

Hello Word!

У программистов программирующих на Джаве есть хорошая традиция. Первая программа называется Hello Word. Это моя первая рабочая учебная программа, которую я передаю широкой аудитории, поэтому такое начало. Меня зовут Куприн Олег Иванович. Я работаю с 2001 года преподавателем информатики в селе Кругликово Новосибирской области. Я не знаю, кто Вы, читающий эти строки, но если Вы это читаете, значит Вам это надо!

Может быть, вы знакомы со всеми тонкостями педагогической работы, а может, и нет, но на всякий случай, здесь и далее по тексту синий курсив означает мои дополнительные комментарии, которые не входят в программу. С помощью этих комментариев я хочу сделать программу максимально понятной для не педагогов.

Информатика новая наука. Преподавателем информатики, как правило, становятся люди двух категорий:

1. Программисты, которых попросили вести уроки информатики.
2. Учителя других предметов, которые вынуждены переквалифицироваться.

Эта программа в первую очередь ориентирована на преподавателей начинающих, как для маститых программистов, для которых педагогика дело новое, так и для педагогов, для которых новый предмет информатика. Надо отдать должное мужеству начинающих педагогов, которые вели свой предмет, например, математику, потом перешли на информатику. Представьте ситуацию, когда на уроке истории или географии ряд учеников понимают предмет больше и глубже чем преподаватель. А в нашем деле такая ситуация встречается довольно часто, особенно в сельских школах. Зато отношения не Учитель – Ученик, а Коллега – Коллега!

Самый главный документ, которым руководствуются учителя, разрабатывающие учебные программы – стандарт образования по тому или иному предмету. Ниже в качестве приложения стандарт основного (5 – 9 классы) общего образования по информатике. Стандарт предполагает знание предмета на «3», то есть я как преподаватель должен обучить на стандарт, другими словами я имею право дать материал больше, меньше – нельзя. Мои ученики должны обладать определенными знаниями, умениями, навыками (кратко ЗУН), если научились чему-то большему – хорошо, меньше – плохо.

Отличия школы от кружка в том, что если обучающийся плохо усваивает, «не тянет», то такого кружковца я могу выгнать, ученика – нет. Не имею права выгнать ученика из школы. Я обязан научить его на стандарт.

В стандарте есть 2 раздела: ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ и ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. В разделе ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ есть подпункт Компьютер как универсальное устройство обработки информации, а в этом подпункте следующее предложение: **Представление о программировании**. Трактовка этого предложение переносится на усмотрение разработчика учебной программы. Можно выдать за урок всё «Представление о программировании», а можно изучить С# по полной программе – это тоже будет «Представление о программировании», так как Java, Оберон, РНР, и прочие языки остались за рамками. С другой стороны обилие остальных предложений, входящих в состав стандарта, говорит о месте «программирования» в сфере изучения ИТ.

С другой стороны, нужно отдать должное продуктам жизнедеятельности Microsoft. Как бы мы не шутили над этой компанией, но, тем не менее, основная масса людей работает в ОС Microsoft и с пакетом программ Office. Выпускник школы должен в должной мере усвоить в рамках пользователя эти продукты. Остаётся только мечтать об ОС и об Office сделанных по модульному принципу на простом и понятном языке программирования.

Я несколько изменил порядок в учебной программе, вначале приложение А, а потом пояснительная записка, для удобства чтения.

СТАНДАРТ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей¹:

- **освоение знаний**, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- **овладение умениями** работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- **воспитание** ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- **выработка навыков** применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, при дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ

Представление информации. Информация, информационные объекты различных видов. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе – компьютерного. Информационные процессы: хранение, передача и обработка информации. Дискретная форма представления информации. Единицы измерения информации. *Управление, обратная связь. Основные этапы развития средств информационных технологий².*

Передача информации. Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование, *искажение информации при передаче*, скорость передачи информации.

Обработка информации. Алгоритм, свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов; блок-схемы. Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Обработываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья, *графы. Восприятие, запоминание и преобразование сигналов живыми организмами.*

Компьютер как универсальное устройство обработки информации. Основные компоненты компьютера и их функции. Программный принцип работы компьютера. Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический интерфейс пользователя. Программное обеспечение, его структура. Программное обеспечение общего назначения. Представление о программировании.

Информационные процессы в обществе. Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы. Личная информация, информационная безопасность, информационные этика и право.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Основные устройства ИКТ

Соединение блоков и устройств компьютера, других средств ИКТ, простейшие операции по управлению (включение и выключение, понимание сигналов о готовности и неполадке и т. д.), использование различных носителей информации, расходных материалов. Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации средств ИКТ.

¹ Достижение указанных целей в полном объеме возможно, если в рамках образовательного процесса, самостоятельной работы учащихся обеспечен доступ к средствам информационных и коммуникационных технологий (компьютерам, устройствам и инструментам, подключаемым к компьютерам, бескомпьютерным информационным ресурсам).

² Курсивом в тексте выделен материал, который подлежит изучению, но не включается в Требования к уровню подготовки выпускников.

Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме (графический пользовательский интерфейс). Создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование. Защита информации от компьютерных вирусов.

Оценка количественных параметров информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения объектов, скорость передачи и обработки объектов, стоимость информационных продуктов, услуг связи.

Образовательные области приоритетного освоения³: информатика и информационные технологии, материальные технологии, обществознание (экономика).

Запись средствами ИКТ информации об объектах и процессах окружающего мира (природных, культурно-исторических, школьной жизни, индивидуальной и семейной истории):

- *запись изображений и звука с использованием различных устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров, магнитофонов);*
- *текстов, (в том числе с использованием сканера и программ распознавания, расшифровки устной речи);*
- *музыки (в том числе с использованием музыкальной клавиатуры);*
- *таблиц результатов измерений (в том числе с использованием присоединяемых к компьютеру датчиков) и опросов.*

Создание и обработка информационных объектов

Тексты. Создание текста посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов. Работа с фрагментами текста. Страница. Абзацы, ссылки, заголовки, оглавления. Выделение изменений. Проверка правописания, словари. Включение в текст списков, таблиц, изображений, диаграмм, формул. Печать текста. *Планирование работы над текстом.* Примеры деловой переписки, учебной публикации (доклад, реферат).

Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, обществоведение, естественнонаучные дисциплины, филология, искусство.

Базы данных. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных.

Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, обществознание (экономика и право).

Рисунки и фотографии. Ввод изображений с помощью инструментов графического редактора, сканера, графического планшета, использование готовых графических объектов. Геометрические и стилевые преобразования. Использование примитивов и шаблонов.

Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, искусство, материальные технологии.

Звуки, и видеозображения. Композиция и монтаж. Использование простых анимационных графических объектов.

Образовательные области приоритетного освоения: языки, искусство; проектная деятельность в различных предметных областях.

Поиск информации

Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; формулирование запросов.

Образовательные области приоритетного освоения: обществоведение, естественнонаучные дисциплины, языки.

Проектирование и моделирование

Чертежи. Двумерная и *трехмерная* графика. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов. Диаграммы, планы, карты.

Простейшие управляемые компьютерные модели.

Образовательные области приоритетного освоения: черчение, материальные технологии, искусство, география, естественнонаучные дисциплины.

Математические инструменты, динамические (электронные) таблицы

³ Предметные области, в рамках которых наиболее успешно можно реализовать указанные темы раздела образовательного стандарта по информатике и информационным технологиям.

Таблица как средство моделирования. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению. Ввод математических формул и вычисление по ним, представление формульной зависимости на графике.

Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, естественнонаучные дисциплины, обществоведение (экономика).

Организация информационной среды

Создание и обработка комплексных информационных объектов в виде печатного текста, веб-страницы, презентации с использованием шаблонов.

Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов.

Электронная почта как средство связи; правила переписки, приложения к письмам, отправка и получение сообщения. Сохранение для индивидуального использования информационных объектов из компьютерных сетей (в том числе Интернета) и ссылок на них. Примеры организации коллективного взаимодействия: форум, телеконференция, чат.

Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, языки, обществоведение, естественнонаучные дисциплины.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

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 требова-

ниям 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.

Пояснительная записка

Цели и задачи курса:

Изучение курса информатики в школе преследует две цели: общеобразовательную и прикладную. Общеобразовательная цель заключается в освоении учащимися фундаментальных понятий современной информатики, формирования у них навыков алгоритмического мышления, понимания компьютера как современного средства обработки информации. Прикладная – в получении практических навыков работы с компьютером и современными информационными технологиями.

Цели не мной придуманы. Эти цели были положены в стандарт 1998 года. Общеобразовательная цель и программирование – близнецы-сёстры, когда мы говорим... и далее по тексту стихотворения. Дело в том, что добиться максимально общеобразовательной цели можно только через изучение программирования – это вам скажет любой программист. Неслучайно программисты стоят за то, чтобы научить вначале программированию, а потом прикладным программам. С одной стороны это правильно, поскольку развивается алгоритмическое мышление, но с другой стороны, (особенно актуально для сельских школ) когда мы отрезаны от ближайшего города (Болотное) расстоянием в 45 км, а от областного (Новосибирск) – 180 км, для нас компьютер в первую очередь средство общения, потом средство доступа к информации, а уже потом...

Рассматривая место основной школы в изучении предмета «Информатика», невольно приходишь к мысли, что основная школа должна дать прочные основы, прочный фундамент. Изучение предмета должно вестись через изучение конкретных программ. Компьютер должен стать рабочим инструментом. Прочные знания, умения, навыки при работе с Microsoft Windows и Microsoft Office, дадут выпускнику школы прочный базис, необходимый для дальнейшей самостоятельной учёбы и работе, в том числе и интерактивно в сети Internet, для изучения новых прикладных программ, а также в процессе обучения чувствовать, что он изучает нужный и необходимый предмет.

Исходя из вышеизложенного, вытекают следующие задачи курса:

1. Обеспечить прочное и сознательное овладение учащимися основами знаний о процессах получения, преобразования, хранения и использования информации, роли информатики в современном обществе.
2. Нарботать практические навыки для работы на компьютере, привить им навыки сознательного и рационального использования компьютеров в своей учебной, а затем и профессиональной деятельности.

Курс «Информатики» разработан с учётом возможностей Кругликовской основной общеобразовательной школы, с учётом возрастных особенностей детей. Данный курс рассчитан на изучение информатики в 5 – 9 классах. При составлении курса учитывалось:

1. Техническое оснащение кабинета информатики.
2. Программное обеспечение кабинета информатики.

Поинтересуйтесь, когда школьники на уроках математики проходят понятие степени, чтобы рассказывать об $y=2^n$.

Техническое оснащение кабинета «Информатики»:

1. Компьютер Pentium 733 МГц.
2. Компьютер Pentium 200 МГц.
3. Компьютер Pentium 166 МГц.
4. Два компьютера связаны в локальную сеть посредством витой пары, один компьютер - локальный.
5. Принтер

Принтер есть, но используется в процессе обучения очень редко, в основном только для школьной документации. Бумага и краска нынче дорогая, финансируется мало. Школа малокомплектная, затратная, зато отчётность – полнокомплектная, супербюрократическая. Доказываем отписками, что не зря едим свой хлеб. Только лес зря переводим.

Другой вопрос: Почему я должен разрабатывать учебную программу? Я должен детей учить!!! При всём моём желании, я не могу заменить толпу методистов. Это они должны держать руку на пульсе времени, разрабатывать учебные программы, за которые не стыдно... Что-то прогнило в королевстве.

Программное обеспечение:

1. Операционные системы: Windows XP Professional, Windows 98,
2. Office 2003, Office 97.
3. Пакет программ Macromedia (Flash 5, FreeHand 10, Fireworks 4).
4. Пакет программ графических редакторов Photoshop CS 8.0, Adobe Premier.
5. Системы автоматического перевода PROMT XT Office гигант, словарь Lingvo 9.0.
6. Возможные языки программирования:
 - a. Компонентный Паскаль (BlackBox)
 - b. Borland Delphi 7.0 Enterprise.
 - c. Microsoft Visual Basic 6.0 Professional Edition (русская версия).
 - d. Платформы Java 2 SDK, Eclipse

Дополнительные параметры:

1. Школа не имеет выхода в Internet.
2. На изучение предмета отводится 34 часа в год во всех классах.

Данный курс предназначен для изучения в 5 – 9 классах курса «Информатики» обязательного минимума содержания образования (уровень Б).

Исходя из вышеперечисленных моментов, вытекает следующее:

1. Теоретические знания должны следовать за наработкой практических знаний, умений, навыков.
Я считаю, что вначале необходимо освоить клавиатуру, мышь, наработать практические умения при работе в офисных программах. «Алгоритмика» и «Программирование» - нужны для старших классов, когда начинается изучение азов программирования. Из приведённого выше списка видно, что школа оснащена новейшим программным обеспечением в области программирования. При изучении языков программирования планируется ознакомительное изучение Компонентного Паскаля и Microsoft Visual Basic 6.0 Professional Edition (русская версия). Это наиболее простые для изучения языки программирования. Кроме того, языки Компонентный Паскаль является прямыми потомками языка ТурбоPascal, который преподаётся в большинстве ВУЗов и школ России.
2. В связи с тем, что школа не имеет выход в Internet, сокращено количество уроков по разделу «Организация информационной среды».

Фактически убрал из сферы изучения потому, что считаю нецелесообразным на пальцах и на картинках объяснять, что такое Internet, когда школу подключат, обязательно введу соответствующие уроки. А если человек в должной мере изучил Word, то разобраться, как работает IE, не составит большого труда и не займёт много времени. Вообще для меня это болезненная тема, если учесть нашу удалённость, что сельская библиотека скудна. В сельских школах не работает метод проектов. Ученик может подготовить доклад по тому материалу, который ему даст учитель. Для метода проектов должен быть избыток информации, а у нас её недостаток.

Структура тематического планирования должна быть следующей:

5 класс – изучение программ Microsoft Word и Excel

6 класс – изучение программ входящих в Microsoft Office, а именно:

- Word
- Excel
- Access

- PowerPoint
- Publisher
- Outlook

Первые два года обучения базовые знания по разделу

➤ Информационные технологии

«Обязательного минимума содержания образования по информатике». Этим решаются задачи первоначальной компьютерной грамотности – работе в операционной системе Microsoft Windows, а также с пакетом программ Microsoft Office.

7 класс – изучение следующих разделов «Обязательного минимума содержания образования по информатике»:

- Представление информации;
- Обработка информации;
- Компьютер
- Информационные процессы в обществе

8 и 9 класс – изучение языка программирования Компонентный Паскаль и среды программирования BlackBox. Изучение программирования помогает изучать разделы

- Алгоритмизация и программирование.
- Моделирование и формализация

В 8 классе учащиеся знакомятся со средой BlackBox, с языком Компонентный Паскаль, при этом используются простейшие программы ввода-вывода информации, формы, элементы формы (кнопки, флажки, списки и т.д.). Рассматриваются вопросы организации данных, модифицируется простейшая база данных (телефонный справочник) и на её примере учащиеся знакомятся с базами данных, поиском записей, удовлетворяющих условиям.

9 класс – практикум программирования

В 9 классе планируется дальнейшее изучение языка высокого уровня Компонентный Паскаль в системе BlackBox. Данный курс предполагает изучение основ практического программирования на готовых программах с целью на практике показать, как решаются с помощью программирования те или иные задачи. Вообще в качестве готовых обучающих программ BlackBox насчитывает около 400 различных задач. Из всего этого многообразия, я выбрал, на мой взгляд, самые интересные, наиболее приближенные к практическому использованию и наиболее простые в освоении, соответствующие уровню подготовленности учащихся 9 класса.

Данный подход позволяет максимально точно в течение 5 лет изучения информатики соответствовать всем требованиям обязательного минимума содержания образования по информатике.

Кроме того, разбиение на этапы:

1. Подготовительный: 5 – 6 класс;
2. Основной или базовый: 7 – 9 класс;

позволяет в полной мере учесть возможности учащихся и принцип обучения «от простого к сложному» и будет являться хорошей стартовой площадкой для дальнейшего успешного обучения в среднетехнических и высших учебных заведениях.

Остается добавить, что упор в данной программе сделан на Office и программирование на языке Компонентный Паскаль в среде BlackBox. Ещё раз процитирую цели курса. Изучение курса информатики в школе преследует две цели: общеобразовательную и прикладную. Другими словами общеобразовательная цель лучше всего достигается изучением конкретного программирования. В слово конкретное я вкладываю понятия: язык, среда программирования, обучающие примеры и задачи. Прикладная цель – искусство вождения компьютера, через изучения пакета программ входящих в состав Office2003.

К выбору языка и языковой среды необходимо подходить предельно осторожно, учитывая множество факторов, ниже приведены некоторые из них (данные взяты из статьи Руслана Богатырёва «Оберон как эсперанто программирования» Мир ПК №9, 2005):

1. Сроки обучения

Показатели	Оберон (1988)	Си (1971)	C++ (1986)	Delphi (1995)	Java (1995)	C# (2000)
Время жизни языка [лет]	17	34	19	10	10	5
Известность языка [web-стр.]	148.000	19.600.000	6.910.000	757.000	13.400.000	1.550.000

Известность среды [web-стр.]	648.000	198.000.000	23.600.000	4.820.000	84.600.000	5.680.000
Показатель развития	4,38	10,10	3,42	6,37	6,31	3,66
Известность в сфере образования [web-стр.]	95.500	47.900.000	2.130.000	668.000	6.180.000	782.000
Кол-во книг	739	65775	7908	4388	13699	2122
Время обучения/освоения [лет]	0,5	1,0	3,0	1,5	2,0	2,0

Компонентный Паскаль является преемником языка Оберон. Языки Оберон-семейства сочетают в себе простоту и мощь. Советую прочесть эту статью, подстать Оберону – простая и мощная. Обратите внимание на время обучения – специально выделено красным.

Знания, умения, навыки для каждого класса:

По итогам обучения в 5 классе учащиеся **должны знать:**

- название и назначение основных устройств компьютера;
- правила техники безопасности при работе на компьютере;
- основные принципы представления текста в различных форматах.

должны уметь:

- включить компьютер и загрузить операционную систему;
- выбрать и загрузить нужную программу;
- выполнять основные операции управления файлами;
- пользоваться клавиатурой компьютера;
- исполнять в режиме диалога простую программу на компьютере, применяя «меню», запросы о «помощи» и инструкции к пользованию;
- набрать и откорректировать простой текст;
- проанализировать условие и возможности применения компьютера для решения типовых учебных задач;
- пользоваться текстовым редактором, организовывать хранение текстов во внешней памяти и вывод их на печать в соответствии со стандартным форматом.

По итогам обучения в 6 классе учащиеся **должны знать:**

- основные принципы информационных технологий решения задач;
- назначение основных типов прикладного программного обеспечения.
- принцип работы с электронными таблицами;
- назначение и основные возможности электронных таблиц;
- принцип работы реляционных баз данных;
- назначение и основные возможности СУДБ Access
- назначение и основные возможности PowerPoint
- назначение и основные возможности Publisher
- назначение и основные возможности Outlook

должны уметь:

- пользоваться текстовыми редакторами;
- работать в конкретном текстовом редакторе.
- выполнять простейшие вычисления с помощью электронной таблицы;
- пользоваться электронными таблицами для решения простых задач прогнозирования и планирования, а также построения диаграмм;
- проводить вычисления по готовой таблице;
- вводить формулы в таблицу заданной структуры.
- обращаться с запросами к базе данных, выполнять основные операции над данными;
- пользоваться пакетом презентационной графики.
- создавать документы в Publisher (визитки, публикации, афиши).
- планировать свою деятельность с помощью календаря Outlook

Планирование деятельности – благодатная тема для объяснения «Алгоритмики» и «Моделирования».

По итогам обучения в 7 классе учащиеся **должны знать:**

- предмет информатики и основные области деятельности человека, связанные с её применением;
- определение количества информации;
- название основных единиц количества информации;
- приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, живой природе, обществе и технике
- принцип разделения объекта и его имени в языке;
- причины, принципы и преимущества двоичного кодирования.

- способы представления информации в компьютере, принципы записи чисел в позиционной системе счисления, в частности двоичной и шестнадцатеричной;
- назначение центрального процессора, оперативной памяти, внешних устройств;
- основные технические характеристики компьютера и их типовые значения;
- назначение и функции операционной системы;
- содержание понятия алгоритма и его основных свойств;
- правила записи алгоритмов на алгоритмическом языке;
- этапы решения задач на компьютере
- принципы построения модели задачи, оценка хорошо или плохо поставленной задачи, «оптимальный способ»;
- основные свойства информационных моделей, отличие моделей объектов от моделей задач, взаимосвязь между этими моделями;
- типовые приёмы формализации информации;
- возможности конкретных программных средств обработки текстовой информации;
- принцип кодирования текстовой информации;

Если есть желание объяснять шифрование – то на простых примерах кодирования информации это сделать, на мой взгляд, проще простого, наглядно и доступно.

- возможности конкретных программных средств обработки графической информации.

должны уметь:

- приводить примеры информационных процессов;
- приводить примеры применения компьютеров.
- подсчитывать объём памяти, необходимый для хранения заданного набора символов;
- построить простейшее изображение с помощью графического редактора;
- пользоваться внешними устройствами хранения информации, печатающими устройствами.
- пользоваться графическим редактором для построения несложных изображений;
- применять учебные пакеты прикладных программ для решения типовых учебных задач.

Кроме информатики преподаю ещё физику и химию. Большой плюс в совмещении преподавания предметов – часть задач физики и химии решается с применением Excel.

По итогам обучения в 8 классе учащиеся **должны знать:**

- способы представления алгоритмов;
- основные алгоритмические конструкции (ветвления, циклы и т.д.) правила их замены и особенности исполнения;
- основные приёмы отладки и тестирования программ;
- основные способы организации данных;
- метод нисходящего программирования;
- сборочный метод программирования;
- основные операторы языка Компонентный Паскаль;
- типы переменных.

должны уметь:

- строить алгоритмы обработки информации в рамках заданной модели;
- использовать формализм алгебры логики для записи простейших высказываний;
- анализировать соответствие модели и исходной задачи;

Имеется в виду т.н. «первое приближение».

- проводить компьютерный эксперимент для построенных моделей.
- исполнять алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке, в том числе содержащие вызовы вспомогательных алгоритмов, циклы, ветвления;
- распознавать необходимость применения той или иной алгоритмической конструкции при решении задачи;
- использовать готовые вспомогательные алгоритмы;
- проводить отладку и тестирование программ;
- организовывать данные для эффективной алгоритмической обработки.

- составлять программы на Компонентном Паскале с использованием соответствующих алгоритмических конструкций;

9 класс – изучает программу, разработанную на основе сборника задач А.И. Попкова

Надо отдать должное и Анатолию Ивановичу и его ученикам, которые подготовили данный сборник. Недавно смотрел олимпиадные задания для 10 и 11 классов, которые решали учащиеся в нашем районе на первом этапе. Вывод такой – без решения задач программирования участие в олимпиаде не представляется возможным, а о победе нужно просто забыть.

По итогам обучения в 9 классе учащиеся **должны знать:**

- способ вывода формул для построения фрактальных кривых, заданных шаблоном и базовой фигурой;
- примеры датчиков случайных чисел;
- алгоритмы поиска, добавления и удаления элементов массива;
- как описываются и представляются в памяти массивы и строки;
- как происходит передача параметров в функции.

должны уметь:

- строить фрактальные кривые, заданные указанным способом;
- записывать алгоритмы датчиков случайных чисел;
- записывать алгоритмы поиска, добавления и удаления элементов;
- описывать и инициализировать указатели, массивы, строки;
- программировать на языке Компонентный Паскаль и вести отладку простейших программ.

Оценка знаний и умений, учащихся по информатике

Оценка устного ответа

Отметка «5»: Ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определённой логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный.

Отметка «4»: Ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определённой логической последовательности, при этом допущены 2 – 3 несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»: Ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя.

Отметка «1»: Отсутствие ответа.

Оценка практических умений.

Оценка ставится на основании наблюдения за учащимися и устного отчета за практическую работу.

Отметка «5»: работа выполнена полностью и правильно; по ходу выполнения перечислен правильный порядок действий.

Отметка «4»: работа выполнена полностью и правильно; по ходу выполнения перечислен правильный порядок действий, но при этом в объяснении своих действий допущены 1 – 2 неточности.

Отметка «3»: работа выполнена правильно не менее чем наполовину за отведённое время, или допущена существенная ошибка в ходе работы, в объяснении, в оформлении работы.

Отметка «2»: допущены 2 (и более) существенные ошибки, как и при оценке «3», но учащийся не может их исправить даже по требованию учителя.

Отметка «1»: работа не выполнена, отсутствие умения.

Тематическое планирование для 5 класса

№	Тема урока	Акценты урока	Примечание
Тема: Компьютер			
1	Состав персонального компьютера.	1.Вводный инструктаж. 2.Научить включать и выключать компьютер. 3.Состав персонального компьютера (монитор, системный блок, и т.д.).	
2	Физический уровень и программное обеспечение.	1.Физический уровень (наличие и отсутствие сигнала, «0» и «1») 2.Программы – это набор «0» и «1». 3.Средства хранения программ. Виды памяти.	
Тема: Алгоритмизация и программирование			
3	Файл – набор алгоритмов. Понятие алгоритма.	1.Файл – набор команд. Понятие файла. 2.Понятие алгоритма. 3.Понятие исполнителя с его набором команд.	
4	Алгоритмы линейные, ветвящиеся, циклические.	1.Линейный алгоритм 2.ЕСЛИ – ТО 3.Делать до	
Тема: Excel 2003 13 уроков			
5	Интерфейс Excel	1.Необходимый набор математического редактора. 2.Интерфейс Excel 2003.	
6	Логические рассуждения «И», «ИЛИ», «НЕ», ЕСЛИ - ТО».	1.Логические элементы «И», «ИЛИ», «НЕ», таблицы истинности. 2.Ветвящиеся «ЕСЛИ – ТО». 3.Логический набор Excel	Практическая работа
7	Логические и арифметические функции в Excel	1.Научить записывать формулы в Excel 2.Как работать с мастером функций.	Практическая работа
8	Логические функции	1.Научить школьников самим проверять истинность и ложность высказываний.	Практическая работа
9	Текстовые функции	1.Функция СЦЕПИТЬ 2.Функция ЗНАЧЕН	Практическая работа
10	Текстовые функции	1.Функция ТЕКСТ 2.Функция ЗАМЕНИТЬ	Практическая работа
11	Арифметические функции	1.Функция ПРОИЗВЕД 2.Функция СУММ	Практическая работа
12	Накладные, фактуры в Excel	1.Пример на практике как используются арифметические функции. 2.Шаблоны в Excel.	Практическая работа
13	Логические функции	1.Функция ЕСЛИ, разновидности этой функции.	Практическая работа
14	Суммирование с условием.	1.Функция СУММЕСЛИ, подсчёт суммы или количества данных удовлетворяющих условию.	Практическая работа
15	Построение графиков, диаграмм	1.Научить строить графики.	Практическая работа
16	Форматы данных	1.Общий, числовой, денежный, дата, время, текстовый.	Практическая работа

№	Тема урока	Акценты урока	Примечание
17	Условное форматирование		Практическая работа
18	Контрольная работа по теме Excel	1.Проверка знаний по теме функции Excel 2.Проверка знаний по построению графиков.	Контрольная работа
Тема: Word 2003 16 уроков			
19	Интерфейс Word 2002	1.Главная панель. 2.Панель форматирования.	
20	Работа с файлами	1.Создание файла. 2.Сохранение файла. 3.Предварительный просмотр. 4.Печать файлов.	Практическая работа
21	Редактирование	1.Копирование фрагментов 2.Вставка фрагмента 3.Замена слов в тексте	Практическая работа
22	Вставка	1.Дата, время, номер страницы, символ 2.Рисунок. 3.Диаграмма.	Практическая работа
24	Форматирование	1.Шрифт, размер, ЖЧЧ, положение на странице, табуляция, цвет шрифта.	Практическая работа
25	Маркированные, нумерованные и многоуровневые списки	1.Маркированные списки. 2.Нумерованные списки. 3.Многоуровневые списки.	Практическая работа
26	Таблицы	1.Вставка таблиц. 2.Автоподбор. 3.Рисование таблиц. 4.Сортировка данных в таблице.	Практическая работа
27	Свойства таблицы	1.Подбор размеров столбцов, строк, ячеек. 2.Границы таблиц.	Практическая работа
28	Проверка знаний по темам: «Таблицы, списки, копирование и вставка объектов».	1.Цель: «Проверить практические знания, и навыки учащихся».	Контрольная работа
28	Рисование	1.Автофигуры 2.Векторная графика в Word.	Практическая работа
29	WordArt	1.Возможности WordArt. 2.Изменение внешнего вида надписи. 3.Градиентная заливка. 4. Настройка объёма и тени	Практическая работа
30	Проверка знаний по темам: «Рисование, WordArt»	1.Цель: «Проверить практические знания, и навыки, а также эстетические и художественные задатки учащихся».	Контрольная работа
31	Вкладка «Сервис»	1.Проверка правописания. 2.Перенос слов. 3.Автоматическая замена	Практическая работа
32	Панели инструментов	1.Вызывание панелей 2.Настройка панелей	Практическая работа
33	Область задач	1.Создание документа 2.Буфер обмена.	Практическая работа
34	Заключительный урок	Повторение пройденного в 5 классе.	

Тематическое планирование для 6 класса

№	Тема урока	Акценты урока	Примечание
Тема: Word 2003 8 уроков			
1	Повторение пройденного в 5 классе по теме «Word»	1.Вспомнить ввод текста 2.Редактирование текста 3.Форматирование текста 4.Работу с таблицами	Практическая работа
2	Область задач	1.Создание документа 2.Буфер обмена 3.Вставка картинок	Практическая работа
3	Стили и форматирование	1.Создание стиля форматирования	Практическая работа
4	Диаграммы в Word 2002	1.Организационные диаграммы 2.Числовые диаграммы и графики	Практическая работа
5	Границы и заливка	1.Границы и заливка участка текста 2.Границы страницы	Практическая работа
6	Связанные объекты	1.Создание связей	Практическая работа
7	Гипертекст	1.Создание гиперссылок	Практическая работа
8	Электронный документ	1.Отличие электронных документов от традиционных.	
Тема: Excel 2003 8 уроков			
9	Повторение изученного в 5 классе	1.Запись формулы в Excel 2.Как работать с мастером функций. 3.Построение графиков.	Практическая работа
10	Область задач	1.Область задач 2.Создание документа	Практическая работа
11	Абсолютная и относительная адресации	1.Абсолютная адресация. 2.Относительная адресация.	Практическая работа
12	Шаблоны книги	1.Использование готовых шаблонов. 2.Изменение шаблонов. 3.Создание пользовательских шаблонов.	Практическая работа
13	Импорт данных	1.Импорт текстовых данных. 2.Импорт из базы данных.	Практическая работа
14	Microsoft Query	1.Что такое Microsoft Query? 2.Виды запросов.	Практическая работа
15	Microsoft Query	1.Создание запросов с помощью мастера.	Практическая работа
16	Microsoft Query	1.Создание запросов с ограничением.	Практическая работа
Тема: Access 2003 7 уроков			
17	Базы данных	1.Виды баз данных. 2.Назначение. 3.Реляционные базы данных.	Практическая работа
18	Базы данных Access	1.Объекты баз данных	Практическая работа
19	Таблицы и связи	1.Создание таблицы с помощью мастера. 2.Создание таблицы путём ввода данных.	Практическая работа
20	Формы	1.Создание формы с помощью мастера.	Практическая работа
21	Запросы	1.Создание запроса с помощью мастера. 2.Создание запроса из 2-х таблиц.	Практическая работа

№	Тема урока	Акценты урока	Примечание
22	Отчёты	1.Создание различных видов отчётов. 2.Доработка отчётов в режиме конструктора.	Практическая работа
23	Изменение формы или отчёта в режиме конструктора.	1.Изменение внешнего вида формы. 2.Форматирование формы или отчёта в режиме конструктора.	Практическая работа
Тема: Publisher 2003 4 урока			
24	Создание публикации с помощью мастера	1.Создание публикаций.	Практическая работа
25	Создание публикации из документа Word	Копирование. Сброс формата. Форматирование в Publisher.	Практическая работа
26	Слияние	1.Слияние при отправке корреспонденции	Практическая работа
27	Объединение в каталог	2.Объединение в каталог фотографий.	Практическая работа
Тема: PowerPoint 2003 4 урока			
28	Создание презентации с помощью шаблонов.	1.Существующие шаблоны.	Практическая работа
29	Эффекты анимации. Настройка времени.	1.Просмотр презентации.	Практическая работа
30	Создание презентации «Мой любимый урок»	1.Создание презентации	Практическая работа
31	Создание презентации «Мой любимый урок»	1.Защита презентации	Практическая работа
Тема: Outlook 2003 3 урока			
32	Outlook – почтовая программа	1.Общее представление об Outlook 2.Настройка Outlook (POP3, SMTP) 3.Отправка и приём корреспонденции	
33	Outlook – организатор личных дел	1.Мечта – моделирование, этапы - алгоритм. 2.Знакомство с календарём.	
34	Организация повторяющихся событий	1.Расписание уроков. 2.Дни рождения.	Практическая работа

Тематическое планирование для 7 класса

№	Тема урока	Акценты урока	Примечание
Тема: Информация и информационные процессы 2 урока			
1	Информация и информационные процессы в природе, обществе, технике. Информационная деятельность человека.	1. Информационные процессы в природе. 2. Информационные процессы деятельности человека.	
2	Информационные процессы в управлении. Обратная связь.	1. Разомкнутые системы. 2. Замкнутые системы. 3. Обратная связь.	
Тема: Представление информации 4 урока			
3	Язык и информация. Естественные и формальные языки. Двоичная система счисления. Запись чисел в двоичной системе счисления	1. Язык – как средство передачи информации. 2. Запись чисел в двоичной системе счисления	
4	Выполнение арифметических операций в двоичной системе счисления.	1. Выполнение операций (сложения, вычитания, умножения, деления) в двоичной системе.	
5	Кодирование информации. Способы кодирования. Свойства информации (новизна, актуальность, достоверность и др.).	1. Русский язык и ДНК как код. 2. Кодирование аналоговое и дискретное. 3. Свойства информации.	
6	Единицы измерения количества информации.	1. Понятие бита и байта. 2. Приставки «кило», «мега», «гига», «тера». 3. Ёмкости современных носителей информации.	
Тема: Компьютер 3 урока			
7	Функциональная схема компьютера. Основные устройства компьютера их назначение и взаимосвязь.	1. Системный блок. 2. Устройства мультимедиа. 3. Внешние устройства.	
8	Программное управление работой компьютера. Программное обеспечение компьютера.	1. BIOS. 2. Операционная система. 3. Пакеты прикладных программ.	
9	Папки и файлы (тип файла, имя файла). Файловая система. Основные операции с файлами в операционной системе. Правовая охрана программ и данных. Защита информации.	1. Крупнопанельное домостроение – прототип файловой системы. 2. Операции с файлами. 3. Выдержки из закона от 20.10.1992 г.	Практическая работа
Тема: Моделирование и формализация 4 урока			
10	Моделирование как метод научного познания. Модели материальные и информационные.	1. Модели материальные. 2. Модели информационные.	
11	Этапы решения задачи с помощью компьютера (построение модели – формализация модели – построение компьютерной модели – проведение компьютерного эксперимента – интерпретация результата).		Практическая работа

№	Тема урока	Акценты урока	Примечание
12	Формализация моделей	1.Описательная информационная модель. 2.Формальная информационная модель. 3.Связь между определением и формулой скорости и т.д.	Практическая работа
13	Создание информационной модели в Excel.	1.Модель брошенного с высоты камня. Используя формулы: $V = V_0 - gt;$ $H = H_0 + Vt - \frac{gt^2}{2}$	Практическая работа

Тема: Алгоритмы и исполнители 2 урока

14	Алгоритм. Свойства алгоритма. Возможность автоматизации деятельности человека.	1.Определение алгоритма. 2.Инструкции, поваренная книга – «делай так», уголовный кодекс – «не делай так» - инверсия.	
15	Алгоритмическая структура «ветвление». Команды ветвления. Алгоритмическая структура «цикл». Команды повторения в Компонентном Паскале.	1.If (Ус) The (И) Else (Ин) 2.For(НЗ) To(КЗ) Do Begin (Ин) End 3.Repeat (Ин) Until (Ус) 4.While (Ус) Do Begin (Ин) End	

Тема: Информационные технологии 19 уроков

16	Кодирование в текстовом и графическом редакторе	1.Знакомство 2.Пиксель	
17	Мультимедиа технология.	1.Преобразование аналогового сигнала с цифровой вид. 2.Обратное преобразование.	
18	Текстовые редакторы Word 2003, WordPad, Блокнот.	1.Ознакомление с текстовыми редакторами Блокнот и WordPad. 2.Сравнение с Word.	Практическая работа
19	Ввод текста, форматирование текста.	1.Устройства ввода 2.Юникод. 3.Методы быстрого форматирования текста.	Практическая работа
20	Строковые величины. Строковые функции и выражения.	1.Строковые переменные. 2.Строковые выражения. 3.Строковые функции.	
21	Основные типы и способы организации данных (переменные, массивы).	1.Типы данных. 2.Способы организации.	
22	Переменные, типы переменных, операции присваивания, операторы в Excel	1.Excel – как средство программирования. 2.Минимальный набор.	
23	Массивы, списки в электронной таблице Excel 2003	1.Работа с большими блоками данных. 2.Excel – как база данных.	
24	Базы данных.	1.Обзор СУДБ. 2.Базы данных Access. 3.Главное условие.	

№	Тема урока	Акценты урока	Примечание
25	Этапы разработки баз данных	1.Цели создания базы. 2.Определение таблиц и полей. 3.Связь между таблицами.	
26	Создание базы данных.	1.Шаблон на моём компьютере. 2.Новая база данных. 3.Объекты базы данных.	Практическая работа
27	Конструирование форм, отчётов.	1.Использование автоформы. 2.Использование мастера.	Практическая работа
28	Практическая работа: «Создание классной базы данных».	1.Создание таблицы «Расписание на неделю». 2.Создание таблицы «Оценки за неделю».	Практическая работа
29	Практическая работа: «Создание классной базы данных».	1.Отчёт «Средняя оценка за неделю».	Практическая работа
30	Создание рисунков в FreeHand 10. Графический редактор.	1.Векторные и графические редакторы. 2.Знакомство с программой.	Практическая работа
31	Практическая работа: создание рисунков.	1.Создание рисунков методом аппликаций.	Практическая работа
32	Создание анимационных рисунков, программа Flash 5. Знакомство с понятиями кадр, слой, скорость воспроизведения.	1.Знакомство с программой	Практическая работа
33	Создание анимационных рисунков в программе Flash 5.	1.Создание анимационных текстов.	Практическая работа
34	Создание анимационных рисунков в программе Flash 5.	1.Создание движущихся объектов.	Практическая работа

Тематическое планирование для 8 класса

№	Тема урока	Практическая работа
Раздел 1.BlackBox Kruglikovo		
1	Обзор языков программирования.	
2	Проект «Информатика 21».	
3	Отличия языка Оберон от других языков высокого уровня.	
4	Введение в BlackBox Kruglikovo.	Первая программа “Hello Word”
5	Введение в BlackBox Kruglikovo.	Использование цвета и клавиша F5
6	О подсистемах BlackBox Kruglikovo.	Простые командные кнопки
7	О процедурах и модулях.	
8	Экспорт и импорт процедур.	Пример StdLog из Info21
9	Загрузка и выгрузка модулей.	Диалог с обновляемым результатом
10	Введение в Оберон.	Пример Files из Info21
11	Основные типы данных.	Поле ввода для целого
12	Тип массив, тип запись.	Поле ввода для цепочки литер
13	Указательные типы, типы цепочки литер.	Пример Ln из Info21
14	Операции.	Обновление на лету
15	Формы.	Группа флажков CheckBox
16	Элементы формы.	Переключатель RadioButton
17	Операторы присваивания, вызовы процедуры.	Раскрывающийся список ListBox
18	Условный оператор IF	Поле со списком Selection
19	Оператор CASE	Раскрывающийся список Combo
20	Цикл с условием продолжения WHILE.	
21	Цикл с условием окончания REPEAT.	
22	Цикл с шагом FOR	Пример ПростыеЧисла из Info21
23	Безусловный цикл LOOP	PhoneDB
24	Операторы возврата RETURN, выхода EXIT, конкретизации типа WITH.	PhoneUI
25	Формальные параметры.	Создание школьной базы данных
26	Описание процедур.	Создание школьной базы данных
27	Методы.	Создание школьной базы данных
28	Предопределённые процедуры.	Создание школьной базы данных
29	Модули.	Создание школьной базы данных
30	Определения терминов.	Создание школьной базы данных
31	Синтаксис языка.	Создание школьной базы данных
32	Базы данных SQL	Создание школьной базы данных
33	Базы данных SQL	Создание школьной базы данных
34	Базы данных SQL	Создание школьной базы данных

Тематическое планирование для 9 класса

№	Тема урока	Практическая работа
Раздел 1. BlackBox Kruglikovo Практикум		
1	Простая программа-калькулятор на 5 действий.	Calc 1
2	Арифметические операции с обыкновенными дробями.	DialDrobi
3	Оператор выбора CASE, или "один из нескольких".	Case0
4	Оператор CASE на примере определения принадлежности введенной литеры той или иной альтернативной группе.	Casea
5	Вывод крупно символа одного из шрифтов, занесенных в список Dialog.List.	DialFonts
6	Использование символов шрифта Webdings в именах переменных.	FontTest
7	Вывод символы (пиктограммы, картинки) шрифта Webdings	FontWebdingsM
8	Преобразование шестнадцатеричного числа в двоичное число	Hex
9	Применение шестнадцатеричной записи для задания значений переменным разных целых типов	Hex2
10	Вводит несколько десятичных целых чисел	Olimp2005_2
11	Поиск в целочисленном массиве значения, которое повторяется максимальное количество раз	KFF2_36
12	Поиск минимального (максимального) элемента и его индекса в b	Massiv1
13	Алгоритм поиска трех наибольших значений в массиве и вывод их в порядке не возрастания.	Max3
14	Задача. Найти самую большую цифру натурального числа	Num_3
15	Определение среднего значения массива	Ср значение
16	Демонстрация работы датчика случайных чисел модуля ObxRandom	Random numbers
17	Задача: Для заданного вещественного значения, $a > 0$ и числа итераций n вычислить приближенное значение	Корень, Корень_кв
18	Программа вычисляет площадь треугольника по трем его сторонам по формуле Герона	Treug_1
19	Программа вычисляет площадь треугольника по трем его сторонам по формуле Герона	Treug_2
20	Программа сортирует по алфавиту список из нескольких ($n=10$) строк	Вставка_по_алфавиту
21	Быстрая сортировка Хоара	Сорт быстрая
22	Прямые сортировки	Сорт_прямая_вставка, Сорт_прямой_выбор
23	Вставка в упорядоченный по возрастанию массив из N целых чисел новое число M	Вставка
24	Демонстрация считывание текущей даты с таймера компьютера	Dates 1
25	Лототрон: перемешивание номеров билетов.	Перемешивание
26	Применение в диалоговой программе окна ввода TimeField	TimeField
27	Применение в диалоговой программе окна ввода Up/DownField.	UpDownField
28	Возможность построения движущихся изображений. На координатной плоскости изображён вращающийся квадрат	RotateSqr
29	Пример рекурсивной процедуры Звезды, которая строит серию уменьшающихся звезд	Рекурсия_зв, Рекурсия_зв2
30	Формирование и вывод на экран двух концентрических колец.	РисКольца
31	На плоскости даны две окружности. Требуется проверить, пересекаются ли они.	СП612_11_D
32	Модуль с набором наиболее часто употребляемых в курсе основ программирования функций и процедур наподобие школьного пенала.	Пенал

№	Тема урока	Практическая работа
33	Набор модулей с наиболее часто употребляемых в курсе основ программирования функциями и процедурами, наподобие школьного пенала.	СтрижБав
34	Набор модулей с наиболее часто употребляемых в курсе основ программирования функциями и процедурами, наподобие школьного пенала.	СтрижФир

Отличия BlackBox Kruglikovo от других BlackBox состоит в том, что я объединил BlackBox MGU и BlackBox Lyceum, которые были на диске Мир ПК, плюс ещё кое-какие модули, например, Mt и Media. Ребятам нравится слушать музыку прямо в BlackBox.

Не считаю, что моя программа совершенна – но, по крайней мере, я готов по ней работать. Может быть, её придётся переработать, а может быть вообще, переписать заново на следующий год. Все пять лет, я каждый год пишу программу практически заново, то появляются новые компьютеры, то новые программы, то новые мысли (не только мои). Я думаю, что программы по информатике должны обновляться раз в три года (уж очень быстро всё меняется в ИТ). Просто хочется, чтобы программа, по которой я буду учить детей, соответствовала времени. Так или иначе, общаюсь с учителями информатики в нашем районе и у всех злободневны два вопроса: Чему учить? и Как учить? Да, приходя в класс на урок физики, я тоже задаю себе эти вопросы, но актуальность их на порядок меньше. Остаётся признать тот факт, что методисты информатики отстают года на три от сего дня. Обидно, что нынче в любой средней фирме существует или отдел стратегического планирования или на худой случай один-два логистика.

Остаётся добавить, что я буду думать над любыми пожеланиями, возражениями, добавлениями и т.д. Программа бесплатна и я не буду возражать, если её будут множить, ксерить и т.д. Программу можно резать, кромсать, как кому хочется. И если поделитесь со мной тем, что у вас получилось, буду весьма признателен. Желаю всем дочитавшим, творческих успехов, буду рад, если мои мысли кому-то пригодятся.

Мой адрес: kuprin@sibmail.ru

Приложение Б

Используемая литература:

1. Справочные материалы Microsoft Windows XP.
2. Руководство пользователя Microsoft Office 2003.
3. Программы общеобразовательных учреждений. Информатика 1 – 11 классы, М Просвещение 2001
4. Дидактические материалы, Областной центр информационных технологий, Новосибирск, 2001
5. Информатика в школе №2 2004
6. Оценка качества подготовки выпускников основной школы по информатике, М Дрофа 2001
7. Ответы на экзаменационные билеты. Информатика 11 класс, М Экзамен 2003
8. А.Х. Шелепаева Поурочные разработки по информатике 8 – 9 классы М ВАКО 2005.
9. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ Учебник для 8 класса.
10. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ Учебник для 9 класса.

Материалы на CD и DVD

1. CD Мир ПК № 9 за 2005 год
2. DVD Программирование + библиотека самоучителей ALEX SOFT
3. DVD Лучшие продукты Microsoft + учебники и техническая документация Сириус-трейд