

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №77»

УТВЕРЖДАЮ:
Директор МБОУ «Средняя
общеобразовательная
школа № 77»
_____Зудина Г.А.

Программа рекомендована
к работе педагогическим
советом школы № 77
Протокол № _____
от «__»_____2013 г.

Программа обсуждена на
методическом объединении
учителей информатики
Протокол № _____
от «__»_____2013 г.

***Рабочая учебная программа
по информатике и ИКТ для 2 класса***

составлена на основе авторской программы Е.П Бененсон, А.Г. Паутовой «Информатика. Программа курса для начальной школы»/ «Программы по учебным предметам» – М.: Академкнига/ Учебник, 2011. – Ч.2: 192 с. «Перспективная начальная школа»

Составитель программы:
учитель МБОУ «Средняя
общеобразовательная школа №77»
Худяшова Светлана Николаевна

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике для 2 класса составлена на основе авторской программы курса для начальной школы «Информатика» Бененсон Е.П., Паутовой А.Г., входящей в комплект «Перспективная начальная школа» с учетом требований следующих нормативных документов:

- Закон РФ «Об образовании» № 122-ФЗ в последней редакции от 01.12.2007 № 313-ФЗ;
- Федеральный компонент государственного стандарта общего образования. (Приказ Министерства образования от 05.03.2004 № 1089);
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях;
- Федерального базисный учебный план для образовательных учреждений, реализующих программы общего образования (Приказ Министерства образования от 09.03.2004 № 1312).

Рассматриваемый учебный курс является первым годом изучения информатики для начальной школы и рассчитан **на 1 час в неделю (34 часов в год)**.

Ценностные ориентиры учебного предмета «Информатика и ИКТ» связаны:

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

Целью данного курса является:

- формирование у учащихся первоначальных представлений об обработке информации,
- приобретение первых навыков работы с информацией и общения с компьютером.

Обучение информатике направлено на решение следующих **задач**:

- учить школьника искать отбирать, организовывать и использовать информацию для решения стоящих перед ним задач.
- формировать первоначальные навыки планирования целенаправленной деятельности человека, в том числе учебной деятельности.
- дать первоначальные представления о компьютере и современных информационных технологиях и сформировать первичные навыки работы на компьютере.
- дать представление об этических нормах работы с информацией, информационной безопасности личности и государства.

Программа курса для начальной школы предусматривает обучение младших школьников информатике **на пропедевтическом уровне** по следующим направлениям:

1. Информационная картина мира.
2. Компьютер — универсальная машина для обработки информации.
3. Алгоритмы и исполнители.
4. Объекты и их свойства.
5. Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность.

Работа по названным направлениям в течение всех лет начального обучения информатике — со второго по четвёртый класс — идёт параллельно и во взаимосвязи.

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: **учить школьника искать, отбирать, организовывать и использовать информацию для достижения стоящих перед ним целей.** Эта задача решается на протяжении всего периода обучения информатике в начальной школе в рамках всех пяти разделов курса.

Обучение начинается с введения во 2-м классе следующих понятий: *информация, источники информации, поиск, передача, хранение и обработка информации.*

Понятие информации рассматривается с точки зрения семантической теории информации, то есть с учетом ее содержания, смысла. Обращается внимание на полезность или бесполезность информации для человека с точки зрения решаемых им задач. Информация понимается как сведения об окружающем мире, как сигнал, 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. С этой точки зрения изучаются основные устройства компьютера. Называются устройства, которые принимают информацию (устройства ввода — клавиатура, мышь, сканер), обрабатывают ее (процессор), хранят (оперативная и внешняя память) и передают человеку (устройства вывода — монитор, принтер).

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

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

Практические задания выполняются как с использованием компьютера, так и без него. Содержательно эти задания связаны с различными предметами школьного курса и с жизненным опытом учащихся.

Поиск и отбор информации на начальных этапах обучения (2-й класс) базируется в первую очередь на сюжетных рисунках, коротких литературных рассказах, схемах, помещенных непосредственно в учебнике информатики. При наличии оборудования с этой же целью можно использовать компьютерные программы, которые являются частью методического комплекса. В дальнейшем 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». Выполняя алгоритмы, созданные для формальных исполнителей, учащиеся приобретают умение использовать информацию, содержащуюся в плане, предложенном другими людьми. Составляя такие алгоритмы, школьники учатся четко формулировать цели и самостоятельно составлять план достижения цели 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,
- практическая работа на компьютере.

К фундаментальным знаниям о компьютере относится следующее:

- 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.

Представление о компьютере как машине для обработки информации и о двоичном кодировании текстовой информации и черно-белых рисунков в компьютере формируется во 2-м классе параллельно с изучением способов работы с информацией. Сопоставляется хранение информации с использованием и без использования компьютера, обработка информации человеком и компьютером.

Изучению устройства компьютера также отведено время во 2-м классе. Часть устройств компьютера (монитор, клавиатура, мышь, принтер, сканер) доступна для наблюдения. Другие устройства (дисководы, процессор, оперативная память, системная плата) скрыты в корпусе и в силу особенностей конструкции плохо доступны для обозрения. В то же время именно представление об особенностях работы оперативной и внешней дисковой памяти имеют практическое значение для формирования навыков работы на компьютере. Изучение этих устройств, а также формирование на наглядном уровне представления об открытой архитектуре компьютера опирается на схематические рисунки, иллюстрирующие процесс сборки компьютера из отдельных устройств, компьютерную программу, моделирующую процесс сборки компьютера, а также на изготовление макета компьютера из бумаги. В учебнике имеются заготовки для макета и алгоритм изготовления макета. Работа по созданию макета может быть осуществлена на уроках информатики. Однако предпочтительно организовать эту работу на уроках по технологии или в условиях внеурочной деятельности.

Кроме того, в данный подраздел в программах 2-го класса включены гигиенические нормы работы на компьютере (с учетом важности изучения этого вопроса учениками, многие из которых могут иметь дело с компьютером вне школы).

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 задача курса информатики во 2 классе — **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;
- управление формальными исполнителями.

При составлении алгоритмов деятельности человека большое внимание уделяется планированию и организации учебной деятельности школьника, 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 т. д.). Поэтому важно, чтобы на первом этапе овладения компьютерными информационными технологиями школьник 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, используя систему команд исполнителя, управлять исполнителем в интерактивном режиме. В этом случае параллельно с навыком составления алгоритмов формируются практические навыки работы с клавиатурой и мышью.

Знакомство с приемами планирования деятельности начинается во 2-м классе. Вводится понятие алгоритма как плана достижения цели или решения задачи, состоящего из дискретных шагов. Освоению учебного материала на этом этапе присущи следующие особенности:

- рассматриваются только линейные алгоритмические конструкции;
- перед учащимися не ставится задача самостоятельно формулировать цель алгоритма, она определена в постановке каждой задачи;
- исходную информацию для выполнения практических заданий по составлению алгоритмов деятельности человека школьники получают из учебника по информатике, наблюдений за деятельностью других людей и из личного практического опыта.

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.

В рамках этого раздела обсуждаются те аспекты проблемы, которые базируются на личном опыте учащихся:

- правила поведения в компьютерном классе (2-й класс);

Хотя изложению этого материала в программе курса в сумме отводится всего несколько часов, к нему следует постоянно возвращаться и добиваться не только знания этих правил, но и их сознательного выполнения. Важно с первого урока информатики формировать бережное отношение к оборудованию компьютерного класса, осознание ценности как информации коллективного пользования, так и личной информации ученика. Учащиеся должны принять сознательные самоограничения при удалении и изменении файлов.

Формы организации обучения в школе

Организация учебного процесса классно-урочная; в соответствии с рекомендациями об организации практических работ по информатике и ИКТ на каждом уроках предполагается работа учащихся за компьютером со специальными программами. Программа рассчитана на использование компьютера на основе специальных программ, разработанных к данному курсу. Проводится один урок в неделю. Первые 25 минут урока дети, сидя за партами, изучают теоретический материал и выполняют два первых задания урока. Последние 15 мин. ученики работают за компьютером: выполняют третье задание урока, а также другие задания по той же теме, которые предложит программа. Работу за компьютером следует заканчивать профилактическими упражнениями для зрения (1 мин) и осанки (1-2 мин).

Виды контроля результатов обучения

Текущий контроль — наиболее оперативная, динамичная и гибкая проверка результатов обучения. Обычно он сопутствует процессу становления умения и навыка, поэтому проводится на первых этапах обучения, когда еще трудно говорить о сформированности умений и навыков учащихся. Это дает учителю и ученику возможность своевременно отреагировать на недостатки, выявить их причины и принять меры к устранению; возвратиться к еще не

усвоенным правилам, операциям и действиям. Текущий контроль особенно важен для учителя как средство своевременной корректировки своей деятельности, внесения изменений в планирование последующего обучения и предупреждения неуспеваемости.

Тематический контроль заключается в проверке усвоения программного материала по каждой крупной теме курса, а оценка фиксирует результат.

Специфика этого вида контроля:

- ученику предоставляется дополнительное время для подготовки и обеспечивается возможность пересдать, досдать материал, исправить полученную ранее отметку;
- при выставлении окончательной отметки учитель не ориентируется на средний бал, а учитывает лишь итоговые отметки по сдаваемой теме, которые «отменяют» предыдущие, более низкие, что делает контроль более объективным;
- возможность получения более высокой оценки своих знаний. Уточнение и углубление знаний становится мотивированным действием ученика, отражает его желание и интерес к учению.

Итоговый контроль проводится как оценка результатов обучения за определенный, достаточно большой промежуток времени — четверть, полугодие, год.

Особенности контроля и оценки по информатике

Оценивание письменных работ

В основе этого оценивания лежат такие показатели, как правильность выполнения и объем выполнения задания.

Письменные работы учащихся оцениваются только на «5» или «4». Оценка «3» и ниже не ставится. Считается, что в этом случае ученик не справился с работой (классной, домашней или контрольной), т.к. выполнил только половину (или меньше) заданий.

Оценивание устных ответов

В основу этого оценивания положены такие показатели, как правильность, обоснованность, самостоятельность, полнота. За устный ответ на уроке также ставится только оценка «5» или «4».

Оценивание практических заданий, выполненных на компьютере

Оценка практических заданий, выполненных на компьютере, производится учителем или экспертами из числа учащихся, которые назначаются учителем. Оценивается выполненное задание или состояние задания по истечении времени, отведенного на его выполнение.

Итоговые оценки по информатике выставляются в конце первого (2 четверть) и второго (4 четверть) полугодий, а также в конце года (средняя арифметическая оценка за первое и второе полугодия).

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные результаты

Нравственно-этическое оценивание. Учащийся 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.

Учащийся научится самостоятельно соблюдать правила работы с файлами в локальной сети, правила поведения в компьютерном классе, цель которых – сохранение школьного имущества и здоровья одноклассников.

Самоопределение и смыслообразование. Учащийся 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.

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

Метапредметные результаты

В процессе изучения курса «Информатика и ИКТ» у учащихся формируются **РЕГУЛЯТИВНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ:**

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 учащихся 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. Учащийся 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.

В процессе изучения курса «Информатика и ИКТ» у учащихся формируются **ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ.**

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, пространственно-графических моделей реальных объектов;
- использование готовых графических моделей процессов для решения задач;
- составление и использование для решения задач табличных моделей;
- использование опорных конспектов правил работы с незнакомыми компьютерными программами;

- одновременный анализ нескольких разнородных информационных объектов в целях выделения информации, необходимой для решения учебной задачи;
- выбор наиболее эффективных способов решения учебной задачи в зависимости от конкретных условий;
- 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 в целях выделения признаков с обозначением имени и значений свойств объектов;
- выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;
- синтез как составление целого из частей;
- построение логической цепи рассуждений.

ОСНОВНЫЕ ВИДЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

Информационная картина мира:

- поиск информации в справочном разделе учебника, в справочном разделе компьютерных программ, в гипертекстовых документах и т.д.;
- отбор информации, необходимой для решения учебной задачи из текста, упорядоченного списка, таблицы, дерева, рисунка, схемы;
- сбор информации, необходимой для решения задачи, путем наблюдения, измерений, интервьюирования. Фиксация собранной информации;
- поиск закономерностей в собранной информации;
- составление знаково-символических моделей;
- создание упорядоченного списка объектов;
- создание таблиц;
- создание информационных объектов с помощью компьютерных программ.

Компьютер – универсальная машина по обработке информации:

- работа с компьютерными программами, входящими в методический комплект, в целях формирования умения пользоваться клавиатурой, мышью, графическим интерфейсом компьютера;
- прохождение компьютерных мини-тестов;
- ввод информации в программу с помощью кнопок множественного выбора и радиокнопок;
- создание информационных объектов на компьютере, сохранение файлов в личную директорию;
- поиск файлов на компьютере и открытие файлов;
- самостоятельное освоение ранее незнакомых компьютерных программ;
- выполнение компьютерного эксперимента. Фиксация результатов эксперимента. Анализ результатов эксперимента и формулирование выводов.

Алгоритмы и исполнители:

- исполнение алгоритмов формальных исполнителей;
- исполнение алгоритмов организации учебной деятельности обучающегося;
- составление алгоритмов перевода обучающей информационной среды из начального состояния в конечное состояние;
- создание алгоритмов выполнения творческого задания;
- составление алгоритмов для формальных исполнителей;
- отладка алгоритмов;

- определение истинности простых и сложных логических высказываний для выбора продолжения действий в условном и циклическом алгоритмах;
- выполнение лабораторной работы в соответствии с данным алгоритмом;
- составление алгоритмов выполнения лабораторной работы;
- создание графической модели последовательности действий на компьютере.

Объекты и их свойства:

- анализ объектов окружающего мира в целях выявления их свойств;
- поиск объекта по описанию его свойств;
- упорядочение списка объектов по убыванию или возрастанию значения свойства;
- деление набора объектов на классы на основе общности свойств. Создание дерева деления на подклассы;
- деление информационного объекта на объекты, из которых он состоит;
- использование объектной структуры информационного объекта для освоения новых компьютерных программ.

Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность:

- соблюдение: гигиенических норм работы за компьютером; правил поведения в компьютерном классе; правил работы с общими и личными файлами;
- составление списка использованных в проекте информационных источников.

СИСТЕМА ЗАДАНИЙ, ОРИЕНТИРОВАННЫХ НА ФОРМИРОВАНИЕ УУД

ЛИЧНОСТНЫЕ УУД

Правила поведения в компьютерном классе и этические нормы работы с информацией коллективного пользования и личной информации обучающегося. Формирование умений соотносить поступки и 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».

Соблюдение правил работы с файлами в локальной 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? Какой смысл имеет использование современных информационных технологий в процессе обучения в школе и в условиях самообразования?»

РЕГУЛЯТИВНЫЕ УУД

Система знаний, 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 ее реализации; осуществлять итоговый и пошаговый контроль; сличать результат с эталоном (целью); вносить коррективы в действия в случае расхождения результат решения задачи с ранее поставленной целью и т.д.

Планирование и целеполагание.

Система заданий, непосредственно связанных с определением последовательности действий при решении задачи или достижении цели.

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 способа действия и его результата.

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. Знаково-символическое моделирование – составление знаково-символических моделей («Кодирование информации»), пространственно-графических моделей реальных объектов («Устройство компьютера», «Алгоритмы и исполнители»).
2. Смысловое чтение – анализ коротких литературных текстов и графических объектов, отбор необходимой текстовой и графической информации.

ЛОГИЧЕСКИЕ УУД

Анализ объектов в целях выделения признаков: выполнение заданий, связанных с развитием смыслового чтения, при изучении тем «Объекты и их свойства», «Действия объектов».

Выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов: решение заданий типа «Продолжи последовательность...».

Синтез как составление целого из частей: темы «Устройство компьютера» при изучении принципа открытой архитектуры, «Сборка компьютера» из его частей – в виде схемы, в форме объемного макета из бумаги, с помощью компьютерной программы, «Сборка компьютера «Малыш».

Построение логической цепи рассуждений:

- введение и усвоение понятий «Истинное» и «Ложное» высказывания.

КОММУНИКАТИВНЫЕ УУД

Выполнение практических заданий, предполагающих работу в парах, лабораторных работ, предполагающих групповую работу.

Деятельность обучающихся в условиях внеурочных мероприятий.

**Планируемые результаты освоения учебной программы
по курсу «Информатика и ИКТ»
к концу первого года обучения (конец 2-го класса)**

Учащиеся должны иметь представление:

- о понятии «информация»;
- о многообразии источников информации;
- о том, как человек воспринимает информацию;
- о компьютере, как об универсальной машине, предназначенной для обработки информации;
- о названии и назначении основных устройств персонального компьютера (процессор, монитор, клавиатура, мышь, память);
- о том, что компьютер обрабатывает информацию по правилам, которые определили люди, а компьютерная программа — набор таких правил;
- об алгоритме как последовательности дискретных шагов, направленных на достижение цели;
- об истинных и ложных высказываниях;
- о том, что информация в памяти компьютера хранится в виде набора нулей и единиц.

Учащиеся научатся:

- исполнять правила поведения в компьютерном классе;
- 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);
- с помощью учителя составлять и исполнять линейные алгоритмы для знакомых формальных исполнителей;
- с помощью учителя ставить учебные задачи и создавать линейные алгоритмы решения поставленных задач.

Учащиеся получают возможность научиться:

- составлять и исполнять линейные алгоритмы для знакомых формальных исполнителей;
- 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.

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ УЧИТЕЛЯ:

1. Бененсон Е. П. Информатика и ИКТ: 2 кл.: Учебник: В 2 ч. [Первый год обучения] / Е. П. Бененсон, А. Г. Паутова – 3-е изд. – М.: Академкнига / Учебник, 2013. – Ч.1: 80 с.: ил. + 1CD;
2. Бененсон Е. П. Информатика и ИКТ: 2 кл.: Учебник: В 2 ч. [Первый год обучения] / Е. П. Бененсон, А. Г. Паутова – 3-е изд. – М.: Академкнига / Учебник, 2013. – Ч.2: 80 с.: ил.;
3. Бененсон Е. П., Паутова А. Г. Информатика и ИКТ: 2 кл.: Методическое пособие /Е. П. Бененсон, А. Г. Паутова. – М.: Академкнига / Учебник, 2012. – 120 с.;
4. Паутова А.Г. Информатика и ИКТ: Комплект компьютерных программ к учебнику : 2 класс : Методическое пособие / А. Г. Паутова. — 2-е изд. – М. :Академкнига/Учебник, 2009. — 72 с. : ил. + 1 CD;

Перечень цифровых образовательных ресурсов

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»

Содержание курса Информатика и ИКТ

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).

Программа — алгоритм работы компьютера, записанный на понятном ему языке.

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 (при наличии оборудования) осуществляется при изучении всех разделов курса (время на нее учтено во всех разделах курса).

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 (11ч).

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 (1ч)

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

Тематический план

Информатика и ИКТ

2 класс

(1 ч в неделю, 34 ч в год)

№	Название раздела	Количество часов	Требования к результатам обучения по темам	Форма контроля
1	Информационная картина мира	10	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;	Самостоятельная работа
2	Компьютер — универсальная машина для обработки информации	7	знать: названия и назначение основных устройств персонального компьютера (процессор, монитор, клавиатура, мышь, память). уметь: запускать программы с рабочего стола; выбирать нужные пункты меню с помощью мыши; пользоваться клавишами со стрелками, клавишей Enter, вводить с клавиатуры числа;	Самостоятельная работа
3	Алгоритмы и исполнители	14	уметь: составлять и исполнять линейные алгоритмы для знакомых формальных исполнителей; с помощью учителя ставить учебные задачи и создавать линейные алгоритмы их решения; определять истинность простых высказываний, записанных повествовательным предложением русского языка.	Самостоятельная работа
4	Объекты и их свойства	2	Уметь анализировать предметы и выделять общие свойства	
5	Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность	1	знать: правила поведения в компьютерном классе;	
Итого:		34		

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

2 класс

№	Дата	Тема урока	Примечание
1	05.09	Информация, источники информации	
2	12.09	Работа с информацией	
3	19.09	Отбор полезной информации.	
4	26.09	Шифры перестановки и замены.	
5	03.10	Двоичное кодирование текстовой информации	
6	10.10	Обработка информации человеком	
7	17.10	Обработка информации компьютером (чёрный ящик)	
8	24.10	Ещё раз о том, что такое информация.	
9	31.10	Действия с информацией	
10	14.11	Обобщение по теме «Информационная картина мира».	
11	21.11	Системная плата. Процессор.	
12	28.11	Оперативная память.	
13	05.12	Устройства ввода информации.	
14	12.12	Устройства вывода информации.	
15	19.12	Внешняя память.	
16	26.12	Обобщение материала по теме «Устройство компьютера»	
17	16.01	Твои успехи	
18	23.01	Первое знакомство с алгоритмами и исполнителями.	
19	30.01	Последовательность действий и результат выполнения алгоритма.	
20	06.02	Составление и выполнение алгоритмов.	
21	13.02	Исполнитель алгоритмов Мышка – художник.	
22	20.02	Адрес клетки.	
23	27.02	Энтик и Мышка в одном поле.	
24	06.03	Выполнение и составление алгоритмов.	
25	13.03	Составление алгоритмов.	
26	20.03	Составление алгоритмов, их запись в словесной форме.	
27	03.04	Исполнитель алгоритмов Перемещайка.	
28	10.04	Составление алгоритмов с помощью словесных описаний и рисунков.	
29	17.04	Алгоритмы Перемещайки. Истинные и ложные высказывания	
30	24.04	Массовость алгоритмов.	
31	30.04	Обобщение по теме «Алгоритмы и исполнители»	
32	08.05	Объекты и их свойства	
33	15.05	Твои успехи	
34	22.05	Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность	
35	29.05	Дополнительные задания.	

2 класс

№	Дата	Тема урока	Материал учебника	Д/з	Компьютерный практикум
1	05.09	Информация, источники информации	с. 4-5 (з 1–4)	с.6 з.5	Самостоятельная работа с источниками информации
2	12.09	Работа с информацией	с. 8-11 (з 6–9)	с.12 з.10	«В лес за информацией»
3	19.09	Отбор полезной информации.	с. 13-17 (з 11–14)	с.18 з.15	«В лес за информацией»
4	26.09	Шифры перестановки и замены.	с. 19-22 (з 16–19)	с.22 з.20	«Кодирование текста»
5	03.10	Двоичное кодирование текстовой информации	с. 23-25 (з 21–24)	с.25 з.25	«Кодирование текста»
6	10.10	Обработка информации человеком	с.26-29 (з 26–29)	с.29 з.30	«Двоичное кодирование рисунков»
7	17.10	Обработка информации компьютером (чёрный ящик)	с. 30-32 (з 31–34)	с.32 з.35	«Чёрный ящик»
8	24.10	Ещё раз о том, что такое информация.	с. 33-35 (з 36–39)	с.36 з.40	«Чёрный ящик»
9	31.10	Действия с информацией	с. 37-38 (з 41–44)	с.38 з.45	«Двоичное кодирование рисунков»
10	14.11	Обобщение по теме «Информационная картина мира».	с. 65-68	с.71-74	Самостоятельная работа с источниками информации
11	21.11	Системная плата. Процессор.	с. 39-42 (з 46–49)	с.42 з.50	«Устройство компьютера»
12	28.11	Оперативная память.	с. 43-45 (з 51–54)	с.46 з.55	«Устройство компьютера»
13	05.12	Устройства ввода информации.	с. 46-50 (з 56–59)	с.51 з.60	«Устройство компьютера»
14	12.12	Устройства вывода информации.	с. 52-54 (з 61–64)	с.55з. 65	«Устройство компьютера»
15	19.12	Внешняя память.	с. 55-59 (з 66–69)	с.60 з.70	«Кто где живет»
16	26.12	Обобщение материала по теме «Устройство компьютера»	с. 62-63 (з 71-74)	с.64з.75	«Кто где живет»
17	16.01	Твои успехи	с. 68-70	с.75-80	Самостоят. работа
18	23.01	Первое знакомство с алгоритмами и исполнителями.	с. 4-8 (з 1–7)	с.9 з.8	«Прогулки Энтика»
19	30.01	Последовательность действий и результат выполнения алгоритма.	с. 10-12 (з 9–11)	с.13 з.12	«Аквариум»
20	06.02	Составление и выполнение алгоритмов.	с.13-14 (з 13–15)	с.15 з.16	«Прогулки Энтика»

№	Дата	Тема урока	Материал учебника	Д/з	Компьютерный практикум
21	13.02	Исполнитель алгоритмов Мышка – художник.	с. 16-17 (з 17–19)	с.18 з.20	«Мышка-художник»
22	20.02	Адрес клетки.	с. 18-19 (з 21–23)	с.20 з.24	«Мышка-художник»
23	27.02	Энтик и Мышка в одном поле.	с. 20-22 (з 25–27)	с.23 з.28	«Мышка-художник»
24	06.03	Выполнение и составление алгоритмов.	с.23-25 (з 29–31)	с.25 з.32	«Черный ящик»
25	13.03	Составление алгоритмов.	с. 25-27 (з 33–35)	с.27 з.36	«Прогулки Энтика»
26	20.03	Составление алгоритмов, их запись в словесной форме.	с. 27-29 (з 37–39)	с.29 з.40	«Черный ящик»
27	03.04	Исполнитель алгоритмов Перемещайка.	с. 29-32 (з 41–43)	с.33 з.44	«Перемещайка»
28	10.04	Составление алгоритмов с помощью словесных описаний и рисунков.	с. 36-37 (з 45–47)	с.38 з.48	«Перемещайка»
29	17.04	Алгоритмы Перемещайки Истинные и ложные высказывания	с. 40 (з 49–51)	с.41 з.52	«Перемещайка»
30	24.04	Массовость алгоритмов.	с. 42-44 (з 53–55)	с.45 з.56	«Прогулки Энтика»
31	30.04	Обобщение по теме «Алгоритмы и исполнители»	с. 46-49 (з 57–59)	с.50 з.60	«Перемещайка»
32	08.05	Объекты и их свойства	с.51-52 (з 61–63)	с.52 з.64	«Перемещайка»
33	15.05	Твои успехи	с.54-56	с.68 з.8	Самостоят. работа
34	22.05	Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность	с. 69-75	с. 76-80	«Перемещайка»
35	29.05	Дополнительные задания.	с.57-67		Самостоят. работа

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
2 класс

№	Дата	Тема урока	Цель урока	Материал учебника/ Домашнее задание	Компьютерный практикум	Планируемые результаты	
						УУД	предметные
1. Информационная картина мира (10 ч)							
1	05.09	Информация, источники информации	Познакомиться с понятиями «информатика», «информация», источники информации. Выяснить, происхождение слова «информатика»	с. 4-7 (задания 1–5)	Самостоятельная работа с источниками информации	п – анализ коротких литературных текстов и графических объектов, поиск и выделение необходимой информации; р – уметь слушать и быть внимательным.	Знать: – основные источники информации; – происхождение слова «информатика». Уметь осознанно работать с информацией.
2	12.09	Работа с информацией	Выяснить какие действия можно выполнять с информацией Формировать представления о действиях с информацией. Познакомиться с правилами работы за компьютером	с. 8-13 (задания 6–10)	«В лес за информацией»	п – анализ (сопоставление) текстовой и графической информации; п – умение строить логическую цепь рассуждений; п – умение использовать таблицы.	Уметь: – соблюдать безопасные приемы труда при работе на компьютере; – целенаправленно работать с информацией
3	19.09	Отбор полезной информации.	Выяснить, какие органы чувств помогают получать информацию. Научиться сопоставлять источники информации и органы чувств, выделять полезную информацию.	с. 14-18 (задания 11–15)	«В лес за информацией»	п – анализ (сопоставление) текстовой и графической информации; п – умение строить логическую цепь рассуждений; п – умение	Знать понятия «полезная» и «лишняя информация». Уметь: – определять органы чувств как приемники информации; – анализировать свойства предметов и выделять общий признак

№	Дата	Тема урока	Цель урока	Материал учебника/ Домашнее задание	Компьютерный практикум	Планируемые результаты	
						ууд	предметные
						использовать таблицы; р- умение взаимодействовать со сверстниками и взрослыми.	
4	26.09	Шифры перестановки и замены.	Познакомить с понятиями «информационный шум», «шифр», «кодовая таблица и приёмами шифрования.	с. 19-22 (задания 16–20)	«Кодирование текста»	п - знаково-символические действия; п – умение использовать таблицы, проверять по таблице; р- умение взаимодействовать со сверстниками и взрослыми.	Уметь шифровать и расшифровывать текст, различать и выделять источники информационного шума.
5	03.10	Двоичное кодирование текстовой информации	Познакомить (показать) двоичное кодирование слов.	с. 23-25 (задания 21–25)	«Кодирование текста»	п- знаково-символические действия; п – выполнение задания с использованием рисунков и схем.	Знать понятия «двоичное кодирование информации» и «пробел». Уметь: – выполнять двоичное кодирование слов; – кодировать текст
6	10.10	Обработка информации человеком	Обсудить особенности обработки информации человеком. Познакомить с принципом двоичного кодирования ч/б рисунков.	с.26-29 (задания 26–30)	«Двоичное кодирование рисунков»	п- знаково-символические действия; п – выполнение задания с использованием рисунков и схем;	Знать , как человек воспринимает информацию. Уметь выполнять принцип двоичного кодирования черно-белых рисунков
7	17.10	Обработка информации компьютером (чёрный ящик)	Обсудить особенности обработки информации компьютером. Познакомиться с понятием «чёрный ящик».	с. 30-32 (задания 31–35)	«Чёрный ящик»	п - осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной форме; к - умение работать в паре; р - умение слушать	Знать особенности обработки информации человеком и компьютером. Уметь сравнивать этапы обработки информации человеком и компьютером Разгадывание и придумывание правил

№	Дата	Тема урока	Цель урока	Материал учебника/ Домашнее задание	Компьютерный практикум	Планируемые результаты	
						ууд	предметные
						собеседника.	обработки данных чёрным ящиком. Формирование навыка работы на ПК.
8	24.10	Ещё раз о том, что такое информация.	повторить материал первой четверти.	с. 33-36 (задания 36–40)	«Черный ящик»	п – выполнение задания с использованием таблиц, рисунков и схем; п - осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной форме.	Знать особенности обработки информации человеком и компьютером. Уметь сравнивать этапы обработки информации человеком и компьютером, описывать компьютер как универсальную машину для работы с информацией. Формирование навыка работы на ПК.
9	31.10	Действия с информацией	Познакомить с принципом кодирования цветных рисунков.	с. 37-38 (задания 41–45)	«Двоичное кодирование рисунков»	п - умение работать с информацией, предложенной в виде рисунка п - знаково-символические действия.	Иметь представление о принципе кодирования цветных рисунков. Уметь приводить примеры полезной и бесполезной информации, источников информации Ознакомление с принципом двоичного кодирования цветных рисунков.
10	14.11	Обобщение по теме «Информационная картина мира». С/р	Повторить материал первой четверти. Структурировать знания, проверить владение спектром логических действий и операций,	с. 65-68 , 71-74 (задания 1–5) раздела «Твои успехи»	Самостоятельная работа с источниками информации	р- способность принимать и сохранять учебную цель и задачу, - планировать ее контролировать и оценивать свои действия, контроль, коррекция, оценка	Знать: – что информация в памяти компьютера хранится в виде набора нулей и единиц; – особенности обработки информации человеком и компьютером. Уметь: – сравнивать этапы обработки информации человеком и

№	Дата	Тема урока	Цель урока	Материал учебника/ Домашнее задание	Компьютерный практикум	Планируемые результаты	
						ууд	предметные
							компьютером; – приводить примеры технических устройств, предназначенных для работы с информацией (телефон, телевизор, радио, компьютер, магнитофон)
2. Компьютер – универсальная машина для обработки информации (7 ч)							
11	21.11	Системная плата. Процессор.	Познакомить с модульным принципом построения компьютера, назначением системной платы и процессора.	с. 39-42 (задания 46–49)	«Устройство компьютера»	п – выполнение задания с использованием рисунков и схем; к – умение работать в паре; р – уметь слушать и быть внимательным.	Знать понятие «истинное высказывание». Уметь: анализировать модульный принцип построения компьютера; объяснять назначение системной платы и процессора. Формирование навыка работы на ПК.
12	28.11	Оперативная память.	Познакомить с назначением и принципом работы оперативной памяти.	(задания 51–54)	«Устройство компьютера»	п – выполнение задания с использованием рисунков и схем; п – умение строить логическую цепь рассуждений.	Знать назначение и принципы работы оперативной памяти. Уметь определять истинность высказывания Познакомиться с названием и назначением отдельных устройств компьютера. Определение последовательности действий.
13	05.12	Устройства ввода информации.	Познакомить с названиями и назначением устройств ввода информации: клавиатуры, сканера, мыши.	с. 46-48 (задания 56–59)	«Устройство компьютера»	п - умение работать с информацией, предложенной в виде рисунка п - осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме; к - умение работать в	Знать: понятие «ложное высказывание»; название и назначение устройств ввода информации (клавиатуры, сканера, мыши). Уметь определять истинность высказываний, содержащих слова «все», «некоторые», «каждый», «ни один» Формирование навыка работы

№	Дата	Тема урока	Цель урока	Материал учебника/ Домашнее задание	Компьютерный практикум	Планируемые результаты	
						ууд	предметные
						паре.	на ПК.
14	12.12	Устройства вывода информации.	Познакомить с названиями и назначением устройств вывода информации: монитора и принтера.	с. 52-53 (задания 61–64)	«Устройство компьютера»	п - умение работать с информацией, предложенной в виде рисунка; п – умение строить логическую цепь рассуждений; к - умение работать в паре.	Знать назначение и устройство монитора и принтера. Уметь определять истинность высказываний, содержащих слова «все», «некоторые», «каждый», «ни один» Формирование навыка работы на ПК.
15	19.12	Внешняя память.	Познакомить с устройствами внешней памяти, устройствами чтения и записи информации на диск.	с. 55-60 (задания 66–69)	«Кто где живет»	п – выполнение задания с использованием рисунков и схем; п – анализ коротких литературных текстов, поиск и выделение необходимой информации.	Знать понятие «внешняя память». Уметь объяснять назначение устройств чтения и записи информации на диски Формирование навыка работы на ПК.
16	26.12	Обобщение материала по теме «Устройство компьютера»	Обобщить и структурировать знания об устройстве компьютера, проверить владение спектром логических действий и операций.	с. 62-63 (задания 71-74)	«Кто где живет»	п – выполнение задания с использованием таблиц, рисунков и схем; п – умение строить логическую цепь рассуждений.	Знать: – устройство компьютера; – названия и назначения основных устройств персонального компьютера. Уметь определять истинность высказываний
17	16.01	Твои успехи	Повторить материал второй четверти. Проверка усвоения материала первого полугодия.	задания 5-10 раздела «Твои успехи» с. 71-80	Самостоятельная работа	п – анализ информации; п – самоконтроль, оценка процесса и результатов деятельности; к – взаимоконтроль и	Осознание качества и уровня усвоения своей деятельности.

№	Дата	Тема урока	Цель урока	Материал учебника/ Домашнее задание	Компьютерный практикум	Планируемые результаты	
						ууд	предметные
						взаимопомощь по ходу выполнения задания.	
3. Алгоритмы и исполнители (14 часов)							
18	23.01	Первое знакомство с алгоритмами и исполнителями.	Выяснить, кто такой Энтик и почему его называют исполнителем алгоритмов., как составить алгоритм для Энтика. Учить выполнять готовые алгоритмы.	с. 4-9 (задания 1–8)	«Прогулки Энтика»	п – умение выполнять действие по заданному алгоритму; п – анализ (сопоставление) текстовой и графической информации; п – умение строить логическую цепь рассуждений.	Знать: – понятия «алгоритм», «исполнитель алгоритма», «система команд исполнителя алгоритма»; – первого формального исполнителя алгоритмов – Энтика. Уметь определять истинность высказываний, составлять алгоритмы для Энтика; – выполнять готовые алгоритмы
19	30.01	Последовательность действий и результат выполнения алгоритма.	Обсудить важность порядка действий в алгоритме. Учить составлять и выполнять алгоритмы.	(задания 9–12) с. 10-13	«Аквариум»	п – умение выполнять действие по заданному алгоритму; п – анализ информации; к - умение работать в паре.	Знать: – важность порядка действий в алгоритме; – новую форму записи команд алгоритма – с помощью условных графических изображений. Уметь составлять и выполнять алгоритмы
20	06.02	Составление и выполнение алгоритмов.	Обсудить разницу между действиями человека и исполнителя алгоритмов (робота). Учить составлять и выполнять алгоритмы.	(задания 13–16)	«Прогулки Энтика»	п – умение выполнять действие по заданному алгоритму; п – анализ информации; п – умение строить логическую цепь рассуждений.	Знать разницу между действиями человека и исполнителя алгоритмов (робота). Уметь составлять и выполнять различные алгоритмы
21	13.02	Исполнитель алгоритмов Мышка –	Выяснить, кто такая Мышка – художник и почему её называют формальным	(задания 17–20) с. 16-18	«Мышка-художник»	п – умение выполнять действие по заданному алгоритму; п – анализ информации;	Знать понятие «адрес клетки»; нового формального исполнителя алгоритмов – Мышку-художника.

№	Дата	Тема урока	Цель урока	Материал учебника/ Домашнее задание	Компьютерный практикум	Планируемые результаты	
						ууд	предметные
		художник.	исполнителем алгоритмов.			к - умение работать в паре.	Уметь составлять и выполнять различные алгоритмы
22	20.02	Адрес клетки.	Убедиться, что адреса клеток в алгоритмах Мышки – художника можно записывать в любом порядке.	(задания 21–24) с. 18-20	«Мышка-художник»	п – умение выполнять действие по заданному алгоритму; п – анализ объектов с целью выделения признаков; к - умение работать в паре.	Уметь определять адрес клетки, выполнять поиск клетки по ее адресу
23	27.02	Энтик и Мышка в одном поле.	Обсудить разницу между действиями исполнителей алгоритмов Энтика и Мышки. Учить составлять и выполнять алгоритмы.	(задания 25–28) с. 21-25	«Мышка-художник»	п – умение выполнять действие по заданному алгоритму; п – выполнение задания с использованием таблиц, рисунков и схем.	Уметь: – создавать и исполнять алгоритмы для формальных исполнителей; – выполнять поиск клетки по ее адресу
24	06.03	Выполнение и составление алгоритмов.	Выяснить, для чего нужна пошаговая запись результатов выполнения алгоритма.	(задания 29–32)	«Черный ящик»	п – умение выполнять действие по заданному алгоритму; п – анализ информации.	Уметь: – записывать результаты выполнения каждого шага; – создавать алгоритмы планирования учебной деятельности; – выполнять алгоритмы, записанные в словесной форме
25	13.03	Составление алгоритмов.	Обсудить особенности выполнения различных алгоритмов.	(задания 33–36)	«Прогулки Энтика»	п – умение выполнять действие по заданному алгоритму; п – анализ информации. к - умение работать в паре.	Знать понятие «нестрогие неравенства». Уметь составлять алгоритмы
26	20.03	Составление алгоритмов, их запись в	Выяснить, где можно брать информацию для составления алгоритма (рисунок, текст)	(задания 37–40) с. 25-29	«Черный ящик»	п – умение выполнять действие по заданному алгоритму; п - выполнение задания	Уметь: – разрабатывать алгоритмы, записываемые в словесной форме;

№	Дата	Тема урока	Цель урока	Материал учебника/ Домашнее задание	Компьютерный практикум	Планируемые результаты	
						ууд	предметные
		словесной форме.				на основе рисунков и схем.	– использовать для составления алгоритмов разнообразную информацию, в том числе и графическую
27	03.04	Исполнитель алгоритмов Перемещайка.	Познакомить с новым формальным исполнителем алгоритмов – Перемещайкой и его СКИ.	с. 29-35 (задания 41–44)	«Перемещайка»	п – умение выполнять действие по заданному алгоритму; п – анализ (сопоставление) текстовой и графической информации; р – уметь слушать и быть внимательным.	Знать нового формального исполнителя алгоритмов – Перемещайку и его систему команд. Уметь: – фиксировать результаты выполнения шагов алгоритма; – восстанавливать алгоритм по результатам выполнения его шагов; – планировать учебную деятельность
28	10.04	Составление алгоритмов с помощью словесных описаний и рисунков.	Убедиться, что набор и последовательность команд в алгоритмах для Перемещайки зависят только от начального и требуемого конечного расположения объекта.	(задания 45–48) с. 36-39	«Перемещайка»	п – умение выполнять действие по заданному алгоритму; п – умение строить логическую цепь рассуждений.	Уметь: – видеть истинные и ложные высказывания в верных и неверных равенствах и неравенствах; – анализировать текстовую информацию и выбирать из текста информацию, нужную для создания алгоритма; – разрабатывать алгоритмы для Перемещайки
29	17.04	Алгоритмы Перемещайки Истинные и ложные высказывания	Выяснить, как разрабатывать алгоритмы для Перемещайки.	(задания 49–56)	«Перемещайка»	п – умение выполнять действие по заданному алгоритму; п – анализ (сопоставление) текстовой и графической информации; п – умение строить логическую цепь	Уметь: – разрабатывать алгоритмы для Перемещайки; – видеть истинные и ложные высказывания в верных и неверных равенствах и неравенствах – определять истинность высказываний, содержащих

№	Дата	Тема урока	Цель урока	Материал учебника/ Домашнее задание	Компьютерный практикум	Планируемые результаты	
						ууд	предметные
						рассуждений. к - умение работать в паре. к - умение работать в паре.	условия «если»; – составлять алгоритмы для формальных исполнителей
30	24.04	Массовость алгоритмов.	Обсудить свойство массовости алгоритма. Выяснить, какие из выполняемых ранее алгоритмов обладали этим свойством.	(задания 57–60) с. 46-50	«Прогулки Энтика»	п – умение выполнять действие по заданному алгоритму; к - умение работать в паре.	Знать понятия «массовый алгоритм», «компьютерная программа». Уметь: – составлять и исполнять линейные алгоритмы для знакомых формальных исполнителей; – с помощью учителя ставить учебные задачи и создавать линейные алгоритмы решения поставленных задач
31	30.04	Обобщение по теме «Алгоритмы и исполнители»	Обобщить знания о составлении и выполнении алгоритмов.	с. 51-53	«Перемещайка»	п – умение выполнять действие по заданному алгоритму; к - умение работать в паре.	Знать , что компьютер обрабатывает информацию по правилам, которые определили люди, а компьютерная программа – набор таких правил. Уметь: запускать программы с рабочего стола (при наличии оборудования); выбирать нужные пункты меню с помощью мыши (при наличии оборудования);
32	08.05	Объекты и их свойства	Обсудить свойства предметов и выделение признака, общего для набора предметов.	с.54-56	«Перемещайка»	п – анализ информации; к – взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.	Уметь анализировать предметы и выделять общие свойства
33	15.05	Твои успехи	Проверка усвоения материала второго	с.68-73	Самостоятельная работа	п – анализ информации; п – самоконтроль,	Осознание качества и уровня усвоения своей деятельности

№	Дата	Тема урока	Цель урока	Материал учебника/ Домашнее задание	Компьютерный практикум	Планируемые результаты	
						ууд	предметные
			полугодия.			оценка процесса и результатов деятельности; к – взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.	
Этические нормы при работе с информацией (1 час)							
34	22.05	Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность	Обсудить этические нормы при работе с информацией.	с. 74-80			Знать этические нормы при работе с информацией.
35	29.05	Дополнительные задания.	Склеить модель компьютера из бумаги.	с.57-67	Самостоятельная работа	п – самоконтроль, оценка процесса и результатов деятельности; к – взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.	Осознание качества и уровня усвоения своей деятельности.