

**ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ПО ОБЩЕИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОМУ НАПРАВЛЕНИЮ
ДЛЯ 1-4 КЛАССОВ
«КОМПЬЮТЕР И Я»**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа курса внеурочной деятельности общеинтеллектуального направления «Компьютер и я» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, основной образовательной программой начального общего образования. Программа разработана с учётом особенностей начального общего образования, а также возрастных и психологических особенностей младшего школьника, на основе авторской программы по информатике для обучающихся 1-4 классов С.Н. Тур, Т.П. Бокучава (С.Н.Тур, Т.П.Бокучава «Первые шаги в мире информатики»).

Программа направлена на достижение следующих **целей**:

- освоение знаний, составляющих начала информационной культуры; элементов алгоритмической деятельности и логического мышления;
- овладение умением использовать компьютерную технику для работы с информацией в учебной деятельности и повседневной жизни, коммуникативными умениями самостоятельного взаимодействия с информационно-коммуникативными средствами (умениями создать и передать сообщение);
- развитие первоначальных способностей ориентироваться в информационных потоках окружающего мира; способностей применять точную и понятную инструкцию при решении учебных задач и в повседневной жизни;
- воспитание интереса к информационной и коммуникативной деятельности; этических норм работы с информацией, бережного отношения к техническим устройствам.

Задачи представленной программы:

- изучение основных приемов работы на компьютере;
- изучение способов создания изображений с помощью графического редактора Paint;
- изучение основных приемов и методов работы с текстовым редактором Microsoft Word;
- развитие творческого мышления обучающихся;
- развитие умения составлять последовательность своих действий для достижения конечного результата.

Программа внеурочной деятельности по общеинтеллектуальному направлению «Компьютер и я» предназначена для обучающихся 1-4 классов. Данная программа рассчитана на проведение в 1 классе - 33 ч (1 час в неделю, 33 учебных недели), во 2–4 классах – по 34 ч (1 ч в неделю, 34 учебные недели в каждом классе).

Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности:

Литература:

С.Н.Тур, Т.П.Бокучава «Первые шаги в мире информатики» Методическое пособие для учителей 1 классов – издательство Санкт-Петербург «БХВ – Петербург»

С.Н.Тур, Т.П.Бокучава «Первые шаги в мире информатики» Методическое пособие для учителей 2-4 классов – издательство Санкт-Петербург «БХВ – Петербург»

Учебник-тетрадь по информатике для 1 класса Тур С.Н., Бокучава Т.П.- издательство Санкт-Петербург «БХВ – Петербург»

Учебник-тетрадь по информатике для 2 класса Тур С.Н., Бокучава Т.П.- издательство Санкт-Петербург «БХВ – Петербург»

Учебник-тетрадь по информатике для 3 класса Тур С.Н., Бокучава Т.П.- издательство Санкт-Петербург «БХВ – Петербург»

Учебник-тетрадь по информатике для 4 класса Тур С.Н., Бокучава Т.П.- издательство Санкт-Петербург «БХВ – Петербург»

Оборудование:

Компьютеры с возможностью выхода в Интернет

Проектор

Экран

Звуковые колонки

Цифровые образовательные ресурсы:

<http://school-collection.edu.ru>

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1 КЛАСС

Личностные результаты

У обучающегося будут сформированы:

- начальные навыками 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;
- уметь 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;*
- *выражать 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);
- синтез – 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.
- 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.

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 расположению 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 КУРСА

1 КЛАСС

№	Наименование разделов и тем	Основные виды деятельности обучающихся
1	Знакомство с техникой безопасности в компьютерном классе. Знакомство с компьютером.	1
Развитие внимания. Понятие вверх, вниз, вправо, влево(15 ч)		

2-7	Понятия вверх, вниз, вправо, влево.	<u>Искать</u> сходство и различия в материальных и информационных технологиях. <u>Рассуждать</u> об изменении в жизни людей и о новых профессиях, появившихся с изобретением компьютера. <u>Выполнять</u> заданные действия с мышью и клавиатурой. <u>Запускать</u> программы, выполнять в них действия и <u>завершать</u> работу программ.
8-11	Развитие внимания.	<u>Сравнивать</u> панель инструментов программы на компьютере с примером панели инструментов в учебнике. <u>Выполнять</u> операции на компьютере, относящиеся к изучаемой технологии (например, рисование точек, прямых и кривых линий, фигур, стирание, заливка цветом, сохранение и редактирование рисунков).
12-16	Курсор	<u>Определять</u> значение признака (цвет, форма, размер, количество элементов и т. д.); <u>находить</u> предметы с одинаковым значением признака; <u>выявлять</u> закономерности в расположении фигур по значению одного признака. <u>Определять</u> и <u>называть</u> составные части предметов, группировать предметы по составным частям. <u>Определять</u> и <u>называть</u> действия предметов, группировать предметы по действиям. <u>Описывать</u> предметы через их признаки, составные части, действия.
Введение в логику(7 ч)		
17	Выделение существенных признаков предмета	<u>Отличать</u> заведомо ложные фразы; <u>называть</u> противоположные по смыслу слова. <u>Оценивать</u> простые высказывания как истинные или ложные. <u>Находить</u> на схеме в виде дерева предметы по нескольким свойствам. <u>Изображать</u> простые ситуации на схеме в виде графов. <u>Определять</u> количество сочетаний из небольшого числа предметов. <u>Отличать</u> высказывания от
18-19	Выделение существенных признаков группы предметов	
20-21	Выявление закономерностей в расположении предметов	
22-24	Решение логических задач. Выявление закономерностей в расположении предметов.	
25	Урок загадок.	
26-28	Логика и конструирование	

29	Работа с программами	других предложений, <u>приводить</u> примеры высказываний, <u>определять</u> истинные и ложные высказывания. <u>Строить</u> высказывания, по смыслу отрицающие заданные. <u>Строить</u> высказывания с использованием связок «И», «ИЛИ». <u>Отображать</u> предложенную ситуацию с помощью графов. <u>Определять</u> количество сочетаний из небольшого числа предметов.
30	Работа с программами	
31	Диагностика внимания и памяти	
32-33	Резерв	
	ИТОГО:	33

Формы проведения занятий:

Беседы, проектная деятельность, исследовательская деятельность, предметные недели, конкурсы, олимпиады, фестивали и др.

2 КЛАСС

№	Наименование разделов и тем	Основные виды деятельности обучающихся
1	Введение. Некоторые устройства и возможности персональных компьютеров – сказка «Компьютерная Школа»	Знать названия, функции и принцип работы основных устройств компьютера
Введение в логику(33 ч)		
2	Развитие внимания. Понятия вверх, вниз, вправо, влево.	<u>Искать</u> сходство и различия в материальных и информационных технологиях. <u>Рассуждать</u> об изменении в жизни людей и о новых профессиях, появившихся с изобретением компьютера. <u>Выполнять</u> заданные действия с мышью и клавиатурой. <u>Запускать</u> программы, выполнять в них действия и <u>завершать</u> работу программ
3	Развитие внимания. Понятия вверх, вниз, вправо, влево.	
4	Выделение существенных признаков предмета.	
5	Знакомство с множествами.	<u>Выбирать</u> жизненную ситуацию для выполнения итоговой творческой работы или придумывать свою.
6	Вложенность множеств.	

7	Логика и русский язык.	<p><u>Выполнять</u> операции на компьютере, относящиеся к изучаемой технологии (например, набор текста, перемещение курсора, вырезание, копирование и вставка текста, выбор шрифта, размера и начертания символов, организация текста, сохранение и редактирование текстовых документов).</p> <p><u>Создавать</u> проект (эскиз или план) итоговой творческой работы. <u>Выполнять</u> итоговую творческую работу, используя освоенные операции.</p>
8	Логика и русский язык.	
9	Подготовка к введению понятий «симметрия». Игра «Путешествие в страну Зазеркалье»	
10	Симметрия	<p><u>Выполнять</u> операции на компьютере, относящиеся к изучаемой технологии (например, рисование точек, прямых и кривых линий, фигур, стирание, заливка цветом, сохранение и редактирование рисунков). <u>Описывать</u> особые свойства предметов из подгруппы.</p> <p><u>Определять</u> принадлежность элементов заданной совокупности (множеству) и части совокупности (подмножеству). <u>Определять</u> принадлежность элементов пересечению и объединению совокупностей (множеств).</p> <p><u>Выполнять</u> итоговую творческую работу, используя освоенные операции.</p>
11	Симметрия	
12	Симметрия. Паркет.	
13	Работа с программами	
14	Работа с программами	
15	Анализ мыслительной работы. Диагностика внимания и памяти.	
16	Повторение изученного материала. Игра «Страна симметрии»	
17	Логические концовки.	
18	Решение логических задач.	<p><u>Выполнять</u> операции на компьютере, относящиеся к изучаемой технологии (например, выполнение запросов по ключевым словам, выбор подходящей информации из результатов поиска, сохранение найденных и выбранных текстов и изображений). <u>Описывать</u> предмет (существо, явление), называя его составные части и действия.</p> <p><u>Находить</u> общее в составных частях и действиях у всех предметов из одного класса (группы однородных предметов). <u>Именовывать</u> группы однородных предметов и отдельные предметы из таких групп. <u>Определять</u> общие признаки предметов из одного класса (группы однородных</p>
19	Знакомство с отрицанием.	
20	Логика и математика	
21	Логика и математика	
22	Логика и математика. Урок-игра.	
23	Логика и математика	
24	Работа с программами	
25	Работа с программами	
26	Решение задач на повторение.	

		предметов) и значения признаков у разных предметов из этого класса, <u>записывать</u> значения этих признаков в виде таблицы.
27	Понятие «массив»	Иметь представление понятия «числовые массивы». Уметь записать действия присваивания и заполнять массив. Уметь приводить примеры массивов, работать с одним и несколькими массивами в пределах изученного материала <u>Определять</u> этапы (шаги) действия. <u>Определять</u> правильный порядок выполнения шагов. <u>Выполнять</u> простые алгоритмы и составлять свои по аналогии. <u>Находить</u> и <u>исправлять</u> ошибки в алгоритмах. <u>Выполнять</u> , <u>составлять</u> и <u>записывать</u> в виде схем алгоритмы с ветвлениями и циклами. <u>Формулировать</u> условия ветвления и условия выхода из цикла. <u>Находить</u> пары предметов с аналогичным составом, действиями, признаками. <u>Находить</u> закономерность и <u>восстанавливать</u> пропущенные элементы цепочки или таблицы. <u>Располагать</u> предметы в цепочке или таблице, соблюдая закономерность, аналогичную заданной.
28	Работа с массивами.	
29	Работа с массивами.	
30	Повторение изученного за год материала.	
31	Работа с программами.	
32	Работа с программами.	
33	Диагностика внимания и памяти.	
34	Резерв	
	ИТОГО:	34

Формы проведения занятий:

Беседы, проектная деятельность, исследовательская деятельность, предметные недели, конкурсы, олимпиады, фестивали и др.

3 КЛАСС

№	Наименование разделов и тем	Основные виды деятельности обучающихся
---	-----------------------------	--

Повторение изученного материала(3 ч)		
1	Техника безопасности. Краткая история развития ВТ. Назначение некоторых устройств компьютера.	<u>Искать</u> сходство и различия в материальных и информационных технологиях. <u>Рассуждать</u> об изменении в жизни людей и о новых профессиях, появившихся с изобретением компьютера. <u>Сводить</u> в таблицу устройства для ввода и вывода информации разного вида. <u>Выполнять</u> заданные действия с мышью и клавиатурой. <u>Запускать</u> программы, выполнять в них действия и <u>завершать</u> работу программ.
2	Логика и русский язык.	
3	Логика и математика.	
Понятие информации. Виды работы с информацией. Логика и информация(31 ч)		
4	Что такое информация?	<u>Определять</u> этапы (шаги) действия. <u>Определять</u> правильный порядок выполнения шагов. <u>Выполнять</u> простые алгоритмы и составлять свои по аналогии. <u>Находить</u> и <u>исправлять</u> ошибки в алгоритмах. <u>Выполнять</u> , <u>составлять</u> и <u>записывать</u> в виде схем алгоритмы с ветвлениями и циклами. <u>Формулировать</u> условия ветвления и условия выхода из цикла.
5	Виды информации. Способы передачи и получения информации.	
6	Свойства информации.	
7	Повторение изученного материала. Игра «Информация и мы»	
8-9	Кодирование информации	<u>Описывать</u> предмет (существо, явление), называя его составные части и действия. <u>Находить</u> общее в составных частях и действиях у всех предметов из одного класса (группы однородных предметов). <u>Именовывать</u> группы однородных предметов и отдельные предметы из таких групп. <u>Определять</u> общие признаки предметов из одного класса (группы однородных предметов) и значения признаков у разных предметов из этого класса, <u>записывать</u> значения этих признаков в виде таблицы. <u>Описывать</u> особенные свойства предметов из подгруппы. <u>Находить</u> пары предметов с аналогичным составом,
10	Кодирование информации с помощью алфавита, пронумерованного по порядку.	
11	Кодирование информации с помощью алфавита, пронумерованного в обратном порядке.	
12	Кодирование информации с помощью трафарета.	
13	Хранение информации. Организация хранения информации.	
14-15	Работа с программами	

16	Анализ мыслительной работы. Диагностика внимания и памяти	<p>действиями, признаками. <u>Находить</u> закономерность и <u>восстанавливать</u> пропущенные элементы цепочки или таблицы. <u>Располагать</u> предметы в цепочке или таблице, соблюдая закономерность, аналогичную заданной. <u>Находить</u> закономерность в ходе игры, формулировать <u>применять</u> выигрышную стратегию.</p> <p><u>Определять</u> принадлежность элементов заданной совокупности (множеству) и части совокупности (подмножеству). <u>Определять</u> принадлежность элементов пересечению и объединению совокупностей (множеств). <u>Отличать</u> высказывания от других предложений, <u>приводить</u> примеры высказываний, <u>определять</u> истинные и ложные высказывания. <u>Строить</u> высказывания, с использованием связок «И», «ИЛИ», «НЕ». <u>Определять</u> истинность составных высказываний. <u>Выбирать</u> граф, правильно изображающий предложенную ситуацию; <u>составлять</u> граф по словесному описанию отношений между предметами или существами.</p>
17	Базы данных.	
18	Обработка информации. Базы данных.	
19-21	Поиск информации.	
22	Поиск информации. Самостоятельная работа.	
23	Повторение изученного материала. Игра «Веселая информатика»	
24-25	Работа с программами	
26	Игра «Учение с увлечением»	
27-28	Логика и информация.	
29	Обобщение изученного материала.	
30-31	Работа с программами	
32	Диагностика внимания и памяти	
33-34	Резерв	
	ИТОГО:	34

Формы проведения занятий:

Беседы, проектная деятельность, исследовательская деятельность, предметные недели, конкурсы, олимпиады, фестивали и др.

4 КЛАСС

№	Наименование разделов и тем	Основные виды деятельности
---	-----------------------------	----------------------------

		обучающихся
Повторение изученного материала(2 ч)		
1-2	Повторение изученного материала	<u>Находить</u> пары предметов с аналогичным составом, действиями, признаками. <u>Находить</u> закономерность и <u>восстанавливать</u> пропущенные элементы цепочки или таблицы. <u>Располагать</u> предметы в цепочке или таблице, соблюдая закономерность, аналогичную заданной.
Алгоритмы и исполнители(32ч)		
3	Понятие алгоритма, исполнителя. Примеры алгоритмов	<u>Составлять</u> и <u>записывать</u> вложенные алгоритмы.
4	Примеры алгоритмов	<u>Выполнять</u> , <u>составлять</u> алгоритмы с ветвлениями и циклами и <u>записывать</u> их в виде схем и в построчной записи с отступами. <u>Выполнять</u> и <u>составлять</u> алгоритмы с параметрами.
5	Виды алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Линейные алгоритмы. Игра «Фокусы с числами»	
6	Разветвляющиеся и циклические алгоритмы	
7	Работа с программами	<u>Определять</u> составные части предметов, а также состав этих составных частей, составлять схему состава (в том числе многоуровневую).
8	Диагностика внимания и памяти	
9	Знакомство с алгоритмическим языком стрелок	
10-12	Алгоритмический язык стрелок. Линейные алгоритмы.	<u>Описывать</u> местонахождение предмета, перечисляя объекты, в состав которых он входит (по аналогии с почтовым адресом). <u>Записывать</u> признаки и действия всего предмета или существа и его частей на схеме состава. <u>Заполнять</u> таблицу признаков для предметов из одного класса (в каждой ячейке таблицы записывается значение одного из нескольких признаков у одного из нескольких предметов).
13	Алгоритмический язык стрелок. Линейные алгоритмы. Игра «Найди клад»	
14-15	Работа с программами	
16	Диагностика внимания и памяти	
17-19	Алгоритмический язык стрелок. Циклические алгоритмы.	<u>Придумывать</u> и <u>описывать</u> предметы с необычным составом и возможностями. <u>Находить</u> действия с одинаковыми названиями у разных предметов.
20	Алгоритмический язык стрелок – пропедевтика вложенных циклов	<u>Придумывать</u> и описывать объекты с необычными признаками. <u>Описывать</u> с помощью алгоритма действие, обратное заданному. <u>Соотносить</u> действия предметов и
21-22	Работа с программами	
23-24	Исполнитель Колобок на линейке.	

25	Исполнитель Колобок на линейке. Самостоятельная работа.	существ с изменением значений их признаков. Изображать на схеме совокупности (множества) с разным взаимным расположением: вложенность, объединение, пересечение. Определять истинность высказываний со словами «НЕ», «И», «ИЛИ». Строить графы по словесному описанию отношений между предметами или существами. Строить и описывать пути в графах. Выделять часть рёбер графа по высказыванию со словами «НЕ», «И», «ИЛИ». Записывать выводы в виде правил «если ..., то ...»; по заданной ситуации составлять короткие цепочки правил «если ..., то ...»; составлять схемы рассуждений из правил «если ..., то ...» и делать с их помощью выводы.
26-27	Понятие о координатной плоскости. Игра-диктант «Расположи предмет»	
28	Алгоритмы работы на координатной плоскости	
29	Повторение изученного материала.	
30-31	Работа с программами	
32	Диагностика внимания и памяти	
33-34	Резерв	2
	ИТОГО:	34

Формы проведения занятий:

Беседы, проектная деятельность, исследовательская деятельность, предметные недели, конкурсы, олимпиады, фестивали и др.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

(33 часа в год, 1 час в неделю)

Тема раздела	Количество часов
Правила поведения и техника безопасности в компьютерном классе. Что умеет делать компьютер?	1
Развитие внимания. Понятия: вверх, вниз, вправо, влево. Курсор	15
Введение в логику	17
Итого:	33

2 КЛАСС
(34 часа в год, 1 час в неделю)

Тема раздела	Количество часов
Повторение изученного материала	1
Введение в логику	33
Итого:	34

3 КЛАСС
(34 часа в год, 1 час в неделю)

Тема раздела	Количество часов
Повторение изученного материала	3
Понятие информации. Виды работы с информацией. Логика и информация	31
Итого:	34

4 КЛАСС
(34 часа в год, 1 час в неделю)

Тема раздела	Количество часов
Повторение изученного материала	2
Алгоритмы и исполнители	32
Итого:	34