


Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Боровичинская основная общеобразовательная школа»

«Согласовано»

Заместитель директора
школы по УВР


30.08.2023г.

«Утверждаю»

Директор МКОУ
Боровичинская ООШ»

 Никонова Е.Н.

Пр. № 10 от 30.08.23г.



Рабочая учебная программа

по предмету: «Информатика»

для обучающихся 2-4 классов

Составитель: учитель
начальных классов I категории
Мухаметдинова Насима Рашитовна

Боровичи, 2023г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике разработана для 2-4 классов на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования с учётом программ, включенных в её структуру.

При составлении рабочей программы использована программа по информатике (А.Л.Семёнов, Т.А.Рудченко).

Главная цель данного курса информатики – развивая логическое, алгоритмическое и системное мышление, создавать предпосылку успешного освоения инвариантных фундаментальных знаний и умений в областях, связанных с информатикой, которые вследствие непрерывного обновления и изменения аппаратных и программных средств выходят на первое место в формировании научного информационно-технологического потенциала общества.

Задачи изучения курса – научить ребят:

- работать в рамках заданной среды по четко оговоренным правилам;
- ориентироваться в потоке информации: просматривать, сортировать, искать необходимые сведения;
- читать и понимать задание, рассуждать, доказывать свою точку зрения;
- работать с графически представленной информацией: таблицей, схемой и т. п.;
- анализировать языковые объекты;
- использовать законы формальной логики в мыслительной деятельности

При изучении информатики со 2-4 классы выделено 1 час в неделю.

Планируемые результаты

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса

Изучение информатики в начальной школе даёт возможность обучающимся достичь следующих результатов **в направлении личностного развития:**

1) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;

В ряде задач в качестве объектов для анализа с точки зрения информационных методов и понятий взяты объекты из окружающего мира. Это позволяет детям применять теоретические знания к повседневной жизни, лучше ориентироваться в окружающем мире, искать более рациональные подходы к практическим задачам.

2) развитие мотивов учебной деятельности;

3) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;

4) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

В метапредметном направлении:

1) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;

В наибольшей степени это умение формируется в проектах, где способы решения обсуждаются и формируются в ходе целенаправленной индивидуальной или групповой деятельности.

2) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;

Действие планирования в наиболее развёрнутом виде формируется в проектной деятельности. Действия контроля и оценки формируются в любой задаче курса. Важную роль в этом играет необходимость следования правилам игры. Решение задачи должно соответствовать правилам игры, изложенным на листах определений, что учащемуся легко проверить. Кроме того, решение должно соответствовать условию задачи. В задачах, где это трудно проверить, в помощь учащимся приводятся указания к проверке.

3) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;

На протяжении всего курса дети учатся использовать основные структуры курса: мешок, цепочку, дерево, таблицу для создания моделей и схем.

4) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;

Средства ИКТ активно используются во всех компьютерных проектах, обычно для решения практических задач, которые часто включают коммуникативную и познавательную составляющие. Речевые средства используются в большей степени в групповых проектах, где дети вынуждены договариваться между собой, а также в проектах, которые заканчиваются выступлениями учащихся (часто с ИКТ-поддержкой).

5) использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением;

6) осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;

Наиболее активно эти умения формируются при выполнении групповых проектов и проектов, итогом которых должен стать текст и/или выступление учащихся.

7) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

Курс имеет мощную логическую составляющую. В частности, в курсе последовательно и явно вводятся логические понятия, обсуждаются логические значения утверждений для объекта, условия задач и другие тексты анализируются с точки зрения формальной логики.

8) готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;

определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать

собственное поведение и поведение окружающих;

готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;

В наиболее полной мере эти результаты обучения формируются в процессе выполнения групповых проектов. Учащиеся при этом выполняют общую задачу, поэтому им приходится: вести диалог, договариваться о групповом разделении труда, сотрудничать, разрешать конфликты, контролировать друг друга и прочее.

9) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях информационных объектов, процессов и явлений действительности;

10) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

В предметном направлении:

1) владение базовым понятийным аппаратом:

- знакомство с цепочкой (конечной последовательностью) элементов и ее свойствами, освоение понятий, связанных с порядком элементов в цепочке;

- знакомство с мешком (неупорядоченной совокупностью) элементов и его свойствами, освоение понятий, относящихся к элементам мешка;

- знакомство с одномерной и двумерной таблицей;

- формирование представления о круговой и столбчатой диаграммах;

- знакомство с утверждениями, освоение логических значений утверждений;

- знакомство с исполнителем, освоение его системы команд и ограничений, знакомство с конструкцией повторения;

- знакомство с деревом, освоение понятий связанных со структурой дерева;

- знакомство с игрой с полной информацией для двух игроков, освоение понятий: правила игры, ход игры, позиция игры, выигрышная стратегия;

2) овладение практически значимыми информационными умениями и навыками, их применением к решению информатических и неинформатических задач, предполагающее умение:

- выделение, построение и достраивание по системе условий: цепочки,

дерева, мешка;

- проведение полного перебора объектов;
- определение значения истинности утверждений для данного объекта; понимание описания объекта с помощью истинных и ложных утверждений, в том числе включающих понятия: все/каждый, есть/нет/всего, не;
- использование имён для указания нужных объектов;
- использование справочного материала для поиска нужной информации, в том числе словарей (учебных, толковых и др.) и энциклопедий;
- сортировка и упорядочивание объектов по некоторому признаку, в том числе расположение слов в словарном порядке;
- выполнение инструкций и алгоритмов для решения некоторой практической или учебной задачи;
- достраивание, построение и выполнение программ для исполнителя, в том числе, включающих конструкцию повторения;
- использование дерева для перебора, в том числе всех вариантов партий игры, классификации, описания структуры;
- построение выигрышной стратегии на примере игры камешки;
- построение и использование одномерных и двумерных таблиц, в том числе для представления информации;
- построение и использование круговых и столбчатых диаграмм, в том числе для представления информации;
- использование метода разбиения задачи на подзадачи в задачах большого объёма;

В результате работы по программе учащимися должны быть достигнуты следующие результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования:

личностные:

1. овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
2. развитие мотивов учебной деятельности;
3. развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в информационной деятельности на основе представлений о нравственных

нормах, социальной справедливости и свободе;

4. развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.

метапредметные:

1. освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
2. формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
3. использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
4. активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;
5. использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением;
6. осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной форме;
7. овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждения, отнесения к известным понятиям;
8. готовность слушать собеседника и вести диалог, готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою, излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
9. готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;

10. овладение начальными сведениями о сущности и особенностях информационных объектов, процессов и явлений действительности;

11. овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

предметные:

владение базовым понятийным аппаратом:

- цепочка (конечная последовательность);
- мешок (неупорядоченная совокупность);
- одномерная и двумерная таблицы;
- круговая и столбчатая диаграммы;
- утверждения, логические значения утверждения;
- исполнитель, система команд и ограничений, конструкция повторения;
- дерево, понятия, связанные со структурой дерева;
- игра с полной информацией для двух игроков, понятия: правила игры, ход игры, позиция игры, выигрышная стратегия;

владение практически значимыми информационными умениями и навыками, их применением к решению информатических и неинформатических задач:

- выделение, построение и достраивание по системе условий: цепочки, дерева, мешка;
- проведение полного перебора объектов;
- определение значения истинности утверждений для данного объекта; понимание описания объекта с помощью истинных и ложных утверждений, в том числе включающих понятия: все/каждый, есть/нет, всего, не;
- использование имен для указания нужных объектов;
- использование справочного материала для поиска нужной информации, в том числе словарей (учебных, толковых) и энциклопедий;
- сортировка и упорядочивание объектов по некоторому признаку, в том числе расположение слов в словарном порядке;
- выполнение инструкций и алгоритмов для решения некоторой практической или учебной задачи;

- достраивание, построение и выполнение программ для исполнителя, в том числе включающих конструкцию повторения;
- использование дерева для перебора, в том числе всех вариантов партий игры, классификации, описания структуры;
- построение выигрышной стратегии на примере игры «Камешки»;
- построение и использование одномерных и двумерных таблиц, в том числе для представления информации;
- построение и использование круговых и столбчатых диаграмм, в том числе для представления информации;
- использование метода разбиения задачи на подзадачи в задачах большого объема.

Содержание учебного предмета информатики

Правила игры

Понятие о правилах игры

Правила работы с учебником (листами определений и задачами) и рабочей тетрадью, а также тетрадью проектов. Техника безопасности и гигиена при работе с компьютером. Правила работы с компьютерными составляющими курса: работа с собственным портфолио на сайте, с компьютерными уроками.

Базисные объекты и их свойства. Допустимые действия

Основные объекты курса: фигурки, бусины, буквы и цифры. Свойства основных объектов: цвет, форма, ориентация на листе. Одинаковые и разные объекты (одинаковость и различие, для каждого вида объектов: фигурок, букв и цифр, бусин). Сравнение фигурок наложением.

Допустимые действия с основными объектами в бумажном учебнике: раскрась, обведи, соедини, нарисуй в окне, вырежи и наклей в окно, пометь галочкой.

*Допустимые действия с основными объектами в компьютерных задачах: раскрась, обведи, соедини, положи в окно, напечатай в окне, пометь галочкой.

*Сравнение фигурок наложением в компьютерных задачах.

Области

Понятие области. Выделение и раскрашивание областей картинки. Подсчёт областей в картинке.

Цепочка

Понятие о цепочке как о конечной последовательности элементов. Одинаковые и разные цепочки. Общий порядок элементов в цепочке – понятия: *первый, второй, третий* и т. п., *последний, предпоследний*. Частичный порядок элементов цепочки – понятия: *следующий и предыдущий*. Понятие о числовом ряде (числовой линейке) как о цепочке, в которой числа стоят в порядке предметного счёта. Понятия, связанные с порядком бусин от конца цепочки: *первый с конца, второй с конца, третий с конца* и т. д.

Понятия *раньше/позже* для элементов цепочки. Понятия, связанные с отсчётом элементов от любого элемента цепочки: *второй после, третий после, первый перед, четвертый перед* и т. д. Цепочки в окружающем мире: цепочка дней недели, цепочка месяцев. Календарь, как цепочка дней года. Понятия *перед каждым* и *после каждого* для элементов цепочки. Длина цепочки как число объектов в ней. Цепочка цепочек – цепочка, состоящая из цепочек. Цепочка слов, цепочка чисел. Операция склеивания цепочек. Шифрование как замена каждого элемента цепочки на другой элемент или цепочку из нескольких.

*Использование инструмента «цепочка» для построения цепочек в компьютерных задачах.

Мешок

Понятие *мешка* как неупорядоченного конечного мультимножества. Пустой мешок. Одинаковые и разные мешки. Классификация объектов мешка по одному и по двум признакам. Мешок бусин цепочки. Операция склеивания мешков цепочек.

Основы логики высказываний

Понятия *все/каждый* для элементов цепочки и мешка. Полный перебор элементов при поиске всех объектов, удовлетворяющих условию. Понятия *есть/нет* для элементов цепочки и мешка. Понятие *все разные*. Истинные и ложные утверждения. Утверждения, истинность которых невозможно определить для данного объекта. Утверждения, которые для данного объекта не имеют смысла.

Язык

Латинские буквы. Алфавитная цепочка (русский и латинский алфавиты), алфавитная линейка. Слово как цепочка букв. Именование, имя как цепочка букв и цифр. Буквы и знаки в русском тексте: прописные и строчные буквы, дефис и апостроф, знаки препинания. Словарный порядок слов. Поиск слов в учебном словаре и в настоящих словарях. Толковый словарь. Понятие толкования слова. Полное, неполное и избыточное толкования. Решение лингвистических задач.

Основы теории алгоритмов

Понятие инструкции и описания. Различия инструкции и описания. Выполнение простых инструкций. Построение объекта (фигурки, цепочки, мешка) по инструкции и по описанию. Выполнение простых алгоритмов для решения практических и учебных задач: алгоритма подсчёта областей картинки, алгоритма подсчёта букв в тексте, алгоритма поиска слова в учебном словаре. Исполнитель Робик. Поле и команды (вверх, вниз, вправо, влево) Робика. Программа как цепочка команд. Выполнение программ Робиком. Построение и восстановление программы по результату её выполнения. Использование конструкции повторения в программах для Робика. Цепочка выполнения программы Робиком. Дерево выполнения программ Робиком. *Использование инструмента «Робик» для поиска начального положения Робика.

Дерево

Понятие *дерева* как конечного направленного графа. Понятия *следующий* и *предыдущий* для вершин дерева. Понятие *корневой вершины*. Понятие *листа дерева*. Понятие *уровня вершин дерева*. Понятие *пути дерева*. Мешок всех путей дерева. Дерево потомков. Дерево всех вариантов (дерево перебора). Дерево вычисления арифметического выражения.

*Использование инструмента «дерево» для построения деревьев в компьютерных задачах.

Игры с полной информацией

Турниры и соревнования – правила кругового и кубкового турниров. Игры с полной информацией. Понятия: *правила игры*, *ход* и *позиция игры*. Цепочка позиций игры. Примеры игр с полной информацией: *Крестики-нолики*, *Камешки*, *Ползунок*, *Сим*. Выигрышные и проигрышные позиции в игре. Существование, построение и использование выигрышных стратегий в реальной игре. Дерево игры, ветка из дерева игры.

Математическое представление информации

Одномерная и двумерная таблицы для мешка – использование таблицы для классификации объектов по одному и по двум признакам. Использование таблиц (рабочей и основной) для подсчёта букв и знаков в русском тексте. Использование таблицы для склеивания мешков. Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин (температуры); фиксирование результатов. Чтение таблицы, столбчатой и круговой диаграмм, заполнение таблицы, построение диаграмм.

Решение практических задач

Поиск двух одинаковых объектов в большой совокупности объектов с использованием разбиения задачи на подзадачи и группового разделения труда (проект «Разделяй и властвуй»).

Изготовление телесной модели цепочки бусин и числового ряда (изготовление бусин из бумаги, нанизывание их в цепочку) (проект «Вырезаем бусины»)

Решение проектных задач на анализ текста и выделение из него нужной информации, в частности задач на сопоставление объекта с его описанием (мини-проекты «Работа текстом»).

Исследование частотности использования букв и знаков в русских текстах (проект «Буквы и знаки в русском тексте»).

Поиск двух одинаковых мешков среди большого количества мешков с большим числом объектов путём построения сводной таблицы (проект «Одинаковые мешки»).

Работа с большими словарями, поиск слов в больших словарях (проект «Лексикографический порядок»).

Сортировка большого количества слов в словарном порядке силами группы с использованием алгоритма сортировки слиянием, сортировочного дерева, классификации (проект «Сортировка слиянием»).

Изучение способов проведения спортивных соревнований, записи результатов и выявления победителя в ходе решения серии проектных задач и проведения кругового и кубкового турниров в классе (проект «Турниры и соревнования»).

Сбор информации о погоде за месяц, представление информации о погоде в виде таблиц, а также круговых и столбчатых диаграмм (проект «Дневник наблюдения за погодой»).

Построение полного дерева игры, исследование всех позиций, построение выигрышной стратегии (проект «Стратегия победы»).

Решение практических задач. ИКТ-квалификация

Изготовление при помощи компьютерного ресурса нагрудной карточки (беджа) (проект «Моё имя»).

Изготовление при помощи компьютерного ресурса изображения фантастического животного составлением его из готовых частей (проект «Фантастический зверь»).

Совместное заполнение базы данных обо всех учениках класса при помощи компьютерного ресурса, изготовление бумажной записной книжки (проект

«Записная книжка»).

Изготовление графического изображения (новогодней открытки) с использованием набора готовых изображений средствами стандартного графического редактора (проект «Новогодняя открытка»).

Изготовление в стандартном редакторе и демонстрация презентации, включающей текст и фотографии (как снятые непосредственно, так и сканированные) (проект «Мой лучший друг/Мой любимец»).

Оформление и распечатка собственного текста с помощью стандартного текстового редактора (проект «Наши рецепты»).

Определение дерева по веточкам и почкам с использованием электронного определителя (проект «Определение дерева по веточкам и почкам»).

Изготовление графического изображения с элементами анимации (включающее хотя бы один движущийся объект) с использованием программирования исполнителя (в среде ПервоЛого/ЛогоМиры или в программе компьютерной анимации) (проект «Живая картина»).

Изготовление компьютерной анимации (с собственным озвучением) с использованием программирования исполнителя в программе ПервоЛого/ЛогоМиры или в программе компьютерной анимации (проект «Наша сказка»).

Наблюдение и регистрация данных, в частности числовых, при помощи компьютерного ресурса; обобщение итогов наблюдения и оформление результатов в виде презентации (проект «Дневник наблюдения за погодой»).

Поиск информации на заданную тему в Интернете, подбор и структурирование найденной информации, оформление информации в виде текстового документа с иллюстрациями, распечатка готового документа (проект «Мой доклад»).

Учебно-тематическое планирование 2 класс

№	Наименование разделов, темы	Кол-во часов
1	Правила игры.	3
2	Области	7
3	Цепочка.	8
4	Мешок.	7

5	Основы логики высказываний	2
6	Язык	7
Итого		34

Учебно-тематическое планирование 3 класс

№	Название раздела, темы	Кол-во часов
1	Вводный урок	1
2	Правила игры	4
3	Базисные объекты и их св-ва	3
4	Цепочки	15
5	Мешки	11
Итого:		34

Учебно-тематическое планирование 4 класс

№	Название раздела, темы	Кол-во часов
1	Вводный урок	1
2	Игры	9
3	Деревья	8
4	Выигрышные стратегии	12
5	Проекты	5
Итого:		34

Календарно – тематическое планирование уроков по информатике 2 класс

№	Тема	Кол-во часов
1(1)	Предмет Информатика Техника безопасности в кабинете ВТ	1
2(2)	Раскрась, как хочешь. Правило раскрашивания. Цвет	1
3(3)	Проект «Моё имя»	1
4(1)	Области	1
5(2)	Одинаковые (такая же). Разные	1
6(3)	Обведи. Соедини	1
7(4)	Бусины. Одинаковые бусины. Разные бусины	1
8(5)	Проект «Разделяй и властвуй»	1
9(6)	Нарисуй в окне. Вырежи и наклей в окно	1
10(7)	Все, каждый. Буквы, цифры	1
11(1)	Проект «Фантастический зверь»	1
12(2)	Цепочка: бусины в цепочке	1
13(3)	Контрольная работа 1 «Цепочки»	1
14(4)	Работа над ошибками. Сколько всего областей	1
15(5)	Истинные и ложные утверждения	1
16(6)	Есть -нет	1
17(7)	Одинаковые цепочки. Разные цепочки.	1
18(8)	Бусины в цепочке	1
19(1)	Текст как цепочка символов	1
20(2)	Проект «Новогодняя открытка»	1
21(3)	Алфавитная цепочка	1

22(4)	Раньше – позже	1
23(5)	Контрольная работа №2 «Мешки»	1
24(6)	Работа над ошибками. Если бусина не одна. Если бусины нет	1
25(7)	Проект «Бусины и знаки в русском тексте»	1
26(1)	Словарь	1
27(2)	Бусины в цепочке	1
28(1)	Проект «Записная книжка»	1
29(2)	Мешок	1
30(3)	Одинаковые и разные мешки	1
31(4)	Контрольная работа №3 «Следование»	1
32(5)	Работа над ошибками. Решение задач	1
33(6)	Проект «Наши рецепты»	1
34(7)	Построение собственного рисунка	1

Календарно – тематическое планирование уроков по информатике 3 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1(1)	Техника безопасности и правила поведения в кабинете информатики. Цепочка.	1
2(1)	Цепочка цепочек.	1
3(2)	Проект «Мой лучший друг. Мой любимец»	1
4(3)	Таблица для мешка (по двум признакам)	1
5(4)	Контрольная работа по теме «Лексикографический порядок»	1
6(1)	Работа над ошибками. Проект «Одинаковые мешки»	1

7(2)	Словарный порядок. Дефис и апостроф.	1
8(3)	Проект «Лексикографический порядок».	1
9(1)	Выравнивание, решение необязательных и трудных задач.	1
10(2)	Дерево. Следующие вершины, листья. Предыдущие вершины.	1
11(3)	Уровень вершины дерева.	1
12(4)	Робик. Команды для Робика. Программа для Робика.	1
13(5)	Контрольная работа по теме «Дерево»	1
14(6)	Работа над ошибками. Перед каждой бусиной. После каждой бусины.	1
15(7)	Склеивание цепочек.	1
16(8)	Выравнивание, решение дополнительных и трудных задач.	1
17(9)	Путь дерева.	1
18(10)	Все пути дерева.	1
19(11)	Проект «Определение дерева по веточкам и почкам».	1
20(12)	Деревья потомков.	1
21(13)	Проект «Сортировка слиянием»	1
22(14)	Робик. Конструкция повторения.	1
23(15)	Таблица мешков.	1
24-25 (1-2)	Таблица для склеивания мешков.	2
26-27 (3-4)	Проект «Турниры и соревнования». IV четверть (8ч)	2
28-29 (5-6)	Турнирная таблица.	2
30(7)	Контрольная работа по теме «Программа для Робика»	1

31(8)	Работа над ошибками.	1
32(9)	Проект «Живая картина».	1
33(10)	Выравнивание, решение необязательных и трудных задач.	1
34(11)	Движение объекта с помощью команд исполнителя.	1

Календарно - тематическое планирование уроков по информатике 4 класс

№	Тема урока	Кол-во часов
1(1)	ТБ в кабинете информатики. Проект «Турниры и соревнования»	1
2(1)	Круговой турнир. «Крестики-нолики»	1
3(2)	Игры двух игроков	1
4(3)	Правила игры	1
5(4)	Контрольная работа по теме «Игры»	1
6(5)	Работа над ошибками. Игра «Камешки»	1
7(6)	Игра «Ползунок»	1
8(7)	Игра «Сим»	1
9(8)	Выигрышная стратегия. Выигрышные и проигрышные позиции.	1
10(9)	Выигрышные стратегии в игре «Камешки»	1
11(1)	Дерево игры	1
12(2)	Исследуем позиции на дереве игры.	1
13(3)	Контрольная работа по теме «Дерево игры»	1
14(4)	Работа над ошибками. Проект «Стратегия победы»	1
15(5)	Проект «Стратегия победы»	1

16(6)	Решение задач.	1
17(7)	Выравнивание, решение необязательных и трудных задач	1
18(8)	Дерево вычислений	1
19(1)	Дерево вычислений	1
20(2)	Робик. Цепочка выполнения программы.	1
21(3)	Робик. Цепочка выполнения программы.	1
22(4)	Дерево выполнения программ	1
23(5)	Дерево выполнения программ	1
24(6)	Дерево всех вариантов	1
25(7)	Дерево всех вариантов.	1
26(8)	Лингвистические задачи	1
27(9)	Лингвистические задачи	1
28(10)	Шифрование	1
29(11)	Шифрование	1
30(12)	Решение задач	1
31(1)	Контрольная работа по теме «Цепочка выполнения программы»	1
32(2)	Работа над ошибками. Выравнивание, решение необязательных и трудных задач.	1
33(3)	Проект «дневник наблюдения за погодой» (без компьютерная часть)	1
34	Повторение пройденного.	1

Литература

1. Информатика.2- 4 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Часть 1, 2,3 / А.Л. Семенов, Т.А. Рудченко. - 3-е изд. – М.: Просвещение, Институт новых технологий, 2011. – 104 с.: ил.

2. Информатика. Рабочие программы. 2 – 4 классы / А.Л. Семенов, Т.А. Рудченко.– М.: Просвещение, 2011. – 50 с.