**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**средняя общеобразовательная школа Чехов-3**

**с углубленным изучением отдельных предметов**

***УТВЕРЖДАЮ:***

**Директор МБОУ СОШ Чехов-3 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

*/Л. В. Красовская/*

***от « » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2012 года***

**Рабочая программа по информатике и ИКТ**

(профильный)

**10 а класс**

Составитель: Евсикова Марина Валерьевна,

учитель информатики I категории

2012 г.

**I.Пояснительная записка**

Данная рабочая программа по курсу «Информатика и ИКТ, 10 класс (профильный)» **разработана в соответствии с:**

* федеральным компонентом Государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по информатике и ИКТ;
* примерной программой среднего (полного) общего образования по информатике и ИКТ;
* федеральным перечнем учебников на 2012-2013 учебный год, рекомендованным Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в ОУ;
* требованиями к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования;
* Программой «Профильный курс Информатика и ИКТ в основной школе» автор Угринович Н.Д., - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний - 2009
* базисным учебным планом 2012 года.

**Цели и задачи курса:**

**Изучение информатики и ИКТ в 10 классе (профильный уровень) 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 (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.
* **приобретение опыта** использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

**Задачи** для достижения поставленных целей:

1)умение «общаться» с компьютером, т.е. умение подготовить ПК к работе, запустить, остановить. Сюда же относятся навыки работы с простейшими сервисными программами (редактор текстов, графический. редактор, электронная таблица и т.д.), это общение на пользовательском уровне.  
  
2) составление простейших программ для компьютера. На этом уровне не столько важен выбор языка на котором будут написаны программы, сколько прочность фундаментальных знаний. Необходимых для разработки лежащих в их основе алгоритмов.  
  
3) представление об устройстве и принципах действия ЭВМ. Здесь две основные составляющие: а) структура ПК и функции его основных устройств. б) физические основы и принципы действия основных элементов компьютера. Компонент имеет важное мировоззренческое значение, хотя и труден для освоения учащимися.  
  
4) представление об областях применения и возможностях ЭВМ, социальных последствиях компьютеризации. Формирование умения применять полученные знания для решения практических задач;

5) формирование умения логически обосновывать выводы для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне;

6)развитие способности к преодолению трудностей.

**Характеристика предмета**

Информатика — одна из фундаментальных отраслей научного знания, формирующая системно - информационный подход к анализу окружающего мира, изучающая информационные процессы, методы и средства получения, преобразования, передачи, хранения и использования информации стремительно развивающаяся и постоянно расширяющаяся область практической деятельности человека, связанная с использованием информационных технологий.

Общеобразовательная область, представляемая в учебном плане школы курсом информатики, представлена в двух аспектах.

Первый аспект — системно - информационная картина мира, общие информационные закономерности строения и функционирования самоуправляемых систем (биологические системы, общество, автоматизированные технические системы). Специфической особенностью этих систем является свойство их целесообразного функционирования, определяемое наличием в них органов, управляющих их поведением на основе получения, преобразования и целенаправленного использования информации.

Второй аспект данной общеобразовательной области — методы и средства получения, обработки, передачи, хранения и использования информации, решения задач с помощью компьютера и других средств новых информационных технологии. Этот аспект связан, прежде всего, с подготовкой учащихся к практической деятельности, продолжению образования.

**Ведущие принципы:**

С научно – педагогичекой точки зрения, всю совокупность принципов, используемых в педагогике можно разбить на два класса метопринципы (методологические) и дидактические принципы.

1. ***Метопринципы*** позволяют проанализировать и определить общие черты системы образования. Этими метопринципами являются аксиологический, культурологический, антропологический, гуманистический, синергетический, герменевтический, валеологический. В основе данного курса лежат следующиеметопринципы:

* Аксиологический принцип предполагает смещение ценностных ориентаций на развитие и саморазвитие духовно-нравственных качеств личности, её культуры, интеллигентности.
* Гуманистический принцип требует учёта приоритетных ценностей личности педагога и учащихся, гармонизации их интересов.
* Культурологический принцип. Понятие «культура» характеризует меру образованности. Уровень культуры человека определяется не только тем, что он есть сегодня, но и тем, к чему он стремится – это способность к непрерывному самообразованию, самовоспитанию и саморазвитию.
* Валеологический принцип предполагает необходимость организации учебного процесса с учётом факторов влияющих на здоровье школьников (режим учебной деятельности, организация рабочего места, смена видов деятельности в соответствии с возрастом и т. д.).

***2. Дидактические принципы*** представляются тремя базовыми принципами: общие, принципы, относящиеся к целям и содержанию обучения, принципы, охватывающие дидактический процесс и адекватную ему педагогическую систему с ее элементами. В преподавании курса 10 класса применяются следующие принципы:

* Принцип преемственности и непрерывности информационного образования, строгая согласованность содержания отдельных курсов и преемственность знаний.
* Принцип доступности строится на реальных учебных возможностях школьника, т. к. слишком усложнённое содержание предмета понижает мотивацию к учению.
* Принцип наглядности обучении позволяет учитывать разные виды восприятия учеников и задействовать все органы чувств путем применения различных средств обучения.
* Принцип научности опирается на закономерную связь между содержанием науки и учебного предмета. Знакомство учащихся с научными фактами, законами, теориями.
* Принцип прочности знаний предполагает применение полученных школьных знаний и умений в последующем во взрослой жизни.

**Учет возрастных и психологических особенностей детей.**

Особенности возрастного периода молодого человека 15-17 лет характеризуется кризисом подросткового периода. У подростка происходит самоидентификация, развивается чувство самоуважения и самопринятия. Определение места своего «Я» в системе социальных отношений. Возникает потребность достижения успеха, уверенности, профессионального самоопределения. На передний план работы с ребенком перед педагогом встают следующие цели: обучение подростка самостоятельно искать и находить знания, которые выступают уже как средство и материал работы по развитию обучающегося. Построение учебного процесса должно способствовать развитию интереса к исследовательской деятельности. В связи с этим основной задачей развития на данном этапе является создание условий для развития творческого потенциала и начало профориентационной работы. Образовательный процесс идет на креативном уровне. На данном этапе важна компетентность достижения педагога в различных видах деятельности**.**

**Организация образовательного процесса**

Опираясь на дидактические принципы и возрастные особенности детей, при изучении курса «Информатика и ИКТ 10 класс (профильный уровень)» считаю целесообразным использование элементов следующих педагогических технологий:

**Технология проблемного обучения** (исследовательские методы в обучении):

***Цель:*** помочь учащимся полнее проявить свои способности, развивать самостоятельность, инициативу, творческий потенциал, исследовательские навыки.

**Технология дифференцированного обучения:**

***Цель:*** обучение учащихся планировать свое время для выполнения заданий, выбирать уровень подготовки на данном этапе (А,В,С)

**Технология проектного обучения**

***Цель:*** формирование у учащихся умений построения информационных моделей из различных сфер практической деятельности человека.

**Информационно-коммуникационные технологии:**

***Цель:*** Создать условия для комфортности учащихся, способствовать работе в самостоятельном режиме, активизировать познавательную деятельность.

**Формы контроля.**

1. ***Формы текущего контроля:***

Основным видом проверки остаётся **фронтальные письменные работы**, когда ученик имеет возможность доказательно и логично построить собственный ответ, умение работать с инструментами. При фронтальной письменной работе достигается максимальный охват учащихся проверкой.

**Индивидуальный устный опрос**, когда ученик имеет возможность доказательно и логично построить собственный ответ, развивается его речь, умение работать с инструментами

В процессе **фронтального устного опроса** работает большинство учащихся на первый план выходит общая активность учащегося, а не уровень усвоения учебного материала.

**Индивидуальная письменная работа** предполагает самостоятельную работу учащегося с дополнительной литературой, реферирование и последующую защиту.

1. ***Мониторинг качества образования*** предусматривает использование контрольно-измерительных материалов (КИМ).
2. ***Промежуточный контроль*** осуществляется через **математические диктанты, самостоятельные работы, контрольные работы по разделам учебного материала, зачёты, тесты.**
3. ***Промежуточная аттестация*** учебного курса математики в 10 классе осуществляется через проведение в конце учебного года **итоговой контрольной работы в форме ЕГЭ.**

**Место предмета в федеральном базисном учебном плане**

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение информатики отводится 136 часов из расчета 4 часа в неделю, в том числе контрольных работ –6. Контрольные работы составляются с учетом обязательных результатов обучения, они завершают изучение разделов: «Архитектура компьютера и защита информации», «Информация. Системы счисления», «Основы логики», «Алгоритмизация и основы программирования»- большой раздел, 3 контрольных работы «Реализация основных типов алгоритма на языке Паскаль», «Символьный тип, процедуры и функции» и завершающая этот блок контрольная работа.

**I. Содержание программы**

1. **Архитектура компьютера и защита информации (19 часов)**

**Цель:**

Архитектуры компьютеров. Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Программная и аппаратная организация компьютеров, других средств ИКТ. Операционная система: назначение и состав. Обзор OS. Графический интерфейс Windows.

Логическая структура дисков Прикладное программное обеспечение. Файлы и файловые системы. Физическое и логическое форматирование жестких дисков. Архивация и разархивация файлов.Алгоритмы и методы архивации. Защита информации от несанкционированного доступа. Компьютерные вирусы и антивирусные программы.

Компьютерный практикум:

Практическое задание «Тестирование системной платы».

Практическое задание «Определение объемов кэш-памяти процессора».

Практическое задание «Определение температуры процессора».

Практическое задание «Производительность процессора».

Практическое задание «Виртуальная память».

Практическое задание «Объем файла в различных файловых системах».

Практическое задание «Форматирование из командной строки».

Практическое задание «Расширение и атрибуты файла».

Практическое задание «Архивация файлов».

Практическое задание «Проверка файловой системы диска».

Практическое задание «Дефрагментация диска».

Практическое задание «Копирование файлов».

Практическое задание «Ознакомление с системным реестром Windows».

Практическое задание «Защита от компьютерных вирусов».

Практическое задание «Защита от сетевых червей».

Практическое задание «Защита от троянских программ».

Практическое задание «Защита от рекламных и шпионских программ».

Практическое задание «Защита от файлов cookies».

Практическое задание «Защита от спама».

Практическое задание «Настройка межсетевого экрана».

**2. Информация. Системы счисления. (27 часов)**

**Основная цель:** Понятие «информация» в науках о неживой и живой природе, обществе и технике. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний. Алфавитный подход к определению количества информации. Формула Шеннона. Кодирование текстовой, графической и звуковой информации. Хранение информации

Кодирование числовой информации. Системы счисления. Непозиционные системы счисления. Позиционные системы счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Арифметические операции в позиционных системах счисления.

Представление чисел в компьютере. Представление чисел в формате с фиксированной запятой. Представление чисел в формате с плавающей запятой.

Компьютерный практикум:

Практическое задание «Перевод единиц измерения количества информации».

Практическое задание «Определение количества информации».

Практическое задание «Римская система счисления».

Практическое задание. «Перевод целого десятичного числа в целое двоичное, восьмеричное и шестнадцатеричное числа».

Практическое задание «Арифметические операции в позиционных системах счисления».

1. **Основы логики и логические основы компьютера (18 часов).**

**Основная цель:**

Формы мышления. Алгебра логики. Логическое умножение, сложение и отрицание. Логические выражения. Логические функции. Логические законы и правила преобразования логических выражений.

Логические основы устройства компьютера. Базовые логические элементы. Сумматор двоичных чисел. Триггер.

Компьютерный практикум:

Практическое задание «Таблицы истинности».

Практическое задание «Определение истинности логического выражения».

Практическое задание «Функция импликации».

Практическое задание «Функция эквивалентности».

В редакторе схем нарисовать логические и электрические схемы логических элементов «И», «ИЛИ и «НЕ».

В компьютерном конструкторе «Начала электроники» создать модели электрических схем логических элементов «И», «ИЛИ и «НЕ».

В редакторе схем нарисовать логические схемы логических функций.

В редакторе схем нарисовать логические схемы полусумматора и сумматора одноразрядных двоичных чисел.

В редакторе схем нарисовать логическую схему триггера.

1. Алгоритмизация и объектно-ориентированное программирование (69 часов).

Цель: организовать совместную деятельность по изучению свойств алгоритма, познакомить языком программирования Turbo Pascal 7.0, обеспечить усвоение основных понятий Turbo Pascal 7.0, организовать совместную учебную деятельность по изучению основных алгоритмических структур и их записи на языке Turbo Pascal 7.0, , изучить графические возможности языка Turbo Pascal 7.0

***Темы для изучения:***

Алгоритм и его формальное исполнение. Правила построения и выполнения алгоритмов. Использование имен для алгоритмов и объектов. Примеры записи алгоритмов на алгоритмическом языке для графических и числовых исполнителей. Технология подготовки и решения задач с помощью компьютера. Структура и семантика операторов языка Pascal. Основные типы алгоритмических структур. Тип, имя и значение переменной. Арифметические, строковые и логические выражения. Алгоритмы решения задач вычислительной математики (приближенные вычисления площади; значения функции, заданной рядом; моделирования процессов, описываемых дифференциальными уравнениями). Матрицы (массивы). Работа с числами, матрицами, строками, списками, использование псевдослучайных чисел. Переборные алгоритмы.

**5. Повторение (7 часов)**.

**Основная цель:** Обобщить и систематизировать знания по пройденному материалу.

**III. Требования к уровню подготовки учеников 10 класса**

**В результате изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий ученик должен**

**знать/понимать**

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

**уметь**

* выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
* 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;
* искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
* 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 для:**

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока п/п** | **№ урока п/т** | **Наименование раздела, тема урока** | **Дата** | |
| **Плановые сроки**  **прохождения** | **Скорректированные**  **сроки прохождения** |
| **Архитектура компьютера и защита информации. (19 часов)** | | | | |
| 1 | 1 | Инструкция по ТБ Архитектура ПК. Магистраль. Шины. |  | 21 |
| 2 | 2 | Процессор |  | 21 |
| 3 | 3 | Оперативная память |  | 25 |
| 4 | 4 | Магнитная память |  | 25 |
| 5 | 5 | Оптическая память |  | 25 |
| 6 | 6 | Флеш-память |  | 26 |
| 7 | 7 | Логическая структура носителя информации |  | 26 |
| 8 | 8 | Файл |  | 26 |
| 9 | 9 | Иерархическая файловая система |  | 26 |
| 10 | 10 | Назначение и состав операционной системы |  | 28 |
| 11 | 11 | Загрузка операционной системы |  | 28 |
| 12 | 12 | Вредоносные программы и антивирусные программы |  | 2 |
| 13 | 13 | Компьютерные вирусы и защита от них |  | 2 |
| 14 | 14 | Сетевые черви и защита от них |  | 2 |
| 15 | 15 | Троянские программы и защита от них |  | 2 |
| 16 | 16 | Рекламные и шпионские программы и защита от них |  | 3 |
| 17 | 17 | Спам и защита от него |  | 3 |
| 18 | 18 | Хакерские утилиты и защита от них |  | 3 |
| 19 | 19 | Контрольная работа №1 «Архитектура компьютера и защита информации» |  | 5 |
|  |  | **Итого** | **19 часов** |  |
| **Информация . Системы счисления. (27 часов)** | | | | |
| 20 | 1 | Понятие «информация» в науках о неживой и живой природе, обществе и технике |  | 16 |
| 21 | 2 | Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний |  | 16 |
| 22 | 3 | Решение задач на определение количества информации |  | 17 |
| 23 | 4 | Алфавитный подход к определению количества информации |  | 17 |
| 24 | 5 | Решение задач на определение количества информации в тексте. |  | 19 |
| 25 | 6 | Формула Шеннона |  | 23 |
| 26 | 7 | Кодирование текстовой, графической и звуковой информации. |  | 23 |
| 27 | 8 | Решение задач по теме «Кодирование информации» |  | 24 |
| 28 | 9 | **Самостоятельная работа №1** по теме«Кодирование информации» |  | 26 |
| 29 | 10 | Хранение информации |  | 30 |
| 30 | 11 | Непозиционные системы счисления. |  | 30 |
| 31 | 12 | Позиционные системы счисления. | **31** | 31 |
| 32 | 13 | Перевод чисел из десятичной системы в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную |  | 13 |
| 33 | 14 | Практическая работа по переводу чисел из десятичной системы в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную |  | 13 |
| 34 | 15 | Перевод дробей из десятичной системы в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную |  | 14 |
| 35 | 16 | Практическая работа по переводу дробей из десятичной системы в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную |  | 16 |
| 36 | 17 | Перевод чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно. |  | 27 |
| 37 | 18 | Практическая работа по переводу чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно |  | 27 |
| 38 | 19 | **Самостоятельная работа №2 «**Системы счисления» |  | 28 |
| 39 | 20 | Арифметические операции в позиционных системах счисления |  | 30 |
| 40 | 21 | Практическая работа по выполнению арифметических операции в позиционных системах счисления |  | 4 |
| 41 | 22 | Представление чисел в формате с фиксированной запятой |  | 4 |
| 42 | 23 | Практическая работа по представлению чисел в формате с фиксированной запятой |  | 5 |
| 43 | 24 | Представление чисел в формате с плавающей запятой |  | 7 |
| 44 | 25 | Решение задач по теме «Информация» |  | 11 |
| 45 | 26 | Решение задач по теме «Системы счисления» |  | 11 |
| 46 | 27 | Контрольная работа по разделу «Информация. Системы счисления» |  | 12 |
|  |  | **Итого** | **27 часов** |  |
| **Основы логики и логические основы компьютера (18 часов)** | | | | |
| 47 | 1 | Формы мышления |  | 14 |
| 48 | 2 | Логическое умножение ,сложение., отрицание. |  | 18 |
| 49 | 3 | Логические выражения |  | 18 |
| 50 | 4 | Решение задач по теме «Логические выражения» |  | 19 |
| 51 | 5 | Логические функции |  | 21 |
| 52 | 6 | Решение задач по теме «Логические функции» |  | 25 |
| 53 | 7 | Логические законы и правила преобразования логических выражений. |  | 25 |
| 54 | 8 | Решение задач по теме «Логические законы и правила преобразования логических выражений» |  | 26 |
| 55 | 9 | Решение логических задач . |  | 28 |
| 56 | 10 | Базовые логические элементы |  | 09 |
| 57 | 11 | Сумматор двоичных чисел |  | 11 |
| 58 | 12 | Триггер |  | 15 |
| 59 | 13 | Самостоятельная работа № 3 «Равносильность логических выражений» |  | 15 |
| 60 | 14 | Решение задач по теме «Логика» |  |  |
| 61 | 15 | Решение задач ЕГЭ по разделу «Логика» |  |  |
| 62 | 16 | Решение задач ЕГЭ по разделу «Логика» |  |  |
| 63 | 17 | Контрольная работа № 3 «Основы Логики» |  |  |
| 64 | 18 | Резервный урок |  |  |
|  |  | **Итого** | **18 часов** |  |
| **Алгоритмизация и объектно-ориентированное программирование (66 часов)** | | | | |
| 65 | 1 | Алгоритм и его свойства |  |  |
| 66 | 2 | Алгоритмические структуры «ветвление» и «выбор» |  |  |
| 67 | 3 | Алгоритмическая структура «цикл» |  |  |
| 68 | 4 | История развития языков программирования |  |  |
| 69 | 5 | Элементы языка |  |  |
| 70 | 6 | Составление выражений. Работа в интегрированной среде |  |  |
| 71 | 7 | Операторы Паскаля |  |  |
| 72 | 8 | Операторы Паскаля: присваивания, ввода-вывода данных |  |  |
| 73 | 9 | Практическая работа №1 «Составление линейных программ» |  |  |
| 74 | 10 | Практическая работа №1 «Составление линейных программ» |  |  |
| 75 | 11 | Ветвления |  |  |
| 76 | 12 | Оператор варианта |  |  |
| 77 | 13 | Практическая работа №2 «Ветвления». |  |  |
| 78 | 14 | Практическая работа №2 «Ветвления». |  |  |
| 79 | 15 | Циклические конструкции. Оператор цикла с параметром |  |  |
| 80 | 16 | Оператор цикла с постусловием. Оператор цикла с постусловием |  |  |
| 81 | 17 | Практическая работа «.Оператор цикла с параметром» |  |  |
| 82 | 18 | Практическая работа «.Оператор цикла с предусловием, с постусловием» |  |  |
| 83 | 19 | Решение задач. |  |  |
| 84 | 20 | **Контрольная работа № 4** «Реализация основных типов алгоритма на языке Паскаль» |  |  |
| 85 | 21 | Нестандартные типы данных: перечисляемый и ограниченный тип |  |  |
| 86 | 21 | Работа с символьными данными в Паскале |  |  |
| 87 | 22 | Работа с символьными данными в Паскале |  |  |
| 88 | 23 | Работа с символьными данными в Паскале |  |  |
| 89 | 24 | Работа с символьными данными в Паскале |  |  |
| 90 | 25 | Практическая работа «Работа с символьными данными в Паскале» |  |  |
| 91 | 26 | Практическая работа «Работа с символьными данными в Паскале» |  |  |
| 92 | 27 | Знакомство с процедурами языка Паскаль. |  |  |
| 93 | 28 | Знакомство с функциями языка Паскаль. |  |  |
| 94 | 29 | Решение задач с применением процедур и функций. |  |  |
| 95 | 30 | Процедуры и функции в задачах ЕГЭ |  |  |
| 96 | 31 | Практическая работа «Процедуры и функции №1» |  |  |
| 97 | 32 | Практическая работа «Процедуры и функции№2» |  |  |
| 98 | 33 | **Контрольная работа № 5** «Символьный тип, процедуры и функции» |  |  |
| 99 | 34 | Графические процедуры Паскаля |  |  |
| 100 | 35 | Графические процедуры Паскаля: реализация в программе |  |  |
| 101 | 36 | Практическая работа «Графика в Паскале №1» |  |  |
| 102 | 37 | Практическая работа «Графика в Паскале №2» |  |  |
| 103 | 38 | Сложные типы данных: тип массив |  |  |
| 104 | 39 | Сложные типы данных: тип массив |  |  |
| 105 | 40 | Одномерные массивы: задачи заполнения |  |  |
| 106 | 41 | Одномерные массивы: задачи анализа и поиска |  |  |
| 107 | 42 | Одномерные массивы: задачи перестановки |  |  |
| 108 | 43 | Одномерные массивы: задачи заполнения |  |  |
| 109 | 44 | Одномерные массивы: задачи анализа и поиска |  |  |
| 110 | 45 | Одномерные массивы: перестановки |  |  |
| 111 | 46 | Двумерные массивы |  |  |
| 112 | 47 | Двумерные массивы: заполнение массивов |  |  |
| 113 | 48 | Проект: «заполнение массива» |  |  |
| 114 | 49 | Проект: «заполнение массива» (продолжение) |  |  |
| 115 | 50 | Поиск элемента в двумерных массивах |  |  |
| 116 | 51 | Проект «Поиск в массиве» |  |  |
| 117 | 52 | Проект «Поиск в массиве» (продолжение) |  |  |
| 118 | 53 | Сортировка числовых массивов |  |  |
| 119 | 54 | Проект «Сортировка числовых массивов» |  |  |
| 120 | 55 | Проект «Сортировка числового массива» (продолжение) |  |  |
| 121 | 56 | Сортировка строковых массивов |  |  |
| 122 | 57 | Проект «Сортировка строкового массивов» |  |  |
| 123 | 58 | Проект «Сортировка строкового массива» (продолжение) |  |  |
| 124 | 59 | Творческая проектная работа |  |  |
| 125 | 60 | Творческая проектная работа (продолжение) |  |  |
| 126 | 61 | Творческая проектная работа (продолжение) |  |  |
| 127 | 62 | Творческая проектная работа (продолжение) |  |  |
| 128 | 63 | Решение задач по разделу «Алгоритмизация» |  |  |
| 129 | 64 | Решение задач ЕГЭ по разделу «Алгоритмизация» |  |  |
| 130 | 65 | Контрольная работа № 6 по разделу «Алгоритмизация и программирование» |  |  |
| 131 | 66 | Резервный урок |  |  |
|  |  | **Итого** | **66 часов** |  |
| **Повторение (5 часов)** | | | | |
| 132 | 1 | Повторение материала по теме «Системы счисления» |  |  |
| 133 | 2 | Повторение материала по теме «Основы логики» |  |  |
| 134 | 3 | Повторение материала по теме «Алгоритмизация и программирование» |  |  |
| 135 | 4 | Итоговый тест в форме ЕГЭ. |  |  |
| 136 | 5 | Обобщающий урок |  |  |
|  |  | **Итого** | **21 час** |  |

**Используемый учебно-методический комплекс**

1.Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 10 класса/Н.Д. Угринович. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний,2009

2. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе. 8-11 классы/ Н.Д. Угринович. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний,2008

3. Практикум по информатике и информационным технологиям Н.Д. Угринович, Л.Л. Босова, Н.И. Михайлова. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний,2008

**Цифровые образовательные ресурсы**

|  |  |
| --- | --- |
| Библиотека учебных курсов Microsoft | http://microsoft.com/Rus/Msdnaa/Curricula/ |
| Виртуальный компьютерный музей | [http://www.computer-museum.ru](http://www.computer-museum.ru/) |
| Газета «Информатика» Издательского дома «Первое сентября» | [http://inf.1september.ru](http://inf.1september.ru/) |
| Дидактические материалы по информатике и математике | [http://comp-science.narod.ru](http://comp-science.narod.ru/) |
| Интернет-школа «Просвещение. Ru» | [http://www.internet-school.ru](http://www.internet-school.ru/) |
| Информатика в школе: сайт М.Б. Львовского | [http://marklv.narod.ru](http://marklv.narod.ru/) |
| Информатика в школе: сайт И.Е. Смирновой | [http://infoschool.narod.ru](http://infoschool.narod.ru/) |
| Информатика для учителей: сайт С.В. Сырцовой | [http://syrtsovasv.narod.ru](http://syrtsovasv.narod.ru/) |
| Информатика и информация: сайт для учителей информатики и учеников | <http://www.fhis.org.ru/informatika> |
| Информатика и информационные технологии в образовании | [http://www.resedu.info](http://www.resedu.info/) |
| Информатика и информационные технологии в образовании: сайт лаборатории информатики МИОО | [http://iit.metodist.ru](http://iit.metodist.ru/) |
| Информация для информатиков: сайт О.В. Трушина | [http://trushinov.chat.ru](http://trushinov.chat.ru/) |
| История Интернета в России | [http://www.nethistory.ru](http://www.nethistory.ru/) |
| ИТ- образование в России: сайт открытого е-консорциума | [http://www.edu-it.ru](http://www.edu-it.ru/) |
| Компьютерные телекоммуникации: курс учителя информатики Н.С. Антонова | [http://www.distant.463.jscc.ru](http://www.distant.463.jscc.ru/) |
| [Клякс@.net](mailto:Клякс@.net): Информатика в школе. Компьютер на уроках. | [http://www.klyaksa.net](http://www.klyaksa.net/) |
| Материалы к урокам информатики (О.А. Тузова. С-Петербург, Школа № 550) | <http://school.ort.spb.ru/library.html> |
| Методические и дидактические материалы к урокам информатики :сайт Е.Р. Кочелаевой | [http://ekochelaeva.narod.ru](http://ekochelaeva.narod.ru/) |

**Образовательные сайты**

|  |  |
| --- | --- |
| Министерство образования и науки РФ | [http://www.mon.gov.ru](http://www.mon.gov.ru/) |
| Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (Роспотребндзр) | [http://www.obrnadzor.gov.ru](http://www.obrnadzor.gov.ru/) |
| Федеральное агентство по образованию (Рособразование) | [http://www.ed.gov.ru](http://www.ed.gov.ru/) |
| Федеральное агентство по науке и инновациям (Роснаука) | [http://www.fasi.gov.ru](http://www.fasi.gov.ru/) |
| Федеральный центр тестирования | [http://www.rustest.ru](http://www.rustest.ru/) |
| Федеральный портал «Российское образование» | [http://www.edu.ru](http://www.edu.ru/) |
| Российский общеобразовательный портал | [http://www.school.edu.ru](http://www.school.edu.ru/) |
| Портал информационной поддержки ЕГЭ | [http://www.ege.edu.ru](http://www.ege.edu.ru/) |
| Естественнонаучный образовательный портал | [http://www.en.edu.ru](http://www.en.edu.ru/) |
| Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании | [http://www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru/) |
| Российский портал открытого образования | [http://www.openet.edu.ru](http://www.openet.edu.ru/) |
| Портал Национального фонда подготовки кадров: проект «Информатизация системы образования» | [http://www.portal.ntf.ru](http://www.portal.ntf.ru/) |
| Газета «Информатика» | [http://inf.1september.ru](http://inf.1september.ru/) |
| В помощь учителю: Сетевое объединение методистов (СОМ) | [http://som.fsio.ru](http://som.fsio.ru/) |

**СОГЛАСОВАНО:**

Протокол заседания ШМО

учителей математики

от\_\_\_\_\_\_\_\_\_2012г., № 1.

**СОГЛАСОВАНО:**

Зам. директора по УВР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

/О. Ю. Черкашина/

от \_\_\_\_\_\_\_\_\_2012г.