

Комитет по образованию города Барнаула

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 111»

«Согласовано»
на заседании МО
Протокол №____ от «__»____2015

Руководитель МО

«Согласовано»
Заместитель директора
по УВР

«__»____2015

«Утверждаю»
Директор МБОУ «СОШ №111»
_____Г.Р.Зеленина

Приказ №____от

«__»____2015

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебный предмет: информатика
образовательная область: математика
начальное общее образование
4 класс
Срок реализации программы 2015/2016учебный год

Разработчики программы: О.Н. Кулешова, учитель начальных классов,
первая квалификационная категория

Пояснительная записка

Обоснование выбора УМК «Перспективная начальная школа»

Концептуальные положения развивающей личностно-ориентированной системы обучения «Перспективная начальная школа» соотнесены с требованиями Федерального стандарта начального общего образования.

В основе стандарта лежит системно-деятельностный подход, который предполагает:

- воспитание качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества на основе уважения многонационального, поликультурного и поликонфессионального состава российского общества;
- ориентацию на результаты образования как системно-образующий компонент Стандарта, где развитие личности обучающегося на основе универсальных учебных действий, познания и освоения окружающего мира составляет цель и основной результат образования;
- гарантированность достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы начального образования;
- признание решающей роли содержания образования, способов организации образовательного процесса и взаимодействия участников образовательного процесса в достижении целей личностного и познавательного развития обучающихся;
- обеспечение преемственности дошкольного, начального общего, основного и среднего (полного) общего образования;
- учёт индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся, роли и значения видов деятельности и форм общения для определения целей образования и воспитания и путей их достижения;
- разнообразие организованных форм и учёт индивидуальных особенностей каждого обучающегося.

Основная идея системы «Перспективная начальная школа»-оптимальное развитие каждого ребёнка на основе педагогической поддержки его индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей в условиях специально организованной аудиторной и внеурочной деятельности, системный учёт современных особенностей образовательного процесса в начальной школе.

Цель и задачи обучения предмету

Целью изучения информатики в начальной школе является формирование первоначальных представлений об информации и её свойствах, а также формирование навыков работы с информацией.

Основные задачи курса:

- научить обучающихся искать, отбирать. Организовывать и использовать информацию для решения стоящих перед ними задач;
- сформировать первоначальные навыки планирования целенаправленной учебной деятельности;
- дать первоначальные представления о компьютере и современных информационных технологиях и сформировать первичные навыки работы на компьютере;
- подготовить обучающихся к самостоятельному освоению новых компьютерных программ на основе понимания объектной структуры современного программного обеспечения;
- дать представления об этических нормах работы с информацией, информационной безопасности личности и государства.

Ценностные ориентиры содержания учебного процесса

Ценностные ориентиры учебного предмета «Информатика и ИКТ» связаны:

- с нравственно-этическим поведением и оцениванием, предполагающем, что обучающийся знает и применяет правила поведения в компьютерном классе и этические нормы работы с информацией; выделяет нравственный аспект поведения при работе с информацией;
- с возможностью понимания ценности, значимости информации в современном мире и её целесообразного использования, роли информационно-коммуникативных технологий в развитии личности и общества;
- с развитием логического, алгоритмического и системного мышления, созданием предпосылок формирования компетентности в областях, связанных с информатикой, ориентацией учащихся на формирование самоуважения и эмоционально-положительного отношения к окружающим.

Общая характеристика организации учебного процесса

Общая характеристика учебного предмета «Информатика и ИКТ» раскрывается через описание основных содержательных линий:

- информационная картина мира (рассматривается в контексте понятия «объект»; совокупность свойств объекта понимается как статистическая информационная модель объекта);
- компьютер-универсальная машина по обработке информации(представление о компьютере, название и назначение основных устройств, представление о двоичном кодировании информации, представление о программном управлении компьютером, представление о профессиях компьютера);
- алгоритмы и исполнители (знакомятся с понятиями объект, класс объектов, свойства объекта);
- объекты и их свойства (рассматриваются объекты различной природы);
- этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность (правила пользования коллективных носителей информации).

Информационная картина мира

В информационном обществе центр тяжести образовательного процесса перемещается с заучивания фактов и теорий на формирование готовности и умения самостоятельно приобретать новые знания. Отсюда вытекает первая задача курса информатики и ИКТ: научить обучающихся поиску, отбору, организации и использованию информации для достижения стоящих перед ними целей. Эта задача решается на протяжении всего периода обучения информатике в начальной школе в рамках всех разделов курса.

Информация понимается как сведения об окружающем мире ,как сообщение о происходящих в нем процессах.

При изучении способов работы с информацией (сбор, хранение, передача, обработка, использование) основное внимание уделяется тем информационным процессам, в которых непосредственное участие принимает человек. В этом контексте компьютер рассматривается как машина, обменивающаяся информацией с человеком. Прежде всего, изучаются основные устройства компьютера. Называются устройства, которые принимают информацию (устройства ввода: клавиатура, мышь, сканер); обрабатывают ее (процессор); хранят (оперативная и внешняя память); передают человеку (устройства вывода: монитор, принтер).

В 4 классе большое внимание уделяется заданиям по сбору информации путем непосредственного наблюдения за природными объектами и явлениями в процессе общения с окружающими людьми (опросы, интервью, беседы). Первостепенное значение уделяется сбору информации в семье, в классе, на пришкольном участке. Собранная информация фиксируется письменно и организуется в виде списков, таблиц, деревьев с помощью компьютера или без него.

В 4 классе с этой целью используются также учебники по другим предметам, детские энциклопедии, словари, справочники. При наличии оборудования могут быть использованы мультимедийные энциклопедии и гипертекстовые документы.

Обработка информации по формальным правилам рассматривается в основном в рамках раздела «Алгоритмы и исполнители».

В процессе выполнения алгоритмов (созданных для формальных исполнителей) у обучающихся формируются учебные действия по использованию информации, содержащейся в разработанном другими людьми плане. Составляя такие алгоритмы, обучающиеся учатся самостоятельно формулировать цели и составлять план достижения этих целей на основе информации о начальном и конечном состоянии исполнителя.

Компьютер — универсальная машина по обработке информации

Повсеместное использование компьютерных технологий в трудовой деятельности ставит перед школой задачу формирования практических навыков использования различных компьютерных технологий. В связи с этим перед курсом информатики в начальной школе ставится задача дать первоначальные представления о компьютере и современных информационных технологиях, а также сформировать первичные навыки работы на компьютере.

Эта задача решается в разделе «Компьютер — универсальная машина для обработки информации». Весь материал разбит на два подраздела: фундаментальные знания о компьютере и практическая работа на компьютере.

Материал, вошедший в подраздел «Фундаментальные знания о компьютере», изучается как при наличии необходимого оборудования, так и при его отсутствии. Материал подраздела «Практическая работа на компьютере» изучается только при наличии необходимого компьютерного оборудования.

К фундаментальным знаниям о компьютере относятся:

- представление о компьютере как универсальной машине для обработки информации;
- название и назначение основных устройств компьютера;
- представление о двоичном кодировании информации;
- представление о программном управлении компьютером;
- представление о профессиях компьютера.

В 4 классе (базируясь на опыте работы с различными программами, который обучающиеся приобрели за время учебы) обсуждается тема «Профессии компьютера». Обсуждаются программы обработки текстовой и графической информации, программы решения вычислительных задач и области их применения в жизни. Если в школе отсутствует необходимое оборудование, а ученики не имеют опыта работы на компьютере, обсуждение этой темы проводится с опорой на материал учебника и, при возможности, на экскурсиях в те места, где используются компьютеры (сберкассы, железнодорожные кассы, магазины и т. д.).

В 4 классе могут дополнительно использоваться различные графические и текстовые редакторы, клавиатурные тренажеры без навязанного ритма, калькулятор из набора стандартных приложений Windows.

Алгоритмы и исполнители

Успех профессиональной деятельности современного человека в значительной степени базируется на умении ставить цели, находить альтернативные пути достижения целей и выбирать среди них оптимальный. В этой связи ставится вторая задача курса информатики в начальной школе — формировать первоначальные навыки планирования целенаправленной деятельности человека, в том числе учебной деятельности.

Знакомство с приемами планирования деятельности осуществляется в основном в рамках раздела «Алгоритмы и исполнители». Составление и выполнение алгоритмов идет в двух направлениях: планирование деятельности человека и управление формальными исполнителями. При составлении алгоритмов деятельности человека большое внимание уделяется планированию и организации учебной деятельности обучающихся, что оказывает положительное влияние на формирование полезных общеучебных навыков.

Изучение различных формальных исполнителей решает двоякую задачу. Во-первых, исполнение алгоритмов, созданных для формальных исполнителей, способствует развитию психической функции принятия внешнего плана. Это имеет первостепенное значение для практического овладения компьютером, так как использование компьютерных информационных технологий связано с формальным исполнением сложных последовательностей технологических действий (при сохранении и открытии электронных документов, при запуске программ и так далее).

Поэтому важно, чтобы на первом этапе овладения компьютерными информационными технологиями обучающийся умел формально выполнять алгоритмы, предложенные учителем. Во вторых, самостоятельное составление таких алгоритмов стимулирует активное развитие алгоритмического мышления, что является основой изучения практически всех дисциплин школьного курса.

При наличии необходимого оборудования можно использовать компьютерные программы, которые позволяют, применяя систему команд исполнителя, управлять исполнителем в интерактивном режиме. В этом случае параллельно с навыком составления алгоритмов формируются практические навыки работы с клавиатурой и мышью.

Освоение объектного подхода позволяет подойти в 4 классе к составлению алгоритмов функционирования систем, состоящих из нескольких однотипных исполнителей.

Учащиеся составляют алгоритмы, изменяющие свойства объектов. В этом контексте объектный подход рассматривается как средство планирования деятельности систем, состоящих из многих исполнителей.

В 4 классе еще более усложняются алгоритмические конструкции. Здесь рассматриваются циклы с предусловием как средство планирования циклически повторяющихся действий.

Обсуждаются циклические процессы в природе и в деятельности учеников.

Использование циклических алгоритмов позволяет планировать деятельность по проведению естественно-научных экспериментов, что допускает интеграцию курсов «Информатика» и «Окружающий мир».

Логическим завершением данной содержательной линии является изучение объектной структуры текстового и графического документов и на этой основе быстрое овладение навыками работы в текстовом процессоре, графическом редакторе и редакторе

презентаций в 4 классе.

Этические нормы работы с информацией, информационная безопасность личности

Создание и широкое использование локальных, корпоративных и глобальных компьютерных сетей остро ставит задачу этических норм поведения в сети. Однако обсуждение этих проблем доступно учащимся начальной школы, только если у них есть практический опыт работы в сети.

Место учебного предмета в учебном плане

В соответствии с Примерным учебным планом для образовательных учреждений. Использующих УМК «Перспективная начальная школа», учебный предмет «Информатика и ИКТ» представлен в области «Математика и информатика», изучается по 1 часу в неделю, 34 учебных недели, всего 34 часа за год.

Планируемые результаты освоения учебной программы по предмету «Информатика и ИКТ» к концу 4-го года обучения

Личностные результаты

Нравственно-этическое оценивание. Выпускник начальной школы будет знать и применять правила поведения в компьютерном классе и этические нормы работы с информацией коллективного пользования и личной информацией обучающегося.

Ученик сможет выделять нравственный аспект поведения при работе с любой информацией и при использовании компьютерной техники коллективного пользования. Ученик научится самостоятельно соблюдать правил работы с файлами в корпоративной сети, правила поведения в компьютерном классе, цель которых — сохранение школьного имущества и здоровья одноклассников.

Самоопределение и смыслообразование. Ученик сможет находить ответы на вопросы: «Какой смысл имеет для меня учение? Какой смысл имеет использование современных информационных технологий в процессе обучения в школе и в условиях самообразования?» У него будет сформировано отношение к компьютеру как к инструменту, позволяющему учиться самостоятельно.

Выпускник начальной школы получит представление о месте информационных технологий в современном обществе, профессиональном использовании информационных технологий, осознает их практическую значимость.

Метапредметные результаты образовательной деятельности

В процессе изучения курса информатики и ИКТ формируются РЕГУЛЯТИВНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (планирование и целеполагание, контроль и коррекция, оценивание).

Планирование и целеполагание. У выпускника начальной школы будут сформированы умения:

- ставить учебные цели;
- использовать внешний план для решения поставленной задачи;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.

Контроль и коррекция. У учеников будут сформированы умения:

- осуществлять итоговый и пошаговый контроль выполнения учебного задания по переходу информационной обучающей среды из начального состояния в конечное;
- сличать результат действий с эталоном (целью);
- вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи с ранее поставленной целью.

Оценивание. Ученик будет уметь оценивать результат своей работы с помощью тестовых компьютерных программ, а также самостоятельно определять пробелы в усвоении материала курса с помощью специальных заданий учебника.

К окончанию начальной школы в процессе изучения курса информатики и ИКТ у ученика будет сформирован ряд ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ.

Общеучебные универсальные действия:

- поиск и выделение необходимой информации в справочном разделе учебников, Интернет-сайтов с указанием источников информации, в том числе адресов сайтов, в гипертекстовых документах, входящих в состав методического комплекта, а также в других источниках информации;
- составление знаково-символических моделей (в теме «Кодирование информации»), пространственно-графических моделей реальных объектов (в темах «Устройство компьютера», Алгоритмы и исполнители);
- использование готовых графических моделей процессов для решения задач;
- оставление и использование для решения задач табличных моделей (для записи условия и решения логической задачи, описания группы объектов живой и неживой природы и объектов, созданных человеком, и т.д.);
- использование опорных конспектов правил работы с незнакомыми компьютерными программами;
- одновременный анализ нескольких разнородных информационных объектов (рисунок, текст, таблица, схема) с целью выделения информации, необходимой для решения учебной задачи;
- выбор наиболее эффективных способов решения учебной задачи в зависимости от конкретных условий (составление алгоритмов формальных исполнителей);
- постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого характера: создание различных информационных объектов с использованием офисных компьютерных программ, поздравительных открыток, презентаций, конструирование роботов.

Логические универсальные учебные действия:

- анализ объектов с целью выделения признаков с обозначением имени и значения свойства объектов (темы «Объекты и их свойства», «Действия объектов»);

- выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов (решение заданий типа «Продолжи последовательность...», темы «Классы объектов», «Таблицы», «Порядок записей в таблице», «Организация информации в виде дерева», «Дерево деления на подклассы», «Циклические алгоритмы»);
- задания на создание алгоритмов упорядочивания объектов;
- синтез как составление целого из частей (темы «Устройство компьютера», компьютерные программы «Сборка компьютера Малыш», «Художник»; создание информационных объектов на компьютере с использованием готовых файлов с рисунками и текстами, а также с добавлением недостающих по замыслу ученика элементов);
- построение логической цепи рассуждений.

По окончании изучения курса «Информатика и ИКТ» **выпускник научится:**

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий в учебниках, энциклопедиях, справочниках, в том числе гипертекстовых;
- осуществлять сбор информации с помощью наблюдения, опроса, эксперимента и фиксировать собранную информацию, организуя ее в виде списков, таблиц, деревьев;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения задач;
- основам смыслового чтения с выделением информации, необходимой для решения учебной задачи из текстов, таблиц, схем;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов;
- устанавливать аналогии;
- строить логическую цепь рассуждений;
- осуществлять подведение под понятия, на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- обобщать, то есть осуществлять выделение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;
- осуществлять синтез как составление целого из частей.

Выпускник получит возможность научиться:

- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач;
- осознанно владеть общими приемами решения задач;
- формулировать проблемы, самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

Предметные результаты изучения курса «Информатика и ИКТ»

Выпускник должен иметь представление:

- о достоверности информации;
- о ценности информации для решения поставленной задачи;
- о направлениях использования компьютеров;
- о понятии «дерево» и его структуре;

- о понятии «файл» (при наличии оборудования);
- о структуре файлового дерева (при наличии оборудования);
- о циклическом повторении действий;
- о действии как атрибуте класса объектов;
- о системе координат, связанной с монитором.

Выпускник научится:

- использовать правила цитирования литературных произведений;
- приводить примеры информации разных видов и называть технические средства для работы с информацией каждого вида;
- находить пути в дереве от корня до указанной вершины;
- создавать небольшой графический или текстовый документ с помощью компьютера и записывать его в виде файла в текущий каталог (при наличии оборудования);
- запускать программы из меню Пуск (при наличии оборудования);
- записать файл в личную папку с помощью учителя (при наличии оборудования);
- приводить примеры использования компьютера для решения различных задач;
- использовать простые циклические алгоритмы для планирования деятельности человека;
- составлять и исполнять простые алгоритмы, содержащие линейные, условные и циклические алгоритмические конструкции, для знакомых формальных исполнителей;
- приводить примеры различных алгоритмов с одним и тем же результатом;
- приводить примеры действий объектов указанного класса.

Выпускник получит возможность научиться:

- создавать графический или текстовый документ с помощью компьютера и записывать его в виде файла в текущий каталог;
- записать файл в личную папку;
- использовать компьютер для решения различных задач;
- использовать циклические алгоритмы для планирования деятельности человека;
- составлять и исполнять алгоритмы, содержащие линейные, условные и циклические алгоритмические конструкции, для знакомых формальных исполнителей;
- приводить примеры различных алгоритмов с одним и тем же результатом;
- приводить примеры действий объектов указанного класса.

Тематическое планирование

№ п/п	Название раздела	Количество часов
1.	Информационная картина мира	11 часов
2.	Компьютер-универсальная машина по обработке информации	7 часов
3.	Алгоритмы и исполнители	7 часов
4.	Объекты и их свойства	7 часов
5.	Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность	1 час
6.	Резервные уроки	1 час

Итого:

35 часов

Календарно-тематическое планирование

№п\п	Дата		Темы уроков	Виды деятельности учащихся (практические, лабораторные, контрольные работы)	Виды учебной деятельности
	По плану	По факту			
1.			Алгоритм с ветвлением (повторение)	Теоретические Практические	Определение видов алгоритмов (линейный и алгоритм с ветвлением); объяснение того, что обозначают геометрические фигуры в записи алгоритма в виде блок-схемы; определение из каких блоков состоит ветвление.
2.			Алгоритмы с циклом	Теоретические	Понимание того, что цикл-это участок алгоритма; из чего состоит

				Практические	цикл (тело цикла и блок выхода). Выполнение лабораторной работы на тему «Плавает ли предмет?»; записывание результата выполнения алгоритма в таблицу.
3.			Составление алгоритмов с циклом	Теоретические Практические	Выбор верных рассуждений; заполнение пропуска в алгоритме; составление алгоритма нахождения самого тяжелого предмета из пяти данных; составление циклического алгоритма приготовления блинов и запись его в виде блок-схемы.
4.			Алгоритм упорядочивания объектов	Теоретические Практические	Различение алгоритмов с циклом и алгоритмов с ветвлением; выбор высказывания; составление циклического алгоритма выполнения лабораторной работы; выполнение составленного алгоритма.
5.			Составление и использование алгоритмов с циклом	Теоретические Практические	Выбор верных высказываний; выполнение циклического алгоритма; выполнение составленного алгоритма; анализ алгоритма упорядочивания растений.
6.			Составление и использование алгоритмов с циклом	Теоретические Практические	Соединение точек отрезками, выполняя циклический алгоритм; заполнение пропусков в циклическом алгоритме; пользование справочной литературой; запись информации в таблицу; составление алгоритма упорядочивания записей о предках поэта.
7.			Организация информации в виде дерева. Исполнитель алгоритмов Путешественник	Теоретические Практические	Знание способа организации информации об отношениях между объектами; структурных частей дерева («вершины», «ребра», «корни», «листья»); Выполнение действия алгоритма в виде действия; название части алгоритма в виде дерева; составление дерева, показывающее структуру бассейна Волги; составление дерева твоей родословной
8.			Дерево деления объектов на подклассы	Теоретические Практические	Понимание того, что дерево, которое показывает, как объекты одного класса разделить на группы по какому-нибудь признаку, называют деревом деления на подклассы, а выделенную группу объектов – подклассом данного класса. Рассматривание дерева деления на подклассы; составление по рисунку дерева структуры бассейна Эгейского моря.

9.			Файловое дерево	Теоретические Практические	Понимание понятия «файловое дерево»; что файлы имеют имена; файлы можно объединить в группу и дать другое имя; имя жесткого диска – C:. Выбор верных высказывания по алгоритму Путешественника восстанавливание дерева файлов и папок на диске C:; составление алгоритма для Путешественника.
10.			Вспомогательный алгоритм	Теоретические Практические	Составление вспомогательного алгоритма. Выполнение алгоритма; составление дерева, которое показывает структуру данного рисунка; составление по рисунку основного и вспомогательного алгоритмов; выполнение циклического алгоритма, записанного в виде блок-схемы.
11.			Вспомогательный алгоритм с параметром	Теоретические Практические	Анализ вспомогательного алгоритма с параметром; выбор верных высказываний; составление алгоритма по рисунку; составление таблицы, в которой каждая запись содержит информацию о количестве звезд.
12.			Исполнитель алгоритмов Художник.	Теоретические Практические	Знание того, что прямоугольная система координат состоит из двух прямых, которые называются осями; оси пересекаются под прямым углом; оси имеют имена; точка пересечения называется началом координат. Откладывание единичного отрезка; запись координаты точек; нахождение изображения прямоугольной системы координат; запись алгоритма создания орнамента; создание рисунка по образцу, используя вспомогательные алгоритмы, записанный в виде блок-схемы.
13.			Составление и использование алгоритмов Художником	Теоретические Практические	Составление дерева деления данного класса на подклассы; составление по рисунку алгоритм для Художника; выполнение задания, используя алгоритм Художника.
14.			Составление и выполнение алгоритмов с циклом	Теоретические Практические	Нахождение закономерности в координатах точек для каждого рисунка; заполнение пропусков в алгоритме, записанном с помощью блок-схемы и вспомогательного алгоритма; составление по рисунку

			для Художника		циклических алгоритмов украшения; составление дерева по рисунку и его описанию, которое показывает структуру церкви.
15.			Составление и выполнение алгоритмов	Теоретические Практические	Анализ структуры алгоритма в виде дерева; придумывание рисунка и составление алгоритма для Художника, используя вспомогательные алгоритмы, составление вспомогательного алгоритма.
16.			Твои успехи	Контрольная работа	Выполнение алгоритмов; составление алгоритма упорядочивания рисунков музыкальных инструментов; выбор верных высказываний
17.			Обобщение по теме «Составление и выполнение алгоритмов»	Практическая работа	Выполнение алгоритмов; определение истинности высказываний; составление алгоритма упорядочивания рисунков; составление по рисунку алгоритма для Художника; придумывание своего циклического алгоритма шифрования текста
18.			Виды информации. Обработка графической информации	Теоретические Практические	Знание видов информации по способу получения (зрительная, слуховая, вкусовая, осязательная); видов информации по способу двоичного кодирования (графическую, численную, звуковую); понятия «графический редактор», «текстовый редактор», «текстовый процессор», «звуковой редактор», «файл». Открывание графического редактора Paint; дополнение рисунка файлового дерева с папкой своего класса
19.			Создание рисунков с помощью инструментов редактора Paint	Теоретические Практические	Строение дерева структуры рисунка; рисование жука в графическом редакторе Paint с помощью инструментов «эллипс», «ластик», «заливка», «карандаш», «выделение»; копирование рисунка в графическом редакторе
20.			Копирование фрагментов рисунка в редакторе Paint	Теоретические Практические	Разбивание рисунка на два класса, один из классов разбивание на два подкласса, каждый подкласс обводить синим цветом; создание рисунка в графическом редакторе Paint, используя готовые элементы; сохранение рисунка; рассматривание окна диалога и ответы на вопросы
21.			Вставка рисунков из файла. Перемещение	Теоретические Практические	Знание назначения инструментов графического редактора Paint. Выбор верных высказываний, создание рисунка в графическом

			рисунков в редакторе Paint		редакторе Paint, используя готовые элементы; решение с помощью таблицы
22.			Текстовая информация. Обработка текста на компьютере	Теоретические Практические	Знание программ для работы с текстом (текстовый редактор и текстовый процессор); что текст состоит из символов; что компьютер хранит в памяти двоичные коды символов, каждый символ кодируется набором из восьми нулей и единиц; в кодовой таблице 256 символов. Работа с информацией. Форматирование текста (выравнивать); заполнение пропусков в дереве деления данного набора символов на подклассы; открывание файла с текстом в программе MS Word и форматирование его; сохранение электронного текста; отмечание точек, заданными координатами
23.			Редактирование форматирование текста в ТП MS Word	Теоретические Практические	Сохранение текста в текстовом процессоре; рассматривание алгоритма выбора команды сохранения; объяснение, в каких случаях надо использовать команду «Сохранить», а в каких – «Сохранить как»; заполнение пропусков в тексте; открывание файлов в текстовом процессоре ТП MS Word, вставление пропущенных слов, выделение их красным цветом, сохранение файлов в свою личную папку
24.			Дополнительные возможности текстового процессора	Теоретические Практические	Знание дополнительных возможностей текстового процессора (вставка рисунка из файла, создание объекта WordArt); понятие «редактирование» текста; свойства графического объекта (рисунка) в текстовом документе. Вставка рисунка из файла; создание объекта WordArt (художественная надпись); редактирование текста с помощью клавиш «Delete», «Backspace»; рассматривание фрагмента файлового дерева и выполнение задания; выбор истинных высказываний; деление элементов класса «Символы» на подклассы; создание поздравительной открытки в текстовом процессоре MS Word; выполнение циклического алгоритма, записанного в виде блок-схемы

25.			Обобщение темы «Обработка текстовой информации на компьютере»	Практическая работа	Знание понятия «носитель графической информации», «носитель звуковой информации». Выполнение алгоритма; анализ отредактированных текстов; создание поздравительной открытки в текстовом процессоре MS Word
26.			Численная информация. Вычисления на компьютере	Теоретические Практические	Представление о происхождении слова «компьютер». Рассматривание окна программы «Калькулятор»; выполнение порядка сложения двух чисел; выбор объекта для работы с информацией; изучение алгоритма вычисления значения выражения со скобками с помощью программы «Калькулятор»; составление вычисления значений, занесение в память промежуточных результатов; нахождение в справочном разделе информацию о том, какие действия можно выполнять над файлами
27.			Двоичное кодирование	Теоретические Практические	Заполнение таблицы двоичных кодов чисел, используя алгоритм; по двоичному коду определять число
28.			Действия объектов	Теоретические Практические	Определение понятий «объект», «свойства объекта», «действия объектов». Обвод на рисунке объектов одного класса; называние действий, присущее всем объектам на рисунке; давать общее название всем объектам рисунка; определение объектов по его действиям; запись действия объекта; работа в программе «Компьютерная Долина»
29.			Действия над объектами	Теоретические Практические	Знание того, что действия могут выполняться не только самим объектом, но и другие объекты могут производить действия над ним. Соединение рисунков объектов с действиями, которые можно над ними выполнить; работа в программе «Компьютерная Долина»; нахождение в справочном разделе необходимой информации
30.			Влияние действий на значение свойства объекта	Теоретические Практические	Знание того, что действия объекта или действия над объектом могут изменять значение свойств (размер, форму, цвет, температуру и др). Определение, какие свойства ели меняют свое значение в результате ее роста; анализ отредактированного текста, сравнение текста до форматирования и текста после форматирования; работа в программе

					«Компьютерная Долина»; составление циклического алгоритма, используя данный блок
31.			Циклические процессы в природе и технике	Теоретические Практические	Представление о циклическом процессе. Работа в программе «Компьютерная Долина»; рисование схемы циклического процесса
32.			Использование компьютеров в жизни общества	Практическая работа	Работа в программе «Компьютерная Долина»; нахождение в справочном разделе необходимой информации
33.			Обобщение по теме «Действие объектов. Действия над объектами»	Практическая работа	Определение действия объекта; составление циклического алгоритма; работа в программе «Компьютерная Долина»; нахождение в справочном разделе необходимой информации, соединение объектов с выполняемыми ими действиями
34.			Твои успехи. Итоговое обобщение. Настольная игра «Путешествие по Компьютерной Долине»	Практическая работа	Называние технических средств, которые работают с информацией (графической, текстовой, численной, звуковой); форматирование текста; строение дерева структуры рисунка; составление для программы «Калькулятор» алгоритма вычисления значения выражения с занесением в память промежуточных результатов; называние носителя информации
35.			Резервный урок		

Описание материально-технического и учебно-методического обеспечения:

Библиографический список методических и учебных пособий, используемых в образовательном процессе:

- 1.Бененсон Е.П., Паутова А.Г. Информатика и ИКТ. 4 класс: Учебник в 2-х ч.-М.:Академкнига/ Учебник.
- 2.Бененсон Е.П., Паутова А.Г. Информатика и ИКТ. 4 класс: Методическое пособие для учителя.-М.:Академкнига/ Учебник.
3. Паутова А.Г. Информатика и ИКТ. 4 класс: Комплект компьютерных программ. Методическое пособие+СД.-М.: Академкнига/Учебник.

Технические средства обучения

- 1.Магнитная доска
- 2.Мультимедийный проектор
- 3.Персональный компьютер
- 4.Доска интерактивная

Литература, рекомендуемая для учащихся:

- 1.Бененсон Е.П., Паутова А.Г. Информатика и ИКТ. 4 класс: Учебник в 2-х ч.-М.:Академкнига/ Учебник.

Интернет-ресурсы:

- 1.Электронная версия газеты «Начальная школа». Издательский дом «Первое сентября». Режим доступа: <http://nsc.1september.ru/index.php>
- 2.Я иду на урок начальной школы:– Режим доступа: <http://nsc.1september.ru/urok/index.php?SubjectID=150010>
- 3.Учительская.- Режим доступа: <http://www.nachalka.com>
- 4.Информатика 4 класс. Методическое пособие.- Режим доступа: <http://www.akademkniga.ru/cgi-bin/page.cgi?node=111>
- 5.Методическая копилка.- Режим доступа: http://www.it-n.ru/resource.aspx?cat_no=201360
- 6.Мы и образование.- Режим доступа: <http://www.alleng.ru/index.htm>
- 7.Журнал «Начальная школа».- Режим доступа: <http://n-shkola.ru>
- 8.Информатика 4 класс - Режим доступа: <http://nachalka.info>
- 9.Информатика. Начальная школа.- Режим доступа: http://vintorika.ru/3_tehnology_es/index.htm

Литература, используемая при подготовке программы:

- 1.Чуракова Р.Г. Концептуальные основы развивающей личностно-ориентированной дидактической системы обучения.-М.: Академкнига/Учебник.

2. Чуракова Р.Г. технология и аспектный анализ современного урока в начальной школе.-М.: Академкнига/Учебник.
3. Чуракова Р.Г. Анализ урока в начальной школе.-М.: Академкнига/Учебник.
4. Проектирование основной образовательной программы школы/ Под ред. Р.Г.Чураковой.-М.: Академкнига/Учебник