

Частное общеобразовательное учреждение «РАДУГА»
города Чита Забайкальского края

Рассмотрена и согласованна
методическим объединением
Протокол № _____
от «___» _____ 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____ Бугорова Е. В
Приказ № _____
«___» _____ 2016

г.

Принята на педагогическом совете
Протокол № _____
«___» _____ 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по внеурочной деятельности
«ИНФОРМАТИКА И ИКТ»
(общеинтеллектуальное направление)

Уровень образования (класс) : ФГОС НОО 2 - 4 классы

Количество часов 2 класс – 34 ч., 3 класс – 34ч., 4 класс – 34ч.

Разработал: Ладыгина Ирина Владимировна, учитель информатики

Чита
2016 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике для 2-4 классов составлена на основе авторской программы курса для начальной школы «Информатика» Бененсон Е.П., Паутовой А.Г., входящей в комплект «Школа России» с учетом требований следующих нормативных документов:

- 1.Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273
- 2.Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 декабря 2014 г. № 1643 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования», зарегистрирован Минюстом России 22.12.2009 г., рег. № 17785;
- 3.Приказ Министерства образования и науки России от 22.09.2011 года № 2357 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 года № 373»
- 4.Приказ Министерства образования и науки РФ от 18.05.2015 года № 507 «О внесении изменений в ФГОС начального общего образования, утвержденный приказом министерства образования и науки РФ от 06.09.2009 г. № 373.
- 5.Приказ Министерства образования и науки России № 1576 от 31.12.2015 года «О внесении изменений в ФГОС начального общего образования, утвержденный приказом министерства образования и науки РФ от 06.09.2009 г. № 373.
- 6.Постановление Главного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 Москва «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно эпидемиологические требования к условиям организации обучения в образовательных учреждениях»
- 7.Письмо Министерства образования и науки РФ от 12 мая 2011 г. № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования».
- 8.Примерная основная образовательная программа начального общего образования(Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию; протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15).
- 9.Устав ЧОУ «Радуга».

Место курса в плане внеурочной деятельности:

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по учебному плану курс «Информатика и ИКТ» изучается со **2 по 4 класс один час** в неделю. Общий объем учебного времени составляет **105 часов**.

Во 2 классе - 34 ч.

В 3-ем классе –34 ч.

В 4-ом классе - 34 ч.

Планируемые результаты изучения учебного курса

На первой ступени школьного обучения в ходе освоения предметного содержания обеспечиваются условия для достижения обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов. Данный курс нацелен на формирование следующих универсальных учебных действий:

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

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;

Знаково-символическое моделирование:

- ✚ составление знаково-символических моделей, пространственно-графических моделей реальных объектов;
- ✚ использование готовых графических моделей процессов для решения задач;
- ✚ табличные модели;
- ✚ 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.

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 УУД

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

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

Требования к уровню подготовки учащихся по курсу «Информатика» к концу первого года обучения (конец 2-го класса)

Учащиеся должны знать/понимать:

- ✚ что такое информация;
- ✚ как человек воспринимает информацию;
- ✚ что компьютер является универсальной машиной, предназначенной для обработки информации;
- ✚ названия и назначение основных устройств персонального компьютера (процессор, монитор, клавиатура, мышь, память);
- ✚ что компьютер обрабатывает информацию по правилам, которые определили люди, а компьютерная программа — набор таких правил;
- ✚ что алгоритм — это последовательность шагов, направленных на достижение цели;
- ✚ что информация в памяти компьютера хранится в виде набора нулей и единиц;
- ✚ правила поведения в компьютерном классе.

Уметь:

- ✚ приводить примеры источников информации;
- ✚ приводить примеры работы с информацией;
- ✚ приводить примеры технических устройств, предназначенных для работы с информацией (телефон, телевизор, радио, компьютер, магнитофон);
- ✚ приводить примеры полезной и бесполезной информации;
- ✚ запускать программы с рабочего стола (при наличии оборудования);
- ✚ выбирать нужные пункты меню с помощью мыши (при наличии оборудования);
- ✚ пользоваться клавишами со стрелками, клавишей Enter, вводить с клавиатуры числа (при наличии оборудования);
- ✚ составлять и исполнять линейные алгоритмы для знакомых формальных исполнителей;

- ✚ с помощью учителя ставить учебные задачи и создавать линейные алгоритмы решения поставленных задач;
- ✚ определять истинность простого высказывания, записанного повествовательным предложением русского языка.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- ✚ выбора из текстов и рисунков информации, нужной для достижения поставленной цели;
- ✚ планирования бытовой и учебной деятельности;
- ✚ безопасной работы на компьютере;

к концу второго года обучения (конец 3-го класса)

Учащиеся должны знать/понимать:

- ✚ структуру таблиц (строки, столбцы, ячейки);
- ✚ что такое переменная, её имя и значение;
- ✚ что такое ветвление;
- ✚ что такое объект;
- ✚ что такое класс объектов.

Учащиеся должны уметь:

- ✚ фиксировать собранную информацию в виде списка;
- ✚ упорядочивать короткие списки по алфавиту;
- ✚ фиксировать информацию в виде таблицы, структура которой предложена учителем;
- ✚ нужную информацию в таблице;
- ✚ находить нужную информацию в источниках, предложенных учителем;
- ✚ находить нужную информацию в коротких гипертекстовых документах;
- ✚ находить в готовых алгоритмах ветвления и линейные участки;
- ✚ исполнять алгоритмы с ветвлениями для знакомых формальных исполнителей;
- ✚ приводить примеры объектов и их свойств;
- ✚ находить среди данных объект с заданными свойствами;
- ✚ выделять свойства, общие для различных объектов;
- ✚ объединять объекты в классы, основываясь на общности их свойств;
- ✚ определять истинность сложных высказываний;
- ✚ на клетчатом поле находить клетку с заданным адресом;
- ✚ на клетчатом поле определять адрес указанной клетки.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- ✚ работы со списками и таблицами;
- ✚ безопасной работы за компьютером;
- ✚ работы с электронными справочниками, основанными на гипертекстах.

к концу третьего года обучения (конец 4-го класса)

Учащиеся должны знать/понимать:

- ✚ виды информации (текстовая, графическая, численная);
- ✚ название одной программы для обработки информации каждого вида;
- ✚ что такое дерево и какова его структура;
- ✚ что такое файл (при наличии оборудования);
- ✚ права пользователя на изменение и копирование файла (при наличии оборудования);
- ✚ что такое цикл в алгоритме;
- ✚ что такое действие объекта.

Уметь:

- ✚ 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 документ с помощью компьютера и записывать его в виде файла в текущий каталог (при наличии оборудования);

- + создавать небольшой 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 незначительной помощью учителя (при наличии оборудования);
 - + приводить примеры использования компьютеров для решения различных задач;
 - + использовать простые циклические алгоритмы для планирования деятельности человека;
 - + исполнять простые алгоритмы, содержащие линейные, условные и циклические алгоритмические конструкции, для знакомых формальных исполнителей;
 - + приводить примеры действий объектов указанного класса.
- Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- + поиска в текстах, на рисунках, в списках, таблицах и деревьях информации, необходимой для решения поставленной задачи;
 - + фиксации информации, собранной путем наблюдений, опросов, полученной из книг;
 - + планирования бытовой и учебной деятельности;
 - + безопасной работы за компьютером;
 - + создания творческих работ (мини-сочинений, рисунков и т. д.) на компьютере.

Содержание учебного курса

2 класс

Информационная картина мира (10 ч)

Понятие информации

Информация как сведения об окружающем мире. Восприятие информации человеком с помощью органов чувств.

Источники информации (книги, средства массовой информации, природа, общение с другими людьми). Работа с информацией (сбор, передача, получение, хранение, обработка информации).

Полезная и бесполезная информация. Отбор информации в зависимости от решаемой задачи.

Обработка информации

Обработка информации человеком. Сопоставление текстовой и графической информации.

Обработка информации компьютером. Черный ящик. Входная и выходная информация (данные).

Кодирование информации

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

Принцип двоичного кодирования. Двоичное кодирование текстовой информации. Двоичное кодирование черно-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 (монитор, клавиатура, мышь, принтер, сканер, дисководы), устройства внешней памяти (гибкий, жесткий, лазерный диски).

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

Гигиенические нормы работы на компьютере.

Практическая работа на компьютере

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.

Практическая работа на компьютере осуществляется при изучении всех разделов курса. Время на нее учтено во всех разделах курса.

Алгоритмы и исполнители (11 ч)

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

Формальный исполнитель алгоритма, система команд исполнителя. Создание и исполнение линейных алгоритмов для формальных исполнителей. Управление формальными исполнителями (при наличии компьютера).

Планирование деятельности человека с помощью линейных алгоритмов. Массовость алгоритма.

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

Подготовка к изучению алгоритмов с ветвлениями: 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 учетом 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

Информационная картина мира (9 ч)

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 объединённых 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 (3 ч)

Фундаментальные знания о компьютере:

Компьютер как исполнитель алгоритмов.

Подготовка к знакомству с системой координат, связанной с монитором (продолжение).

Гигиенические нормы работы за компьютером.

Практическая работа на компьютере

Использование метода Drag-and-Drop.

Поиск нужной информации в гипертекстовом документе.

Набор текста с помощью клавиатуры (в том числе, заглавных букв, знаков препинания, цифр).

Практическая работа на компьютере осуществляется при изучении всех разделов курса. Время на нее учтено во всех разделах курса.

Алгоритмы и исполнители (11 ч)

Алгоритмы с переменными

Имя и значение переменной. Присваивание значения переменной в процессе выполнения алгоритмов.

Команды с параметрами.

Краткая запись команд формального исполнителя.

Алгоритмы с ветвлением

Выбор действия в алгоритме с ветвлениями в зависимости от выполнения условия. Использование простых и сложных высказываний в качестве условий.

Запись 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 укрупнённых алгоритмов для формальных исполнителей и для планирования деятельности человека.

Детализация шагов укрупнённого алгоритма.

Объекты и их свойства (10 ч) Объекты

Объект и его свойства. Имя и значение свойства.

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 ч)

Носители информации коллективного пользования

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

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

4 класс

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.

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.

Учебный план


№ п/п	Разделы, темы.	Количество часов				
		Общее кол-во часов	Кол-во часов по классам			
			1 кл.	2 кл.	3 кл.	4 кл.
1	Информационная картина мира	30	-	10	9	11
2	Компьютер – универсальная машина по обработке информации	20	-	10	3	7
3	Алгоритмы и исполнители	30	-	11	11	8
4	Объекты и их свойства	19	-	2	10	7
5	Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность	3	-	1	1	1
6	Обобщение пройденного материала за весь учебный год	3	-	1	1	1
	Итого	105	-	35	35	35

Тематическое планирование

№	Разделы, темы.	Количество часов
---	----------------	------------------

п/п		
2 класс		
1	Информационная картина мира 1. Понятия информации 2. Обработка информации 3. Кодирование информации	10 ч 3 ч 3 ч 4 ч
2	Компьютер – универсальная машина для обработки информации 1. Фундаментальные знания о компьютере 2. Практическая работа на компьютере	10 ч 5 ч 5 ч
3	Алгоритмы и исполнители	11 ч
4	Объекты и их свойства	2 ч
5	Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность	1 ч
3 класс		
1	Информационная картина мира 1. Способы организации информации	9 ч 9ч
2	Компьютер – универсальная машина для обработки информации 1. Фундаментальные знания о компьютере 2. Практическая работа на компьютере	3 ч 1 ч 2 ч
3	Алгоритмы и исполнители 1. Алгоритмы с переменными 2. Алгоритмы с ветвлением 3. Создание алгоритмов методом последовательной детализации	11 ч 3 ч 4 ч 4 ч
4	Объекты и их свойства 1. Объекты и его свойства. Имя и значение свойства 2. Понятие класса объектов	10 ч 5 ч 5 ч
5	Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность 1. Носители информации коллективного пользования	1 ч 1 ч
4 класс		
1	Информационная картина мира 1. Виды информации 2. Способы организации информации	11 ч 5 ч 6 ч
2	Компьютер – универсальная машина для обработки информации 1. Фундаментальные знания о компьютере 2. Практическая работа на компьютере (при наличии оборудования)	7 ч 2 ч 5 ч
3	Алгоритмы и исполнители 1. Циклический алгоритм 2. Вспомогательный алгоритм	8 ч 4 ч 4 ч
4	Объекты и их свойства 1. Изменение значения свойств объекта	7 ч 7 ч
5	Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность	1 ч

Материально – техническое обеспечение

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

обучения). – М.: Академкнига/Учебник, 2015;

- ✚ Бененсон Е.П., Паутова А.Г. Информатика: 2 кл.: Методическое пособие (Первый год обучения)/Е.П. Бененсон, А.Г. Паутова — Изд. 2-е, испр. и доп. — М.: Академкнига/Учебник, 2015;
- ✚ Паутова А.Г. Информатика: Комплект компьютерных программ к учебнику: 2 кл.: методическое пособие/ А.Г. Паутова. - М.: Академкнига/Учебник, 2015. – 100с.:ил.+1CD
- ✚ Бененсон Е.П., Паутова А.Г.: Информатика: 3кл. Учебник-тетрадь в двух частях (второй год обучения). – М.: Академкнига/Учебник, 2015;
- ✚ Паутова А.Г. Информатика: Комплект компьютерных программ к учебнику: 3 кл.: методическое пособие/ А.Г. Паутова. - М.: Академкнига/Учебник, 2015. – 100с.:ил.+1CD
- ✚ Бененсон Е.П., Паутова А.Г. Информатика [Текст]: 3 кл.: Методическое пособие (Второй год обучения)/Е.П. Бененсон, А.Г. Паутова — Изд. 2-е, испр. и доп. — М.: Академкнига/Учебник, 2015. — 231 с.
- ✚ Бененсон Е.П., Паутова А.Г. Информатика. 4 класс: Учебник-тетрадь. В 2 ч. — М.: Академкнига/Учебник, 2015.
- ✚ Паутова А.Г. Информатика. 4 класс: Комплект компьютерных программ. Методическое пособие + CD. — М.: Академкнига/Учебник, 2015.
- ✚ Бененсон Е.П. Информатика и ИКТ [Текст]: 4 кл.: Методическое пособие (Третий год обучения)/Е.П. Бененсон, А.Г. Паутова — Изд. 3-е изд. — М.: Академкнига/Учебник, 2016. — 256 с.

Технические средства обучения

- ✚ Ученические столы двухместные с комплектом стульев
- ✚ Стол учительский тумбой
- ✚ Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий.
- ✚ Настенные доски
- ✚ Подставки для книг, держатели схем и таблиц
- ✚ Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц.
- ✚ Магнитная доска.
- ✚ Интерактивная доска.

Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы

Аппаратные средства

- ✚ Компьютер
- ✚ Проектор
- ✚ Принтер
- ✚ Роутер
- ✚ Устройства вывода звуковой информации - наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией
- ✚ Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами - клавиатура и мышь.
- ✚ Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; видеокамера; диктофон, микрофон.

Программные средства

- ✚ Программа «В лес за информацией».
- ✚ Программа «Кодирование текста».
- ✚ Программа «Двоичное кодирование рисунков»
- ✚ Программа «Черный ящик»
- ✚ Программа «Устройство компьютера»
- ✚ Программа «Кто где живет»
- ✚ Программа «Прогулки Энтика»
- ✚ Программа «Аквариум»
- ✚ Программа «Мышка-художник»
- ✚ Программа «Перемещайка»

- ✚ Программа «Двоичное кодирование».
- ✚ Программа «В магазине 1».
- ✚ Программа «Самый-самый»
- ✚ Программа «На вокзале»
- ✚ Программа «Цветочные цветы»
- ✚ Программа «В магазине 2»
- ✚ Программа «Логика»
- ✚ Программа «Природные зоны»
- ✚ Программа «Считай-ка»
- ✚ Программа «Рассказ, в котором можно выбрать продолжение»
- ✚ Программа «Чертежник»
- ✚ Программа «Пожарный»
- ✚ Программа «Лаборатория»
- ✚ Программа «Путешественник»
- ✚ Программа «Художник»
- ✚ Программа «Графический редактор Paint»
- ✚ Программа «Текстовый процессор MS Word»
- ✚ Программа «Калькулятор»
- ✚ Программа «Компьютерная Долина»

Методические пособия для учащихся:

- ✚ Бененсон Е.П., Паутова А.Г.: Информатика: 2кл. Учебник-тетрадь в двух частях (второй год обучения). – М.: Академкнига/Учебник, 2016;
- ✚ Бененсон Е.П., Паутова А.Г.: Информатика: 3кл. Учебник-тетрадь в двух частях (второй год обучения). – М.: Академкнига/Учебник, 2016;
- ✚ Бененсон Е.П., Паутова А.Г. Информатика. 4 класс: Учебник-тетрадь. В 2 ч. — М.: Академкнига/Учебник, 2016.

Учебно-методические пособия для учителя

- ✚ Бененсон Е.П., Паутова А.Г. Информатика: 2 кл.: Методическое пособие (Первый год обучения)/Е.П. Бененсон, А.Г. Паутова — Изд. 2-е, испр. и доп. — М.: Академкнига/Учебник, 2015;
- ✚ Паутова А.Г. Информатика: Комплект компьютерных программ к учебнику: 2 кл.: Методическое пособие/ А.Г. Паутова. - М.: Академкнига/Учебник, 2015. – 100с.:ил.+1CD
- ✚ Бененсон Е.П., Паутова А.Г. Информатика: 3 кл.: Методическое пособие (Второй год обучения)/Е.П. Бененсон, А.Г. Паутова — Изд. 2-е, испр. и доп. — М.: Академкнига/Учебник, 2015;
- ✚ Паутова А.Г. Информатика: Комплект компьютерных программ к учебнику: 3 кл.: Методическое пособие/ А.Г. Паутова. - М.: Академкнига/Учебник, 2015. – 100с.:ил.+1CD
- ✚ Бененсон Е.П., Паутова А.Г. Информатика. 4 класс: Методическое пособие для учителя к учебнику-тетради. — М.: Академкнига/Учебник, 2015.
- ✚ Паутова А.Г. Информатика. 4 класс: Комплект компьютерных программ. Методическое пособие + CD. — М.: Академкнига/Учебник, 2015.