

Таймырское муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Диксонская средняя школа»

Утверждаю
директор ТМКОУ «Диксонская СШ»
_____ /Л.И.Вахрушева/
«___» сентября 2018г.
приказ № _____ от _____

Рассмотрено на заседании МО
Протокол № 1 от
«14» сентября 2018 г.
руководитель МО пол.цикла
_____ Л.В.Соколова

Рабочая программа
дополнительного образования
"Страна Фантазия"
1-4 класс

(срок реализации - 4 года)

Педагога ДО
Соколовой Людмилы Владимировны

кружок: «Страна Фантазия.
Первые шаги в мире информатики»
1-4 КЛАСС

I. Пояснительная записка

Программа разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования /Москва «Просвещение» 2011 год;
- Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России / Москва «Просвещение» 2010 год;
- авторской программы Тур С.Н., Бокучавы Т.П. «Первые шаги в мире информатики» для учащихся 1-4 классов / Санкт-Петербург «БХВ-Петербург» 2005 г. Для реализации программы использован учебно – программный комплекс «Страна Фантазия».

Актуальность и практическая значимость для обучающихся:

Современные профессии, предлагаемые выпускникам учебных заведений, становятся все более интеллектоемкими. Иными словами, информационные технологии предъявляют все более высокие требования к интеллекту работников. Если навыки работы с конкретной техникой или оборудованием можно приобрести непосредственно на рабочем месте, то мышление, не развитое в определенные природой сроки, таковым и останется. Психологи утверждают, что основные логические структуры мышления формируются в возрасте 5-11 лет и что запоздалое формирование этих структур протекает с большими трудностями и часто остается незавершенным. Следовательно, обучать детей в этом направлении целесообразно с начальной школы.

Для подготовки детей к жизни в современном информационном обществе в первую очередь необходимо развивать логическое мышление, способность к анализу (вычленению структуры объекта, выявлению взаимосвязей и принципов организации) и синтезу (созданию новых моделей). Умение для любой предметной области выделить систему понятий, представить их в виде совокупности значимых признаков, описать алгоритмы типичных действий улучшает ориентацию человека в этой предметной области и свидетельствует о его развитом логическом мышлении.

Кружок по информатики в начальной школе вносит значимый вклад в формирование информационного компонента общеучебных умений и навыков, выработка которых является одним из приоритетов общего образования. Более того, информатика как учебный предмет, на котором целенаправленно формируются умения и навыки работы с информацией, может быть одним из ведущих предметов, служащих приобретению учащимися информационного компонента общеучебных умений и навыков.

Цели изучения основ информатики в начальной школе:

1. освоение знаний, составляющих начала представлений об информационной картине мира и информационных процессах, способствующих восприятию основных теоретических понятий в базовом курсе информатики и формированию алгоритмического и логического мышления;

2. овладение умением использовать компьютерную технику как практический инструмент для работы с информацией в учебной деятельности и повседневной жизни;

3. развитие первоначальных способностей ориентироваться в информационных потоках окружающего мира и применять точную и понятную инструкцию при решении учебных задач и в повседневной жизни;

4. воспитание интереса к информационной и коммуникативной деятельности, этическим нормам работы с информацией; воспитание бережного отношения к техническим устройствам.

Задачи обучения информатике в 1-4 классах:

1. *формирование общеучебных умений:* логического и алгоритмического мышления, развитие внимания и памяти, привитие навыков самообучения, коммуникативных умений и элементов информационной культуры, умений работать с информацией (осуществлять передачу, хранение, преобразование и поиск);

2. *Формирование умения* представлять информацию различными пособиями (в виде чисел, текста, рисунка, таблицы, схемы), упорядочивать информацию по алфавиту и числовым значениям (возрастанию и убыванию), строить простейшие логические выражения с использованием связок «И», «ИЛИ», «НЕ», «НАЙДЕТСЯ», «ДЛЯ ВСЕХ»;

3. *формирование понятий* «команда», «исполнитель», «алгоритм» и *умений* составлять алгоритмы для учебных исполнителей;

4. *привитие* ученикам необходимых *навыков* использования современных компьютерных и информационных технологий для решения учебных и практических задач.

Содержание курса построено на следующих дидактических принципах:

- отбор и адаптация к начальной школе материала для формирования предварительных знаний, способствующих восприятию основных теоретических понятий в базовом курсе информатики и информационных технологий, в соответствии с возрастными особенностями школьников, уровнем их знаний в соответствующем классе и междисциплинарной интеграцией;

- формирование логического мышления в оптимальном возрасте, развитие интеллектуальных и творческих способностей ребенка;

- индивидуально-личностный подход к обучению школьников;

- овладение поисковыми, проблемными, исследовательскими и репродуктивными типами деятельности во время индивидуальной и коллективной работы на кружке, дополнительная мотивация через игру;

- соответствие санитарно-гигиеническим нормам работы за компьютером.

Организация учебного процесса

Для проведения занятий планируется свободный набор в группы в начале учебного года. Состав группы – постоянный. Периодичность занятий – 1 раз в неделю (34 часа в год). Количество детей в группе 10 – 12 человек.

Формы обучения

Основной формой обучения по данной программе является учебно-практическая деятельность обучающихся. Приоритетными методами её организации служат практические, поисково-творческие работы. Все виды практической деятельности в программе направлены на освоение различных технологий работы с информацией и компьютером как инструментом обработки информации.

На каждом этапе обучения курса выбирается такой объект или тема работы для обучающихся, который позволяет обеспечивать охват всей совокупности рекомендуемых в программе практических умений и навыков. При этом учитывается посильность выполнения работы для обучающихся соответствующего возраста, его общественная и личностная ценность, возможность выполнения работы при имеющейся материально-технической базе обучения.

Большое внимание обращается на обеспечение безопасности труда обучающихся при выполнении различных работ, в том числе по соблюдению правил электробезопасности.

Личностно-ориентированный характер обеспечивается посредством предоставления учащимся в процессе освоения программы возможности выбора лично или общественно значимых объектов труда. При этом обучение осуществляется на объектах различной сложности и трудоёмкости, согласуя их с возрастными особенностями обучающихся и уровнем их общего образования, возможностями выполнения правил безопасного труда и требований охраны здоровья детей.

Формы работы

Программа предусматривает использование следующих форм работы:

- *фронтальной* - подача учебного материала всему коллективу учеников
- *индивидуальной* - самостоятельная работа обучающихся с оказанием учителем помощи учащимся при возникновении затруднения, не уменьшая активности учеников и содействуя выработке навыков самостоятельной работы.
- *групповой* - когда учащимся предоставляется возможность самостоятельно построить свою деятельность на основе принципа взаимозаменяемости, ощутить помощь со стороны друг друга, учесть возможности каждого на конкретном этапе деятельности. Всё это способствует более быстрому и качественному выполнению задания. Особым приёмом при организации групповой формы работы является ориентирование учеников на создание так называемых минигрупп или подгрупп с учётом их возраста и опыта работы.

Примерная структура занятия:

1. Организационный момент (1-2 мин)
2. Разминка: короткие логические, математические задачи и задачи на развитие внимания (6-8 мин)
3. Разбор нового материала. (8-10 мин)
4. Физкультминутка (1-2 мин)
5. Работа за компьютером (10-15 мин)
6. Подведение итогов занятия (3 мин)

II. Общая характеристика учебного предмета (кружка)

Содержание курса построено на следующих *дидактических принципах*:

- отбор и адаптация к начальной школе материала для формирования предварительных знаний, способствующих восприятию основных теоретических понятий в базовом курсе информатики и информационных технологий, в соответствии с возрастными особенностями школьников, уровнем их знаний в соответствующем классе и междисциплинарной интеграцией;
- формирование логического и алгоритмического мышления в оптимальном возрасте, развитие интеллектуальных и творческих способностей ребенка;
- индивидуально-личностный подход к обучению школьников;
- овладение поисковыми, проблемными, исследовательскими и репродуктивными типами деятельности во время индивидуальной и коллективной работы на уроке, дополнительная мотивация через игру;
- соответствие санитарно-гигиеническим нормам работы за компьютером.

III. Место предмета в учебном плане

Изучение курса в 1 классе составляет **33 часа, 1 ч** в неделю; во 2 – 4 классах – **102 часа** (34 ч в год), **1 ч** в неделю. Всего **135 часов**.

IV. Ценностные ориентиры содержания курса

Ценностные ориентиры связаны:

- с развитием логического, алгоритмического и системного мышления, созданием предпосылок формирования компетентности в областях, связанных с информатикой, ориентацией учащихся на формирование самоуважения и эмоционально-положительного отношения к окружающим;
- 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.

V. Личностные, метапредметные, предметные результаты освоения курса выпускником начальной школы

Личностные

- внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе;
- принятие образа «хорошего ученика»;
- положительная мотивация и познавательный интерес к изучению курса «Первые шаги в мире информатики»;
- способность к самооценке;
- начальные навыки сотрудничества в разных ситуациях;

Метапредметные, познавательные

- начало формирования навыка поиска необходимой информации для выполнения учебных заданий;
- сбор информации;
- обработка информации (с помощью ИКТ);

- анализ информации;
- передача информации (устным, письменным, цифровым способами);
- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- использовать общие приёмы решения задач;
- контролировать и оценивать процесс и результат деятельности;
- моделировать, т.е. выделять и обобщенно фиксировать группы существенных признаков объектов с целью решения конкретных задач.
- подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков;
- синтез;
- сравнение;
- классификация по заданным критериям;
- установление аналогий;
- построение рассуждения.

Регулятивные

- начальные навыки умения формулировать и удерживать учебную задачу;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- умение выполнять учебные действия в устной форме;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;
- адекватно воспринимать предложения учителей, товарищей, родителей и других людей по исправлению допущенных ошибок;
- выделять и формулировать то, что уже усвоено и что еще нужно усвоить, определять качество и уровня усвоения;

Коммуникативные

В процессе обучения дети учатся:

- работать в группе, учитывать мнения партнеров, отличные от собственных;
- ставить вопросы;
- обращаться за помощью;
- формулировать свои затруднения;
- предлагать помощь и сотрудничество;
- договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- слушать собеседника;
- договариваться и приходить к общему решению;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- осуществлять взаимный контроль;
- адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

Предметные

В результате изучения курса выпускник начальной школы научиться:

- называть вид информации в зависимости от органа чувств, воспринимающего информацию (зрительная, звуковая, и т. д.);

- называть вид информации в зависимости от способа представления информации на материальном носителе (числовая текстовая, графическая, табличная);
- приводить примеры количественной и качественной информации;
- определять в конкретном множестве количество объектов, определять порядковый номер указанного объекта;
- ориентироваться в справочниках и словарях, в которых информация хранится в алфавитном порядке;
- применять знания о способах представления, хранения и передачи информации (текст, числа, знаки, флажковая азбука и азбука Морзе, закодированное письмо и пр.) в учебной и игровой деятельности;
- соблюдать правила поведения в компьютерном классе;
- осуществлять элементарные действия с компьютером (включать, выключать, сохранять информацию на диске, выводить информации на печать);
- называть составные части компьютера (монитор, клавиатура, мышь, системный блок и пр.);
- представлять текстовую, числовую и графическую информацию на экране компьютера с помощью клавиатуры и мыши: печатать заданный простой текст (в текстовом редакторе), изображать заданные геометрические фигуры в цвете в графическом редакторе);
- самостоятельно использовать в учебной деятельности информационные источники, в том числе ресурсы школьной библиотеки и медиатеки.

VI. Содержание учебного предмета (курса)

1 класс (33 ч)

Правила поведения и техника безопасности в компьютерном классе. Что умеет делать компьютер?(1 ч)

Знакомство с кабинетом, с правилами поведения в кабинете по картинкам. Сказка "Компьютерная школа". Знакомство с компьютером. Демонстрация возможностей персональных компьютеров.

Развитие внимания. Понятия: вверх, вниз, вправо, влево. Курсор (15 ч)

Развитие внимания. Понятия: вверх, вниз, вправо, влево. Курсор.

Введение в логику (17 ч)

Решение задач на развитие внимания. Понятие множества. Вложенность множеств. Общий признак для группы предметов. Поиск "лишнего" предмета в группе предметов. Выделение существенного признака предмета. Выделение существенного признака группы предметов. Выявление закономерностей в расположении предметов. Решение логических задач. Логика и конструирование.

2 класс (34 ч)

Повторение изученного материала (1 ч)

Правила поведения и техника безопасности в компьютерном классе. Устройства компьютера. Возможности персональных компьютеров. Решение задач на развитие внимания. Решение логических задач.

Введение в логику (33 ч)

Логика и русский язык. Подготовка к введению понятия "симметрия". Игра "Путешествие в Зазеркалье". Симметрия. Паркетные узоры. Логические концовки. Пропедевтика отрицания. Введение понятия отрицания. Логика и математика. Понятие "массив". Работа с массивами. Введение понятия присваивания.

3 класс (34 ч)

Повторение изученного материала (3 ч)

Техника безопасности. Краткая история развития вычислительной техники. Назначение основных устройств компьютера. Сферы применения компьютеров в жизни человека. Повторение темы "Введение в логику".

Понятие информации. Виды работы с информацией. Логика и информация (31 ч)

Что такое информация? Виды информации. Способы передачи информации. Способы получения информации. Свойства информации. Передача информации. Хранение информации. Организация хранения информации. Базы знаний. Кодирование и декодирование информации: с помощью алфавита, пронумерованного по порядку; с помощью алфавита, пронумерованного в обратном порядке; с помощью слоговой таблицы; с помощью криптограмм. Решение задач с неполной информацией. Ведение в формальную логику.

4 класс (34 ч)

Повторение изученного материала (2 ч)

Техника безопасности. Понятие "информация", свойства информации. Базы знаний. Кодирование и декодирование информации.

Алгоритмы и исполнители (32 часа)

Понятие алгоритма, исполнителя. Примеры алгоритмов. Линейные алгоритмы. Алгоритмы в математике. Алгоритмы и русский язык. Способы записи алгоритмов. Счет по блок-схемам. Игра "Фокусы с числами". Алгоритмический язык стрелок. Линейные алгоритмы. Пропедевтика понятия цикла, пропедевтика вложенных циклов. Исполнитель "Колобок" на линейке. Понятие о координатной плоскости. Игра-диктант "«Расположи предмет»". Алгоритмы работы на координатной плоскости.

VII. Планируемые результаты изучения учебного курса

1 класс

В результате обучения учащиеся должны:

- знать правила поведения в компьютерном классе;
- знать основные сферы применения компьютеров;
- уметь ориентироваться на клетчатом поле в направлениях "вверх", "вниз", "вправо", "влево";
- уметь точно выполнять действия под диктовку учителя;
- уметь проводить анализ при решении логических задач;
- иметь понятие о множестве;
- уметь приводить примеры множеств предметов и располагать их в порядке расширения или в порядке сужения объема понятий;
- уметь находить общий признак для группы предметов;
- знать понятие существенного признака предмета;
- уметь выделять существенный признак предмета и группы предметов;
- уметь выявлять закономерности в расположении предметов и продолжать последовательности с учетом выявленных закономерностей;
- уметь предлагать несколько вариантов "лишнего предмета" в группе однородных предметов;
- уметь конструировать фигуру из ее частей по представлению;
- уметь разделять фигуру на заданные части по представлению;
- уметь использовать повороты при решении логических задач и при работе с прикладными программами;

- иметь представление о различных формах курсора;
- знать назначение клавиш Enter, BackSpace, пробел;
- использовать клавиатуру и мышь при работе с прикладными программами из ППП "Страна Фантазия" - 1-й год обучения;
- уметь управлять объектами на экране монитора.

2 класс

- знать и уметь рассказывать правила поведения в компьютерном классе;
- знать основные сферы применения компьютеров;
 - знать основные устройства компьютера;
 - уметь решать задачи, связанные с анализом исходных данных;
 - уметь выделять признак, по которому произведена классификация предметов;
 - уметь находить закономерности в ряде предметов и продолжать этот ряд с учетом выявленной закономерности;
 - уметь давать полные ответы и аргументировать свои выводы;
 - иметь представление о понятии симметрии и видах осей симметрии;
 - уметь строить симметричные изображения простых геометрических фигур относительно горизонтальной и вертикальной осей симметрии;
 - уметь получать вариативные решения;
 - уметь строить несложные паркетные;
 - уметь делать правильные умозаключения и аргументировать свои выводы;
 - уметь выявлять причинно-следственные связи;
 - уметь решать задачи с неопределенным ответом;
 - знать понятие отрицания и уметь использовать математическую запись отрицания;
 - знать понятие "массив", уметь приводить примеры массивов;
 - знать операцию присваивания;
 - уметь заполнять массивы с использованием операции присваивания;
 - уметь работать с несколькими массивами;
 - уметь делать выбор в режиме "меню" и управлять объектами на экране монитора;
 - уметь использовать клавиатуру и мышь при работе с прикладными программами из ППП "Страна Фантазия - 2 год обучения".

3 класс

- знать правила поведения в компьютерном классе;
- знать назначение основных устройств компьютера и основные сферы применения компьютеров;
- знать понятие "информация";
- знать виды информации, способы передачи и получения информации, свойства информации;
- уметь приводить примеры, отражающие свойства информации;
- знать способы хранения информации и организацию хранения информации;
- знать понятие "информационный носитель";
- знать назначение баз знаний, уметь заполнять и вносить изменения в базы знаний;
- уметь кодировать и декодировать информацию с помощью алфавита, пронумерованного по порядку; с помощью алфавита, пронумерованного в обратном порядке; с помощью слоговой таблицы; с помощью криптограмм;
- иметь представление о способах решения задач с неполной информацией;
- уметь выделять истинные и ложные высказывания;

- уметь делать выводы из пары посылок; выделять элементарные и сложные высказывания;

использовать слова-связки для построения сложных высказываний;

- уметь использовать повороты при работе с прикладными программами;

- уметь вводить информацию с клавиатуры при работе с ППП "Страна Фантазия - 3 год обучения".

4 класс

- знать правила поведения в компьютерном классе;

- знать понятия: алгоритм, исполнитель, блок-схема;

- уметь производить вычисления по блок-схеме алгоритма;

- знать систему команд алгоритмического языка стрелок;

- уметь получать различные варианты решения для одной и той же задачи;

- уметь выполнять и составлять линейные алгоритмы, алгоритмы с повторяющимися действиями для исполнителя Колобка;

- уметь выполнять и составлять алгоритмы для исполнителя "Колобок на линейке".

- иметь представление о координате точки и координатной плоскости;

- уметь работать на координатной плоскости с положительными и отрицательными числами;

- уметь использовать клавиатуру и мышь при работе с ППП "Страна Фантазия" - 4 год обучения.

Учебно-тематический план

1 класс

№	наименование разделов и тем	общее количество учебных часов
	Введение. В гостях у сказки.	1
1	Знакомство с техникой безопасности в компьютерном классе. Знакомство с компьютером.	1
	Развитие внимания. Понятие вверх, вниз, вправо, влево.	15
2-7	Понятия вверх, вниз, вправо, влево.	6
8-16	Развитие внимания.	9
	Введение в логику	17
17	Выделение существенных признаков предмета	1
18,19	Выделение существенных признаков группы предметов	2
20,21	Выявление закономерностей в расположении предметов	2
22-24	Решение логических задач. Выявление закономерностей в расположении предметов.	3
25	Урок загадок.	1
26-28	Логика и конструирование	3
29	Работа с программами	1
30	Работа с программами	1
31	Диагностика внимания и памяти	1
32-33	Резерв	2
	ИТОГО:	33

Учебно-тематический план 2 класс

№	наименование разделов и тем	общее количество учебных часов
	Введение.	1
1	Введение. Некоторые устройства и возможности персональных компьютеров – сказка «Компьютерная Школа»	1
	Введение в логику	33
2.	Развитие внимания. Понятия вверх, вниз, вправо, влево.	1
3.	Развитие внимания. Понятия вверх, вниз, вправо, влево.	1
4	Выделение существенных признаков предмета.	1
5	Знакомство с множествами.	1
6	Вложенность множеств.	1
7	Логика и русский язык.	1
8	Логика и русский язык.	1
9	Подготовка к введению понятий «симметрия». Игра «Путешествие в страну Зазеркалье»	1
10	Симметрия	1
11	Симметрия	1
12	Симметрия. Паркет.	1
13	Работа с программами	1
14	Работа с программами	1
15	Анализ контрольной работы. Диагностика внимания и памяти.	1
16	Повторение изученного материала. Игра «Страна симметрии»	1
17	Логические концовки.	1
18	Решение логических задач.	1
19	Знакомство с отрицанием.	1
20	Логика и математика	1
21	Логика и математика	1
22	Логика и математика. Урок-игра.	1
23	Логика и математика	1
24	Работа с программами	1
25	Работа с программами	1
26	Решение задач на повторение.	1
27	Понятие «массив»	1
28	Работа с массивами.	1
29	Работа с массивами.	1
30	Повторение изученного за год материала.	1
31	Работа с программами.	1
32	Работа с программами.	1
33	Диагностика внимания и памяти.	1
34	Резерв	1
	ИТОГО:	34

Учебно-тематический план 3 класс

№	наименование разделов и тем	общее количество учебных часов
	Повторение изученного материала	3
1	Техника безопасности. Краткая история развития ВТ. Назначение некоторых устройств компьютера.	1
2	Логика и русский язык.	1
3	Логика и математика.	1
	Понятие информации. Виды работы с информацией. Логика и информация.	31
4	Что такое информация?	1
5	Виды информации. Способы передачи и получения информации.	1
6	Свойства информации.	1
7	Повторение изученного материала. Игра «Информация и мы»	1
8	Кодирование информации	1
9	Кодирование информации	1
10	Кодирование информации с помощью алфавита, пронумерованного по порядку.	1
11	Кодирование информации с помощью алфавита, пронумерованного в обратном порядке.	1
12	Кодирование информации с помощью трафарета.	1
13	Хранение информации. Организация хранения информации.	1
14	Работа с программами	1
15	Работа с программами	1
16	Анализ контрольной работы. Диагностика внимания и памяти	1
17	Базы данных.	1
18	Обработка информации. Базы данных.	1
19	Поиск информации.	1
20	Поиск информации.	1
21	Поиск информации.	1
22	Поиск информации. Самостоятельная работа.	1
23	Повторение изученного материала. Игра «Веселая информатика»	1
24	Подготовка к контрольной работе.	1
25	Работа с программами	1
26	Игра «Учение с увлечением»	1
27	Логика и информация.	1
28	Логика и информация.	1
29	Обобщение изученного материала.	1
30	Работа с программами	1
31	Работа с программами	1
32	Диагностика внимания и памяти	1
33,34	Резерв	2
	ИТОГО:	34

Учебно-тематический план
4 класс

№	наименование разделов и тем	общее количество учебных часов
	Повторение изученного материала	2
1,2	Повторение изученного материала	2
	Алгоритмы и исполнители.	32
3	Понятие алгоритма, исполнителя. Примеры алгоритмов	1
4	Примеры алгоритмов	1
5	Виды алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Линейные алгоритмы. Игра «Фокусы с числами»	1
6	Разветвляющиеся и циклические алгоритмы	1
7	Работа с программами	1
8	Анализ контрольной работы. Диагностика внимания и памяти	1
9	Знакомство с алгоритмическим языком стрелок	1
10	Алгоритмический язык стрелок. Линейные алгоритмы.	1
11	Алгоритмический язык стрелок. Линейные алгоритмы.	1
12	Алгоритмический язык стрелок. Линейные алгоритмы.	1
13	Алгоритмический язык стрелок. Линейные алгоритмы. Игра «Найди клад»	1
14	Работа с программами	1
15	Работа с программами	1
16	Анализ контрольной работы. Диагностика внимания и памяти	1
17	Алгоритмический язык стрелок. Циклические алгоритмы.	1
18	Алгоритмический язык стрелок. Циклические алгоритмы.	1
19	Алгоритмический язык стрелок. Циклические алгоритмы.	1
20	Алгоритмический язык стрелок – пропедевтика вложенных циклов	1
21	Работа с программами	1
22	Работа с программами	1
23	Исполнитель Колобок на линейке.	1
24	Исполнитель Колобок на линейке.	1
25	Исполнитель Колобок на линейке. Самостоятельная работа.	1
26	Понятие о координатной плоскости. Игра-диктант «Расположи предмет»	
27	Понятие о координатной плоскости. Игра-диктант «Расположи предмет»	
28	Алгоритмы работы на координатной плоскости	
29	Повторение изученного материала.	1
30	Работа с программами	1
31	Работа с программами	1
32	Диагностика внимания и памяти	1
33,34	Резерв	2
	ИТОГО:	34

Используемая литература:

1. Авторская программа Тур С.Н., Бокучавы Т.П. «Первые шаги в мире информатики» для учащихся 1-4х классов / Санкт-Петербург «БХВ-Петербург» 2005 г.
1. Методическое пособие по информатике для учителей 2-4 классов общеобразовательных школ. С.Н.Тур, Т.П. Бокучава / Санкт-Петербург «БХВ-Петербург» 2010 г.
2. Клейман Т.М. Школы будущего: Компьютеры в процессе обучения. -М.: Радио и связь, 1997.
3. Г.Е. Акимова «Как помочь своему ребенку: справочник для неравнодушных родителей» //Издательство: У-Фактория, 2004 год