

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ШКОЛА №
35 ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА П.И.КОЛОМИНА» ГОРОДСКОГО ОКРУГА
САМАРА

РАССМОТРЕНО
МО начальных классов
35
Председатель МО
Протокол № 1
от 28.08.2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по начальной школе

Зацепина Н.А.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ Школа
г.о.Самара

Мушкат Н.С.
Приказ № 295
от 31.08.2023 г.

Рабочая программа
Внеурочной деятельности «Первые шаги в мир информатики»
1-4 классы

Форма организации: объединение
Направление: интеллектуальные марафоны
Срок реализации: 4 года
Программа составлена учителями начальных классов

Самара, 2023

Пояснительная записка

Программа внеурочной деятельности «Первые шаги в мир информатики» разработана в соответствии:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред.от 06.03.2019)
- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, учрежденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г № 286
- Письмо Министерство Просвещения РФ от 5 июля 2022 г № ТВ11290/03 «Методические рекомендации по организации внеурочной деятельности в рамках реализации обновленных федеральных государственных образовательных стандартов начального общего и основного общего образования»
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4 3648- 20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»
- Постановление Главного Государственного врача Российской Федерации от 30 июня 2020 г. N 16 Санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1/2.4.3598-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)".
- Письмо Минобрнауки России от 18.08.2017 № 09-1672 «О направлении Методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности»;
- Письмо Рособрназора от 20.06.2018 N 05-192 «О реализации прав на изучение родных языков из числа языков народов РФ в общеобразовательных организациях»
- Письмо Министерства образования и науки Самарской области от 17.02.2016 № МО-16-09-01/173-ту «О внеурочной деятельности».
- Приказ № 615 от 18 июля 2022. "О включении проекта Минпросвещения России «Разговоры о важном» в план внеурочной деятельности муниципальных общеобразовательных организаций в рамках реализации обновленных ФГОС начального общего образования и основного общего образования".
- Письмо Министерства образования и науки Самарской области от 17.02.2016 № МО-16-09-01/173-ту «О внеурочной деятельности»

Программа разработана на основе авторской программы Тур С.Н. «Первые шаги в мире информатики» для учащихся 1-4 классов / Санкт-Петербург «БХВ-Петербург» 2010 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.

Занятия 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 способами (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.

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 личностно 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 выработки 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)

Общая характеристика учебного предмета (кружка, занятия)

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.

Место предмета в учебном плане

Изучение курса в 1 классе составляет **33 часа, 1 ч** в неделю; во 2 – 4 классах – 34 ч в год, **1 ч** в неделю.

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 оценением, 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.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 1 КЛАСС

Личностные результаты

У обучающегося будут сформированы: - начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире; - мотивы учебной деятельности.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе.

Метапредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- умению выполнять учебные действия в устной форме;
- использовать речь для регуляции своего действия;

Обучающийся получит возможность научиться:

- формулировать и удерживать учебную задачу;*
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;*
- ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем.*

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- понимать прочитанное;
- находить нужные сведения;
- выявлять непонятные слова, спрашивать об их значении;

Обучающийся получит возможность научиться:

- выполнять действия анализа, синтеза, сравнения, группировки с учётом указанных*

критериев, использовать освоенные условные знаки;

- выполнять задание различными способами.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- участвовать в коллективной беседе, слушать одноклассников, соблюдать основные правила общения;

- контролировать свои действия в классе;

- понимать задаваемые вопросы.

Обучающийся получит возможность научиться:

- следить за действиями других участников учебной деятельности;

- выразить свою точку зрения;

- строить понятные для партнера высказывания;

- адекватно использовать средства устного общения.

К концу 1 класса

Обучающийся научится:

- ориентироваться на клетчатом поле в направлениях “вверх”, “вниз”, “вправо”, “влево”;

- точно выполнять действия под диктовку учителя;

- проводить анализ при решении логических задач;

- приводить примеры множества предметов и располагать их в порядке расширения или в порядке сужения объема понятий;

- находить общий признак для группы предметов.

Обучающийся получит возможность научиться:

- выделять существенный признак предмета и группы предметов;

- выявлять закономерности в расположении предметов и продолжать последовательности с учетом выявленных закономерностей;

- предлагать несколько вариантов “лишнего предмета” в группе однородных предметов;

- использовать клавиатуру и мышь при работе с прикладными программами;

- управлять объектами на экране монитора.

2 КЛАСС

Личностные результаты

У обучающегося будут сформированы:

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;

- уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- осмысления мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями;

- профессионального самоопределения, ознакомления с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями.

Метапредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- планированию последовательности шагов алгоритма для достижения цели;

- алгоритму поиска ошибок в плане действий и внесение в него изменений.

Обучающийся получит возможность научиться:

- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации

- выделять и формулировать то, что уже усвоено и что еще нужно усвоить, определять качество и уровня усвоения;

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- моделированию – преобразованию объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);

- анализу объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);

- синтезу – составлению целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;

Обучающийся получит возможность научиться:

- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить логические цепи рассуждений.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- аргументировать свою точку зрения при выборе оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
- выслушивать собеседника и вести диалог.

Обучающийся получит возможность научиться:

- следить за действиями других участников учебной деятельности;
- признавать возможности существования различных точек зрения и право каждого иметь свою.

К концу 2 класса

Обучающийся научится:

- предлагать несколько вариантов лишнего предмета в группе однородных;
- выделять группы однородных предметов среди разнородных и давать названия этим группам;
- точно выполнять действия под диктовку учителя.

Обучающийся получит возможность научиться:

- выделять группы однородных предметов среди разнородных и давать названия этим группам;
- разбивать предложенное множество фигур (рисунков) на два подмножества по значениям разных признаков;
- находить закономерности в расположении фигур по значению двух признаков;
- отличать высказывания от других предложений, приводить примеры высказываний, определять истинные и ложные высказывания

3 КЛАСС

Личностные результаты

У обучающегося будут сформированы:

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей;
- начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- мотивы учебной деятельности.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.

Метапредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- использовать речь для регуляции своего действия;
- сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;
- планированию последовательности шагов алгоритма для достижения цели;
- алгоритму поиска ошибок в плане действий и внесение в него изменений.

Обучающийся получит возможность научиться:

- адекватно воспринимать предложения учителей, товарищей, родителей и других людей по исправлению допущенных ошибок;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;

- выделять и формулировать то, что уже усвоено и что еще нужно усвоить, определять качество и уровня усвоения;

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- обработке информации (с помощью ИКТ);
- анализу информации;
- передаче информации (устным, письменным, цифровым способами);
- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- моделированию – преобразованию объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая)

Обучающийся получит возможность научиться:

- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить логические цепи рассуждений.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- аргументировать свою точку зрения при выборе оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
- выслушивать собеседника и вести диалог.

Обучающийся получит возможность научиться:

- осуществлять взаимный контроль;
- адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;
- следить за действиями других участников учебной деятельности;
- признавать возможности существования различных точек зрения и право каждого иметь свою.

К концу 3 класса

Обучающийся научится:

- предлагать несколько вариантов лишнего предмета в группе однородных;
- выделять группы однородных предметов среди разнородных и давать названия этим группам;
- точно выполнять действия под диктовку учителя;
- 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.

Обучающийся получит возможность научиться:

- разбивать предложенное множество фигур (рисунков) на два подмножества по значениям разных признаков;
- находить закономерности в расположении фигур по значению двух признаков;
- отличать высказывания от других предложений, приводить примеры высказываний, определять истинные и ложные высказывания
- 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.

4 КЛАСС

Личностные результаты

У обучающегося будут сформированы:

- начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- мотивы учебной деятельности.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в информационной

деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;

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

Метапредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- умению принимать и сохранять учебную цель и задачи;
- умению контролировать свои действия, осуществлять контроль при наличии эталона;
- умению планировать и выполнять свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- умению оценивать свои действия, правильность выполнения действия на уровне ретроспективной оценки.
- использовать речь для регуляции своего действия;
- сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;
- планированию последовательности шагов алгоритма для достижения цели;
- алгоритму поиска ошибок в плане действий и внесение в него изменений.

Обучающийся получит возможность научиться:

- адекватно воспринимать предложения учителей, товарищей, родителей и других людей по исправлению допущенных ошибок;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- выделять и формулировать то, что уже усвоено и что еще нужно усвоить, определять качество и уровня усвоения.

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- анализировать объекты с целью выделения признаков: анализировать объекты с выделением существенных и несущественных признаков;
- выбирать основание для сравнения объектов: сравнивать по заданным критериям два- три объекта, выделяя два-три существенных признака;
- выбирать основание для классификации объектов: проводить классификацию по заданным критериям;
- доказывать свою точку зрения: строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, свойствах, связях;
- обработке информации (с помощью ИКТ);
- передаче информации (устным, письменным, цифровым способами);
- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель.

Обучающийся получит возможность научиться:

- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить логические цепи рассуждений.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- объяснить свой выбор, строить понятные для партнера высказывания при объяснении своего выбора;
- задавать вопросы, формулировать вопросы.
- слушать собеседника и вести диалог.

Обучающийся получит возможность научиться:

- осуществлять взаимный контроль;
- адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
- следить за действиями других участников учебной деятельности.

К концу 4 класса

Обучающийся научится:

- владению практически значимыми информационными умениями и навыками;

- определению значения истинности утверждений для данного объекта; пониманию описания объекта с помощью истинных и ложных утверждений, в том числе включающих понятия: все/каждый, есть/нет, всего, не;
 - использованию имён для указания нужных объектов;
 - использованию справочного материала для поиска нужной информации, в том числе словарей (учебных, толковых и др.) и энциклопедий;
 - сортировке и упорядочиванию объектов по некоторому признаку, в том числе расположение слов в словарном порядке;
 - 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 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).
- Обучающийся получит возможность научиться:*
- выполнению инструкций и алгоритмов для решения некоторой практической или учебной задачи;
 - достраиванию, построению и выполнению программ для исполнителя, в том числе включающих конструкцию повторения;
 - подготовке и проведению презентации перед небольшой аудиторией;
 - созданию текстового сообщения с использованием средств ИКТ;
 - созданию изображения с использованием графических возможностей компьютера; составление нового изображения из готовых фрагментов (компьютерная аппликация).

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. Паркеты. 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. Введение 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.

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.

Тематическое планирование

1 класс

№	Наименование разделов и тем	Общее количество учебных часов	Дата	Примечание
1	Введение. В гостях у сказки.	1 ч		
2	Развитие внимания. Понятие вверх, вниз, вправо, влево.	15 ч		
3	Введение в логику	16 ч		
4	Диагностика внимания и памяти	1 ч		
	ИТОГО:	33 ч		

2 класс

№	Наименование разделов и тем	Общее количество учебных часов	Дата	Примечание
1	Введение.	1		
2	Введение в логику	8		
3	Симметрия	3		
4	Работа с программами	20		
5	Диагностика внимания и памяти.	2		
	ИТОГО:	34		

3 класс

№	Наименование разделов и тем	Общее количество учебных часов	Дата	Примечание
1	Повторение изученного материала	3		

2	Понятие информации.	5		
3	Виды работы с информацией.	5		
4	Логика и информация.	10	22.09	
5	Работа с программами	9		
6	Диагностика внимания и памяти	2	18.05 25.05	
	ИТОГО:	34		

4 класс

№	Наименование разделов и тем	Общее количество учебных часов	Дата	Примечание
1	Повторение изученного материала	2		
2	Алгоритмы и исполнители.	11		
3	Работа с программами	15		
4	Повторение изученного материала.	5		
5	Диагностика внимания и памяти	1		
	ИТОГО:	34		

Список литературы, используемой в курсе информатики с 1 по 4 класс

1. Тур С.Н., Бокучава Т.П. Информатика. Учебник–тетрадь для ученика. 1 класс. Санкт – Петербург. “БХВ-Петербург”, 2014.
2. Тур С.Н., Бокучава Т.П. Информатика. Учебник–тетрадь для ученика. 2 класс. Санкт – Петербург. “БХВ-Петербург”, 2014.
3. Тур С.Н., Бокучава Т.П. Информатика. Учебник–тетрадь для ученика. 3 класс. Санкт – Петербург. “БХВ-Петербург”, 2014.
4. Тур С.Н., Бокучава Т.П. Информатика. Учебник–тетрадь для ученика. 4 класс. Санкт – Петербург. “БХВ-Петербург”, 2014.
5. Тур С.Н., Бокучава Т.П. Информатика. Методические рекомендации для учителя. 1 класс. Санкт – Петербург. “БХВ-Петербург”, 2014.
6. Тур С.Н., Бокучава Т.П. Информатика. Методические рекомендации для учителя. 2–4 классы. Санкт – Петербург. “БХВ-Петербург”, 2014.
7. Авторская программа Тур С.Н., Бокучава Т.П. «Первые шаги в мире информатики» для учащихся 1-4х классов / Санкт-Петербург «БХВ-Петербург» 2005 г.
8. Клейман Т.М. Школы будущего: Компьютеры в процессе обучения. -М.: Радио и связь, 1997.
9. Г.Е. Акимова «Как помочь своему ребенку: справочник для равнодушных родителей» //Издательство: У-Фактория, 2004 год

