.02.2016 |  |
| 22 | Общая характеристика прикладной среды. Коммуникации в глобальной сети Интернет. | 1. Роль и значение прикладной среды  2. редактирование и форматирование документа | Знать: Понятия программы и программного обеспечения, отличие программы от алгоритма.  Уметь: Объяснить отличия процедурного и объектного подходов при программировании на примерах из окружающей жизни. |  |  | 19.02.2016 |  |
| 23 | Возможности Интернета.  *Практическая работа №17: Поиск информации в Интернет.* | 1. возможности Интернета  2. практическая работа | Знать: Понятия программы и программного обеспечения, отличие программы от алгоритма.  Уметь: Объяснить отличия процедурного и объектного подходов при программировании на примерах из окружающей жизни. |  |  | 26.02.2016 |  |
| 24 | Среда браузера Internet Ехрlоrеr.  *Практическая работа №18: Создание HTML-документов* | Практическая работа | Знать: Понятия программы и программного обеспечения, отличие программы от алгоритма.  Уметь: Объяснить отличия процедурного и объектного подходов при программировании на примерах из окружающей жизни. |  |  | 04.03.2016 |  |
| 25 | Язык разметки гипертекста.  Правила работы в среде редактора НТМLWriter.  *Практическая работа №19: Создание HTML-документов* | Практическая работа | Знать: Понятия программы и программного обеспечения, отличие программы от алгоритма.  Уметь: Объяснить отличия процедурного и объектного подходов при программировании на примерах из окружающей жизни. |  |  | 11.03.2016 |  |
| 26 | Веб-страница с графическими объектами.  *Практическая работа №20: Включение графических иллюстраций в веб-документ.* | Практическая работа | Знать: Понятия программы и программного обеспечения, отличие программы от алгоритма.  Уметь: Объяснить отличия процедурного и объектного подходов при программировании на примерах из окружающей жизни. |  |  | 18.03.2016 |  |
| 27 | Веб-страница с гиперссылками.  *Практическая работа №21: Включение гиперссылок в веб-документ.* | Практическая работа |  |  | 01.04.2016 |  |
| 28 | Мир электронной почты.  *Практическая работа №22: Работа с почтой.* | Практическая работа | Знать: Понятия программы и программного обеспечения, отличие программы от алгоритма.  Уметь: Объяснить отличия процедурного и объектного подходов при программировании на примерах из окружающей жизни. |  |  | 08.04.2016 |  |
| 29 | **Контрольная работа №3: по теме "Программное обеспечение информационных технологий"** | |  |  |  | 15.04.2016 |  |
| 30 | Представление о микропроцессоре. Основные характеристики микропроцессора.  *Практическая работа №23: "Работа по очистке и установке микропроцессора*" | 1. микропроцессор  2. практическая работа | Знать: Понятия программы и программного обеспечения, отличие программы от алгоритма.  Уметь: Объяснить отличия процедурного и объектного подходов при программировании на примерах из окружающей жизни. |  |  | 22.04.2016 |  |
| 31 | История развития ПК. Представление об открытой архитектуре компьютера.  *Практическая работа №24: "Работа с сервисным программным обеспечением*" | 1. история развития ПК  2. практическая работа | Знать: Понятия программы и программного обеспечения, отличие программы от алгоритма.  Уметь: Объяснить отличия процедурного и объектного подходов при программировании на примерах из окружающей жизни. |  |  | 29.04.2016 |  |
| 32  33 | Классификация компьютеров по функциональным возможностям.  *Практическая работа №25: "Прослушивание докладов учащихся"* | 1. Классификация компьютеров по функциональным возможностям  2. практическая работа | Знать: Понятия программы и программного обеспечения, отличие программы от алгоритма.  Уметь: Объяснить отличия процедурного и объектного подходов при программировании на примерах из окружающей жизни. |  |  | |  | | --- | | 06.05.2006 | | 13.05.2016 | |  |
| 34 | **Контрольная работа №4 по теме "Техническое обеспечение информационных технологий"** | |  |  |  | 20.05.2016 |  |