Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

«Лисьевская средняя общеобразовательная школа»

Лебяжьевского района Курганской области

«Рассмотрено»	«Согласовано»	«Утверждено»:
Руководитель ШМО «Истоки»	Зам. директора по УВР	Директор МКОУ
Протокол № 1	МКОУ «Лисьевская СОШ»	«Лисьевская СОШ»
«___»_____2015г.	Приказ № 1	Приказ № 21
	« » 2015 г.	« » 2015 г.

Рабочая программа

по информатике и ИКТ

для 2– 4 классов

Автор-составитель(и):

Степанова Надежда Владимировна

учитель начальных классов,

высшая квалификационная категория

Лисье 2015 г

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Информатика и ИКТ» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного общеобразовательного стандарта начального общего образования с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, задачи формирования у младшего школьника умения учиться.

Цель и задачи курса

Изучение информатики и ИКТ в начальной школе направлено на достижение следующей **цели**:

- формирование первоначальных представлений об информации и её свойствах, а также формирование навыков работы с информацией (как с применением компьютеров, так и без них).

Основные задачи курса:

1. Научить обучающихся искать, отбирать, организовывать и использовать информацию для решения стоящих перед ними задач;
2. Сформировать первоначальные навыки планирования целенаправленной учебной деятельности;
3. Дать первоначальные представления о компьютере и современных информационных технологиях и сформировать первичные навыки работы на компьютере;
4. Дать представление об этических нормах работы с информацией, информационной безопасности личности и государства.

Основные содержательные линии

1. Информационная картина мира - 30 ч.
2. Компьютер – универсальная машина по обработке информации – 20 ч.
3. Алгоритмы и исполнители – 30 ч.
4. Объекты и их свойства – 19 ч.
5. Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность – 3 ч.

Общая характеристика курса

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:

- <u>научить обучающихся поиску, отбору, организации и использовании информации для достижения стоящих перед ними целей</u>.

Эта задача решается на протяжении всего периода обучения информатики в начальной школе в рамках всех разделов курса.

Понятие «информация» рассматривается с точки зрения семантической теории информации, то есть с учётом её содержания и смысла. Обращается внимание на полезность или бесполезность информации для человека с точки зрения решаемых им задач. Информация понимается как сведения об окружающем мире, как сообщение о происходящих в нём процессах.

При изучении способов работы с информацией основное внимание уделяется тем информационным процессам, в которых непосредственное участие принимает человек.

Параллельно с постепенным накоплением понятийного аппарата обучающиеся выполняют практические задания, связанные:

- со сбором информации путём наблюдения, фиксацией собранной информации и организацией её различными способами;
- поиском информации в учебниках, энциклопедиях, справочниках и отбором информации, необходимой для решения поставленной задачи;
- обработкой информации по формальным правилам и эвристически.

Содержательно эти задания связаны с различными предметами школьного курса и с жизненным опытом учащихся.

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 (изучается как при наличии необходимого оборудования, так и при его отсутствии) и практическая работа на компьютере (изучается только при наличии необходимого компьютерного оборудования).

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 приёмами планирования деятельности осуществляется в основном в рамках раздела «Алгоритмы и исполнители». Составление и выполнение алгоритмов идёт 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. Во-вторых, самостоятельное составление таких алгоритмов стимулирует активное развитие алгоритмического мышления, что является основой изучения практически всех дисциплин школьного курса.

Современные офисные программы, настольные издательские системы, графические редакторы и другое программное обеспечение имеют особую структуру. Вследствие этого формирование универсальных учебных действий является необходимым условием для

успешного усвоения современных информационно-коммуникативных технологий. Выделение информационных объектов, определение их структуры и наборы существенных свойств с целью изменения его внешнего вида или поведения; изучение объектной структуры текстового и графического документов и на этой основе быстрое овладение навыками работы в текстовом процессоре, графическом редакторе и редакторе презентаций изучается в разделе «Объекты и их свойства».

Создание и широкое использование локальных, корпоративных и глобальных компьютерных сетей остро ставит задачу этических норм поведения в сети. В рамках этого раздела обсуждаются аспекты проблемы, которые базируются на личном опыте учащихся:

- правила поведения в компьютерном классе;
- правила использования коллективных носителей информации;
- правила цитирования литературных источников.

Результаты изучения курса

На первой ступени школьного обучения в ходе освоения предметного содержания обеспечиваются условия для достижения обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные УУД

Правила поведения в компьютерном классе и этические нормы работы с информацией коллективного пользования и личной информацией обучающегося. Формирование умений соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, выделять нравственный аспект поведения при работе с любой информацией и при использовании компьютерной техники коллективного пользования.

Нравственно-этическое оценивание

Усвоение основного содержания разделов «Этические нормы работы с информацией, информационная безопасность личности», создание различных информационных объектов с помощью компьютера. Соблюдение правил работы с файлами в корпоративной сети, правил поведения в компьютерном классе, цель которых – сохранение школьного имущества и здоровья одноклассников.

Самоопределение и смыслообразование

Формирование устойчивой учебно-познавательной мотивации учения, умения находить ответы на вопросы: «Какой смысл имеет для меня учение?» Использование в курсе «Информатика специальных обучающих программ, формирующих отношение к компьютеру как к инструменту, позволяющему учиться самостоятельно.

Система заданий, иллюстрирующих место информационных технологий в современном обществе, профессиональное использование информационных технологий, способствующих осознанию их практической значимости.

Регулятивные УУД

Система заданий, целью которых является формирование у обучающихся умений ставить учебные цели; использовать внешний план для решения поставленной задачи; планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её

реализации; осуществлять итоговый и пошаговый контроль; сличать результат с эталоном (целью); вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи с ранее поставленной целью.

Планирование и целеполагание

Система заданий, непосредственно связанных с определением последовательности действий при решении задачи или достижении цели, с формированием самостоятельного целеполагания, анализом нескольких разнородных информационных объектов с целью выделения необходимой информации.

Контроль и коррекция

Система заданий типа «Составь алгоритм и выполни его» как создание информационной среды для составления плана действий формальных исполнителей алгоритмов по переходу из начального состояния в конечное. Сличение способов действия и его результата. Внесение исправлений в алгоритм в случае обнаружения отклонений способа действия и его результата от заданного эталона. Создание информационных объектов как самостоятельное планирование работы на компьютере, сравнение созданных на компьютере информационных объектов с эталоном, внесение изменений в случае необходимости.

Оценивание

Система заданий из раздела «Твои успехи», а также все задания, для самостоятельного выполнения которых необходимо использовать материал, изученный за полугодие.

Познавательные УУД

Общеучебные универсальные действия

1. Поиск и выделение необходимой информации в справочном разделе учебников (выдержки из справочников, энциклопедий, 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;
2. Знаково-символическое моделирование:
   - составление знаково-символических моделей, пространственно-графических моделей реальных объектов;
   - использование готовых графических моделей процессов для решения задач;
   - табличные моде ;
   - опорные конспекты – знаково-символические модели.

* Смысловое чтение:
   - анализ коротких литературных текстов и графических объектов, отбор необходимой текстовой и графической информации;
   - работа с различными справочными информационными источниками.

* Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий: составление алгоритмов формальных исполнителей.

3. Постановка и формулировка проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности для решения проблем творческого характера: создание различных информационных объектов с использованием офисных компьютерных программ, поздравительных открыток, презентаций, конструирование роботов.

Логические универсальные действия

1. Анализ объектов с целью выделения признаков: выполнение заданий, связанных с развитием смыслового чтения.
2. Выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов: решение заданий на создание алгоритмов упорядочивания объектов.
3. Синтез как составление целого из частей в виде схемы, в форме объёмного макета из бумаги, с помощью компьютерной программы.
4. Составление алгоритмов исполнителя «Художник», цель которых – собрать архитектурные сооружения русской деревянной архитектуры из конструктивных элементов.
5. 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:

- введение и усвоение понятий «Истинное» и «Ложное» высказывания;
- сложные высказывания;
- задания на составление логической цепи рассуждений.

Коммуникативные УУД

1. Выполнение практических заданий, предполагающих работу в парах, лабораторных работ, предполагающих групповую работу.
2. Деятельность обучающихся в условиях внеурочных мероприятий.

Планируемые результаты изучения курса

К концу обучения в начальной школе будет обеспечена готовность обучающихся к продолжению образования, достигнут необходимый уровень их развития.

Выпускник научится:

1. Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий в учебниках, энциклопедиях, справочниках, в том числе гипертекстовых;
2. Осуществлять сбор информации с помощью наблюдения, опроса, эксперимента и фиксировать собранную информацию, организуя её в виде списков, таблиц, деревьев;
3. Использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения задач;
4. Основам смыслового чтения с выделением информации, необходимой для решения учебной задачи из текстов, таблиц, схем;
5. Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
6. Выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов;
7. Устанавливать аналогии;
8. Строить логическую цепь рассуждений;
9. Осуществлять подведение под понятия, на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
10. Обобщать, то есть осуществлять выделение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;
11. Осуществлять синтез как составление целого из частей.

Выпускник получит возможность научиться:

1. Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач;
2. Осознанно владеть общими приёмами решения задач;
3. Формулировать проблемы, самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

Место учебного предмета «Информатика и ИКТ»

В соответствии с федеральным базисным учебным планом курс «Информатика и ИКТ» изучается со **2** по **4** класс **один час** в неделю. Общий объём учебного времени составляет **102** часа.

Содержание (102 ч)

2 класс (34 ч)

Информационная картина мира (10 ч.)

Понятие информации

Информация как сведения об окружающем мире. Вопсриятие информации человеком с помощью органов чувств. Источники информации. Работа с информацией. Полезная и бесполезная информация. Отбор информации в зависимости от решаемой задачи.

Обработка информации

Обработка информации человеком. Составление текстовой и графической информации. Обработка информации компьютером. Чёрный ящик. Входная и выходная информация.

Кодирование информации

Шифры замены и перестановки. Использование различных алфавитов в шифрах замены.

Принцип двоичного кодирования. Двоичное кодирование текстовой информации. Двоичное кодирование чёрно-белого изображения.

Компьютер – универсальная машина для обработки информации (10 ч.)

Фундаментальные знания о компьютере

Представление о компьютере как универсальной машине для обработки информации.

Устройство компьютера. Названия и назначение основных устройств компьютера. Системная плата, процессор, оперативная память, устройства ввода и вывода информации, устройства внешней памяти.

Подготовка к знакомству с системой координат монитора. Адрес клетки на клетчатом поле. Определение адреса заданной клетки. Поиск клетки по указанному адресу.

Гигиенические нормы работы за компьютером

Практическая работа на компьютере (при наличии оборудования).

Понятие графического интерфейса. Запуск программы с рабочего стола, закрытие программы.

Выбор элемента меню с помощью мыши. Использование клавиш со стрелками, цифровых клавиш и клавиши Enter.

Алгоритмы и исполнители (11 ч.)

Алгоритм как пошаговое описание целенаправленной деятельности. Формальность исполнения алгоритма. Влияние последовательности шагов на результат выполнения алгоритма.

Формальный исполнитель алгоритма, система команд исполнителя. Создание и исполнение линейных алгоритмов для формальных исполнителей. Управление формальным исполнителем.

Планирование деятельности человека с помощью линейных алгоритмов. Массовость алгоритма.

Способы записи алгоритмов. Запись алгоритмов с помощью словесных предписаний и рисунков.

Подготовка к изучению условных алгоритмов: истинные и ложные высказывания. Определение истинности простых высказываний, записанных повествовательными предложениями русского языка, в том числе высказываний, содержащих отрицание, конструкцию «если, … то», слова «все», «некоторые», «ни один», «каждый».

Определение истинности высказываний, записанных в виде равенств или неравенств.

Объекты и их свойства (2 ч.)

Предметы и их свойства. Признак, общий для набора предметов. Признак, общий для всех предметов из набора, кроме одного. Поиск лишнего предмета.

Выявление закономерности в последовательностях. Продолжение последовательности с учётом выявленной закономерности.

Описание предметов. Поиск предметов по их описанию.

Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность (1 ч.)

Компьютерный класс как информационная система коллективного пользования. Формирование бережного отношения к оборудованию компьютерного класса. Правила поведения в компьютерном классе.

3 класс (34 ч)

Информационная картина мира (9ч.)

Способы организации информации.

Организация информации в виде списка. Упорядочивание списков по разным признакам (в алфавитном порядке, по возрастанию или убыванию численных характеристик).

Сбор информации путём наблюдения. Фиксация собранной информации в виде списка.

Организация информации в виде простых (не содержащих объединенных ячеек) таблиц. Структура простой таблицы (строки, столбцы, ячейки), заголовки строк и столбцов. Запись информации, полученной в результате поиска или наблюдения, в таблицу, предложенную учителем. Запись решения логических задач в виде таблиц. Создание различных таблиц.

Компьютер – универсальная машина для обработки информации (3часа).

Фундаментальные знания о компьютере.

Компьютер как исполнитель алгоритмов.

Подготовка к знакомству с системой координат, связанной с монитором (продолжение). Гигиенические нормы работы за компьютером.

Алгоритмы и исполнители (11 часов).

Алгоритмы с переменными.

Имя и значение переменной. Присваивание значения переменной в процессе выполнения алгоритмов. Команды с параметрами. Краткая запись команд формального исполнителя.

Алгоритмы с ветвлениями.

Выбор действия в алгоритме с ветвлениями в зависимости от выполнения условия. Использование простых и сложных высказываний в качестве условий. Запись условного алгоритма с помощью блок-схем.

Создание и исполнение алгоритмов с ветвлениями для формальных исполнителей. Планирование деятельности человека с помощью алгоритмов с ветвлениями.

Создание алгоритмов методом последовательной детализации.

Создание укрупненных алгоритмов для формальных исполнителей и для планирования деятельности человека. Детализация шагов укрупненного алгоритма.

Объекты и свойства (10 часов).

Объекты.

Объект и его свойства. Имя и значение свойства (например, имя свойства – цвет, значение свойства – красный). Поиск объекта, заданного его свойствами. Конструирование объекта по его свойствам. Описание объекта с помощью его свойств как информационная статическая модель объекта. Сравнение объектов.

Понятие класса объектов.

Понятие класса объектов. Примеры классов объектов. Разбиение набора объектов на два и более классов.

Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность (1 час).

Носители информации коллективного пользования.

Библиотечные книги, журналы, компакт-диски, дискеты, жесткие диски компьютеров как носители информации коллективного пользования.

Правила обращения с различными носителями информации. Формирование ответственного отношения к сохранности носителей информации коллективного пользования.

4 класс (34 ч)

Информационная картина мира (11 ч)
Виды информации
Текстовая, численная, графическая, звуковая информация.
Технические средства передачи, хранения и обработки информации разного вида (телефон, радио, телевизор, компьютер, калькулятор, фотоаппарат).
Сбор информации разного вида, необходимой для решения задачи, путем наблюдения, измерений, интервьюирования. Достоверность полученной информации. Поиск и отбор

нужной информации в учебниках, энциклопедиях, справочниках, каталогах, предложенных учителем.
Способы организации информации
Организация информации в виде дерева. Создание деревьев разной структуры вручную или с помощью компьютера (дерево деления понятий, дерево каталогов).

Компьютер — универсальная машина для обработки информации (7 ч)

Фундаментальные знания о компьютере

Профессии компьютера. Программы обработки текстовой, графической и численной информации и области их применения. Компьютеры и общество.
Система координат, связанная с монитором. Координаты объекта.
Гигиенические нормы работы на компьютере.
Практическая работа на компьютере (при наличии оборудования)
Запуск программ из меню «Пуск».
Хранение информации на внешних носителях в виде файлов. Структура файлового дерева. Поиск пути к файлу в файловом дереве. Запись файлов в личный каталог.
Создание текстовых и графических документов и сохранение их в виде файлов.
Инструменты рисования (окружность, прямоугольник, карандаш, кисть, заливка).

Алгоритмы и исполнители (8 ч)

Циклический алгоритм

Циклические процессы в природе и в деятельности человека.
Повторение действий в алгоритме. Циклический алгоритм с послеусловием.
Использование переменных в теле цикла. Алгоритмы упорядочивания по возрастанию или убыванию численной характеристики объектов. Создание и исполнение циклических алгоритмов для формальных исполнителей. Планирование деятельности человека с помощью циклических алгоритмов.
Практическая работа на компьютере осуществляется при изучении всех разделов курса. Время на нее учтено во всех разделах курса
Вспомогательный алгоритм
Основной и вспомогательный алгоритмы. Имя вспомогательного алгоритма. Обращение к вспомогательному алгоритму.

Объекты и их свойства (7 ч)

Изменение значения свойств объекта

Действия, выполняемые объектом или над объектом. Действие как атрибут объекта.
Действия объектов одного класса.
Действия, изменяющие значения свойств объектов. Алгоритм, изменяющий свойства объекта, как динамическая информационная модель объекта. Разработка алгоритмов, изменяющих свойства объекта, для формальных исполнителей и человека.
Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность (1 ч)
Действия над файлами (создание, изменение, копирование, удаление). Права пользователя на изменение, удаление и копирование файла.

Календарно-тематическое планирование 2 класс

№	Дата	Кол-	Тема	Элементы содержания

п/п		во часов		
1.			Информация, источники информации	Информация как сведения об окружающем мире. Восприятие информации человеком с помощью органов чувств
2.			Работа с информацией	Работа с информацией (сбор, передача, получение, хранение, обработка информации). Правила работы за компьютером
3.			Отбор полезной информации	Простейшие приемы поиска информации. Источники информации (книги, средства массовой информации, природа, общение с другими людьми)
4.			Шифры перестановки и замены	Работа с простейшими информационными объектами. Использование различных алфавитов в шрифтах замены
5.			Двоичное кодирование текстовой информации. Примеры двоичного кодирования	Принцип двоичного кодирования. Двоичное кодирование текстовой информации
6.			Обработка информации человеком	Особенности обработки информации человеком. Отбор информации в зависимости от решаемой задачи
7.			Черный ящик	Особенности обработки информации человеком и компьютером. Входная и выходная информация
8.			Еще раз о том, что такое информация	Особенности обработки информации человеком
9.			Действия с информацией	Особенности обработки информации человеком. Сопоставление текстовой и графической информации
10.			Обобщение по теме «Информационная картина мира»	
11.			Системная плата, процессор	Назначение основных устройств компьютера: системной (материнской) платы и процессора
12.			Оперативная память	Назначение оперативной памяти. Истинные высказывания
13.			Устройства ввода информации	Назначение основных устройств компьютера для ввода информации (клавиатура и мышь). Пользование мышью.

				Использование простейших средств текстового редактора. Ложные высказывания
14.			Устройства вывода информации	Назначение основных устройств компьютера для вывода информации (монитор и принтер). Вывод текста на принтер
15.			Внешняя память	Устройства чтения и записи информации на диски
16.			Обобщение по теме «Устройство компьютера» Контрольная работа №1.	Назначение основных устройств компьютера. Истинные и ложные высказывания
17.			Первое знакомство с алгоритмами и исполнителям и	Алгоритм как пошаговое описание целенаправленной деятельности
18.			Составление и выполнение алгоритмов	Формальность исполнения алгоритма. Влияние последовательности шагов на результат выполнения алгоритма
19.			Последователь ность действий и результат выполнения алгоритма	Формальный исполнитель алгоритма, система команд исполнителя. Управление формальными исполнителями
20.			Составление и исполнение алгоритмов	Управление формальными исполнителями
21.			Исполнитель алгоритмов Мышка-художник	Создание и исполнение линейных алгоритмов для формальных исполнителей
22.			Адрес клетки	Управление формальными исполнителями
23.			Энтик и Мышка на одном поле	Создание и исполнение линейных алгоритмов для формальных исполнителей
24.			Выполнение и составление алгоритмов	Планирование деятельности человека с помощью линейных алгоритмов

25.			Составление алгоритмов	Истинное высказывание. Планирование деятельности человека с помощью линейных алгоритмов
26.			Составление алгоритмов, их запись в словесной форме	Запись алгоритмов с помощью словесных предписаний и рисунков
27.			Исполнитель алгоритмов Перемещайка	Новый формальный исполнитель алгоритмов. Планирование деятельности человека с помощью линейных алгоритмов
28.			Составление алгоритмов	Запись алгоритмов с помощью словесных предписаний и рисунков
29.			Алгоритмы Перемещайки	Планирование деятельности человека с помощью линейных алгоритмов. Способы записи алгоритмов
30.			Истинные и ложные высказывания	Определение истинности простых высказываний, записанных повествовательными предложениями русского языка, в том числе высказываний, содержащих отрицание, конструкцию «если, …то», слова «все», «некоторые», «ни один», «каждый», определение истинности высказываний, записанных в виде равенств или неравенств
31.			Массовость алгоритмов	Массовость алгоритма. Запись алгоритмов с помощью словесных предписаний и рисунков
32.			Обобщение по теме «Алгоритмы и исполнители» Контрольная работа №2.	Запись алгоритмов с помощью словесных предписаний и рисунков. Подготовка к изучению условных алгоритмов: истинные и ложные высказывания
33.			Объекты и их свойства	Предметы и их свойства. Признак, общий для набора предметов. Поиск лишнего предмета
34.			Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность	Компьютерный класс как информационная система коллективного пользования. Формирование бережного отношения к оборудованию компьютерного класса

Календарно-тематическое планирование 3 класс

№	Дата	Кол-во	Тема	Элементы

п/п		часов		содержания
1.			Что мы знаем об информации	Повторить материал 2 класса по теме «Информация вокруг нас» и правила ТБ; продолжить формирование коммуникативных умений младших школьников, умений самостоятельной работы
2.			Что мы знаем о компьютере	Повторить название и назначение устройств компьютера; формировать умения формулировать аргументированные ответы, работать с разными источниками информации
3.			Объекты и их свойства	Ввести понятие объект, свойство объекта, список, элемент списка; продолжить развитие коммуникативных умений, логических УУД
4.			Объекты и их свойства	Закрепить понятия: имя и значение свойства объекта; обеспечить формирование умений анализа

				объектов, выбора оснований и критериев для сравнения, классификации
5.			Порядок элементов в списке	Познакомить учеников с понятием «упорядоченный список» и различными способами упорядочивания; формировать умение выбора эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий
6.			Упорядоченные списки	Формировать умения использования информации упорядоченных списков, умения самостоятельной работы
7.			Многоуровневый список	Познакомить детей со структурой многоуровневого списка; продолжить формирование умений определения свойств объектов
8.			Простые и многоуровневые списки	Формировать умения работы со списками; умения коммуникации во

				взаимодействии
9.			Простые и многоуровневые списки	Формировать умения работы со списками, логических и коммуникативных УУД
10.			Классы объектов	Ввести понятие класса объектов; формировать умения выбора объектов по их свойствам
11.			Таблицы	Познакомить учеников со структурой таблицы, развивать умение делить объекты на классы
12.			Таблицы	Познакомить учеников со структурой таблицы, развивать умение делить объекты на классы
13.			Порядок записей в таблице	Ввести понятие запись для таблицы; развивать умение находить информацию в таблицах с упорядоченными списками
14.			Поиск информации в таблице	Развивать умение поиска информации в таблицах и заполнения таблиц; логические и познавательные умения

15.			Поиск информации в таблице	Развивать умение поиска информации в таблицах и заполнения таблиц; логические и познавательные умения
16.			Твои успехи. Контрольная работа №1 по теме: «Организация и обработка информации»	Оценить уровень усвоения учениками учебного материала
17.			Алгоритмы. Что ты о них знаешь?	Повторить материал 2 класса по теме « Алгоритмы и исполнители»
18.			Исполнитель алгоритмов Считайка. Имя и значение переменной	Ввести и провести первичное закрепление понятий «переменная», «имя и значение переменной», «присваивание значение»; продолжить развитие умений коммуникации во взаимодействии
19.			Имя и значение переменной.	Формирование умений работы с переменными, оценки истинности высказываний, содержащих отрицание
20.			Блок-схема алгоритма. Ветвление	Познакомить с алгоритмами, содержащими

				проверку усвоения и выбор следующего шага алгоритма, ввести понятие блок-схема; продолжить формирование коммуникативных УУД
21.			Выполнение и составление алгоритмов, содержащих ветвление	Познакомить с алгоритмами, содержащими проверку усвоения и выбор следующего шага алгоритма, ввести понятие блок-схема; продолжить формирование коммуникативных УУД
22.			Простые и сложные высказывания	Ввести понятие простых и сложных высказываний, логического сложения и логического умножения; развитие коммуникативных умений в ходе беседы
23.			Составление и выполнение алгоритмов с ветвлением	Формировать умения составления и выполнения алгоритмов с ветвлением; развивать логические УУД
24.			Составление и выполнение алгоритмов с	Формировать умения составления и

			ветвлением	выполнения алгоритмов с ветвлением; определения истинности сложных высказываний
25.			Исполнитель алгоритмов Чертёжник. Команды с параметрами	Познакомить с новым исполнителем алгоритмов; ввести понятие «команда с параметром»; развивать коммуникативные умения
26.			Составление и выполнение алгоритмов Чертёжника	Формировать умения использования команд с параметрами; выполнения алгоритмов
27.			Повторение материала 3 четьверти	
28.			Исполнитель алгоритмов Пожарный	Познакомить с системой команд исполнителя Пожарный; продолжить формирование умений исполнения и составления алгоритмов
29.			Свойства объектов «Пожарный» и «Пожар»	Показать, как значения свойств объектов могут влиять на алгоритм; продолжить формирование коммуникативных

				умений
30.			Алгоритм с ветвлением для исполнителя Пожарный	Учить составлять и исполнять алгоритм с ветвлениями
31.			Метод последовательной детализации	Познакомить с методом последовательной детализации для решения алгоритмических задач; формировать умения формулировать точные и правильные ответы на вопросы
32.			Простые и сложные условия в алгоритмах	Развивать умение оценивать истинность сложных высказываний и использовать сложные высказывания в алгоритмах
33.			Твои успехи. Контрольная работа №2 по теме: « Алгоритм»	Оценить уровень усвоения ученика учебного материала.
34.			Итоговое повторение и обобщение	Обобщить материал второго полугодия
			Итого:	

Календарно-тематическое планирование 4 класс

№ п/п	Дата	Тема урока	Кол-во часов	Элементы содержания
1		Алгоритм с ветвлением (повторение)	1	Информация как сведения об окружающем мире. Восприятие информации человеком с помощью органов чувств
2		Алгоритм с циклом	1	Назначение основных устройств компьютера для ввода и вывода информации. Пользование мышью. Использование простейших средств текстового редактора. Правила работы за компьютером
3		Составление алгоритмов с циклом	1	Простейшие приемы поиска информации. Источники информации (книги, средства массовой информации, природа, общение с другими людьми)
4		Алгоритм упорядочивания объектов	1	Работа с простейшими информационными объектами. Использование различных алфавитов в шрифтах замены

5		Составление и исполнение алгоритмов с циклом	1	Работа с простейшими информационными объектами. Принцип двоичного кодирования. Двоичное кодирование текстовой информации
6		Составление и исполнение алгоритмов с циклом	1	Работа с простейшими информационными объектами. Особенности обработки информации человеком и компьютером. Входная и выходная информация
7		Организация информации в виде дерева. Исполнитель алгоритмов Путешественник	1	Работа с простейшими информационными объектами. Особенности обработки информации человеком
8		Дерево деления объектов на подклассы	1	Работа с простейшими информационными объектами. Особенности обработки информации человеком. Сопоставление текстовой и графической информации
9		Файловое дерево	1	Работа с простейшими информационными объектами. Особенности обработки информации человеком. Сопоставление

				текстовой и графической информации
10		Вспомогательный алгоритм	1	Предметы и их свойства. Признак, общий для набора предметов. Поиск лишнего предмета
11		Вспомогательный алгоритм с параметром	1	Истинные высказывания. Ложные высказывания
12		Исполнитель алгоритмов Художник	1	Работа с таблицей. Предметы и их свойства. Признак, общий для набора предметов. Поиск лишнего предмета
13		Составление и исполнение алгоритмов Художником	1	Работа с таблицей. Предметы и их свойства. Признак, общий для набора предметов. Поиск лишнего предмета
14		Составление и выполнение алгоритмов с циклом дня Художника	1	Порядок записей в таблице. Предметы и их свойства. Признак, общий для набора предметов. Поиск лишнего предмета
15		Составление и выполнение алгоритмов с циклом для Художника	1	Порядок записей в таблице. Предметы и их свойства. Признак, общий для набора предметов
16		Твои успехи. Контрольная работа №1.	1	Порядок записей в таблице. Предметы и их свойства. Поиск

				лишнего предмета
17		Работа над ошибками. Обобщение по теме «Составление и выполнение алгоритмов»	1	Работа с простейшими информационными объектами. Особенности обработки информации человеком. Сопоставление текстовой и графической информации
18		Виды информации. Обработка графической информации	1	Алгоритм как пошаговое описание целенаправленной деятельности. Формальный исполнитель алгоритма, система команд исполнителя. Управление формальными исполнителями. Влияние последовательности шагов на результат выполнения алгоритма
19		Создание рисунков с помощью инструментов редактора Paint	1	Управление формальными исполнителями. Планирование деятельности человека с помощью линейных алгоритмов
20		Копирование фрагмента рисунка в редакторе Paint	1	Создание и исполнение линейных алгоритмов для формальных исполнителей
21		Вставка рисунков из файла. Перемещение	1	Управление формальными исполнителями. Создание

		рисунков в редакторе Paint		сложных алгоритмов
22		Текстовая информация. Обработка текста на компьютере	1	Запись алгоритмов
23		Редактирование и форматирование текста в ТП MS Word	1	Определение истинности сложных высказываний, записанных по схеме «...и...», «...или...»
24		Дополнительные возможности текстового процессора	1	Истинное высказывание. Ложное высказывание. Планирование деятельности человека с помощью алгоритмов
25		Обобщение темы «Обработка текстовой информации на компьютере»	1	Истинное высказывание. Ложное высказывание. Планирование деятельности человека с помощью алгоритмов
26		Численная информация. Вычисления на компьютере	1	Планирование деятельности человека с помощью алгоритмов
27		Двоичное кодирование	1	Запись алгоритмов
28		Действия объектов	1	Планирование деятельности человека с помощью алгоритмов. Способы записи алгоритмов
29		Действия над объектами	1	Способы записи алгоритмов. Свойства объектов
30		Влияние действий на	1	Массовость алгоритма.

		значение свойства объекта		Запись алгоритмов. Свойства объектов
31		Циклические процессы в природе и технике	1	Запись алгоритмов. Условные алгоритмы: истинные и ложные высказывания
32		Использование компьютеров в жизни общества	1	Запись алгоритмов. Условные алгоритмы: истинные и ложные высказывания
33		Обобщение по теме «Действие объектов. Действия над объектами»Контрольная работа №2.	1	Компьютерный класс как информационная система коллективного пользования. Формирование бережного отношения к оборудованию компьютерного класса
34		Твои успехи. Итоговое обобщение по курсу начальной школы.	1	Запись алгоритмов. Условные алгоритмы: истинные и ложные высказывания

Материально-техническое обеспечение

Учебно-методическое обеспечение

1. Бененсон Е.П., Паутова А.Г.: Информатика: 2кл. Учебник-тетрадь в двух частях (второй год обучения).;

2. Бененсон Е.П., Паутова А.Г. Информатика: 2 кл.: Методическое пособие (Первый год обучения)/Е.П. Бененсон, А.Г. Паутова;

3. Паутова А.Г. Информатика: Комплект компьютерных программ к учебнику: 2 кл.: Методическое пособие/ А.Г. Паутова. +1CD

4. Бененсон Е.П., Паутова А.Г.: Информатика: 3кл. Учебник-тетрадь в двух частях (второй год обучения).;

5. Паутова А.Г. Информатика: Комплект компьютерных программ к учебнику: 3 кл.: Методическое пособие/ А.Г. Паутова. +1CD

6. Бененсон Е.П., Паутова А.Г. Информатика [Текст]: 3 кл.: Методическое пособие (Второй год обучения)/Е.П. Бененсон, А.Г. Паутова

7. Бененсон Е.П., Паутова А.Г. Информатика. 4 класс: Учебник-тетрадь. В 2 ч.

8. Паутова А.Г. Информатика. 4 класс: Комплект компьютерных программ. Методическое пособие + CD.

9. Бененсон Е.П. Информатика и ИКТ [Текст]: 4 кл.: Методическое пособие (Третий год обучения)/Е.П. Бененсон, А.Г.

Технические средства обучения

- Ученические столы двухместные с комплектом стульев
- Стол учительский тумбой
- Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий.
- Настенныедоски
- Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц.
- Магнитная доска.

Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы

Аппаратные средства

- Компьютер

- Проектор
- Модем
- Устройства вывода звуковой информации- наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами - клавиатура и мышь.

Программные средства

1. Программа «В лес за информацией».
2. Программа «Кодирование текста».
3. Программа «Двоичное кодирование рисунков»4. Программа «Черный ящик»
5. Программа «Устройство компьютера»
6. Программа «Кто где живет»
7. Программа «Прогулки Энтика»
8. Программа«Аквариум»
9. Программа«Мышка-художник»
10. Программа«Перемещайка»
11. Программа «Двоичное кодирование».
12. Программа «В магазине 1».
13. Программа «Самый-самый»
14. Программа «На вокзале»
15. Программа «Цветочные цветы»
16. Программа «В магазине 2»
17. Программа «Логика»
18. Программа«Природныезоны»
19. Программа«Считай-ка»
20. Программа«Рассказ,вкоторомможновыбратьпродолжение»
21. Программа«Чертежник»
22. Программа«Пожарный»

23. Программа «Лаборатория»

24. Программа «Путешественник»

25. Программа«Художник»

26. Программа«Графический редактор Paint»

27. Программа«Текстовый процессор MS Word»

28. Программа«Калькулятор»

29. Программа«Компьютерная Долина»

Контрольно-измерительный материал