

Департамент образования администрации города Нижнего Новгорода
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Школа №111»

Принята
на заседании педагогического совета
от "29" августа 2017 г.
Протокол № 1



Утверждаю
И.о. директора МАОУ «Школа
№111» _____ /ФИО/
29" августа 2017 г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
социально-педагогической направленности
"Информатика"**

Возраст обучающихся: 7-10 лет
Срок реализации: 4 года

Автор-составитель:
Кочетов Андрей Викторович,
учитель информатики

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы:

1.1. Пояснительная записка (общая характеристика программы):

- **направленность (профиль) программы**—социально—педагогическая.
- **актуальность программы** -

Современные тенденции образования требуют более раннего внедрения изучения компьютеров и компьютерных технологий в учебный процесс. На сегодняшний день компьютерная грамотность нужна любому современному человеку, компьютер используется в самых разных областях: обучение, развлечение, работа, общение и т.д. Чтобы приобрести навыки работы на компьютере, необходимы начальные, базовые знания. Без них любой пользователь персонального компьютера будет чувствовать себя неуверенно, пытаться выполнять действия наугад. Работа такого пользователя очень часто является непродуктивной и приводит к ошибкам. Педагоги дополнительного образования могут помочь ребятам овладеть компьютером и научить применять эти знания на практике. Ребенок в современном информационном обществе должен уметь работать на компьютере, находить нужную информацию в различных информационных источниках (электронных энциклопедиях, Интернете), обрабатывать ее и использовать приобретенные знания и навыки в жизни. Учащиеся младших классов выражают большой интерес к работе на компьютере и обладают психологической готовностью к активной встрече с ним. Общение с компьютером увеличивает потребность в приобретении знаний, продолжении образования.

Во многом роль обучения информатике в развитии мышления обусловлена современными разработками в области методики моделирования и проектирования, особенно в объектно-ориентированном моделировании и проектировании, опирающемся на свойственное человеку понятийное мышление. Умение для любой предметной области выделить систему понятий, представить их в виде совокупности атрибутов и действий, описать алгоритмы действий и схемы логического вывода (т. е. то, что и происходит при информационно-логическом моделировании) улучшает ориентацию человека в этой предметной области и свидетельствует о его развитом логическом мышлении. Рассматривая в качестве одной из целей этого направления обучения развитие логического мышления, следует помнить: 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.

Раннее приобщение ребенка к применению компьютерных технологий имеет ряд положительных сторон, как в плане развития его личности, так и для последующего изучения школьных предметов и в дальнейшей профессиональной подготовке, облегчая дальнейшую социализацию ребенка, вхождение его в информационное общество.

- **отличительные особенности программы**

Содержание программы направлено на реализацию приоритетных направлений информационного образования: развитие мышления, дарования и творческих способностей ребенка. Изучаются такие закономерности информационных процессов, без которых невозможна ориентация в современном мире. Учащиеся получают представление об информации как целостном явлении, поэтому темы программ формулируются так, чтобы избежать излишней детализации, расчлененности и препарирования явлений,

фактов, событий. Основные межпредметные связи осуществляются с уроками математики (геометрические фигуры и объемы).

- **адресат программы**

Программа рассчитана на детей младшего школьного возраста, то есть для учащихся 1-4 классов. Программа составлена с учетом санитарно-гигиенических требований, возрастных особенностей учащихся младшего школьного возраста и рассчитана на работу в учебном компьютерном классе, в котором должно быть 15 учебных мест и одно рабочее место – для преподавателя.

- **объем программы** - 4 года, 148 часов.

- **формы обучения и виды занятий**

В младшем школьном возрасте происходит постепенная смена ведущей деятельности, переход от игры к учебе. При этом игра сохраняет свою ведущую роль. Поэтому значительное место на занятиях занимают игры. Возможность опоры на игровую деятельность позволяет сделать интересными и осмысленными любую учебную деятельность. Дети при восприятии материала обращают внимание на яркую подачу его, эмоциональную окраску, в связи с этим основной формой объяснения материала является демонстрация.

При проведении занятий максимально возможно применяются занимательные формы обучения. Как правило, различные темы и формы подачи учебного материала активно чередуются в течение одного занятия фронтальная, индивидуальная, групповая формы. Особым приемом при организации групповой формы работы является ориентирование учеников на создание минигрупп или подгрупп с учетом их возраста и опыта работы. Важным условием детской любознательности, потребности самостоятельного познания окружающего мира, познавательной активности и инициативности в начальной школе является создание развивающей среды, стимулирующей активные формы: наблюдение, опыты, учебный диалог.

- **срок освоения программы**

Срок освоения программы – 4 года. Каждый год обучения рассчитан на 37 часов в год с учетом каникул.

- **режим занятий**

Занятия проводятся по группам, 1 раз в неделю продолжительность занятия-45 минут. Во время занятия обязательными являются физкультурные минутки, гимнастика для глаз. Занятия проводятся в нетрадиционной форме с использованием разнообразных дидактических игр.

1.2. Цель и задачи программы:

Цель: формирование основ информационно-коммуникационной компетентности (овладение младшими школьниками навыками работы на компьютере, умением работать с различными видами информации и освоение основ проектно-творческой деятельности.)

Задачи:

Образовательные:

1. Познакомить школьников с видами и основными свойствами информации, научить их приемам организации информации и планирования деятельности.

2. Дать школьникам представления о современном информационном обществе, информационной безопасности личности и государства.
3. Дать школьникам первоначальное представление о компьютере и современных информационных и коммуникационных технологиях.
4. Научить учащихся работать с программами WORD, PAINT, POWER POINT.
5. Обучить учащихся основам алгоритмизации и программирования.
6. Научить учащихся находить информацию в Интернете и обрабатывать ее.
7. Углубить первоначальные знания и навыки использования компьютера для основной учебной деятельности.
8. Развитие у школьников навыков решения задач с применением таких подходов к решению, наиболее типичных и распространенных в областях деятельности, традиционно относящихся к информатике

Воспитательные:

1. Формировать эмоционально-положительное отношение к компьютерам.
2. Воспитывать аккуратность, организованность, собранность, настойчивость
3. Формировать умение работать в мини - группе, культуру общения, ведения диалога.
4. Воспитывать бережное отношение школьному имуществу,
5. Формировать навыки здорового образа жизни.

Развивающие:

1. Развивать творческие и интеллектуальные способности детей, используя знания компьютерных технологий.
2. Приобщить к проектно-творческой деятельности.

1.3. Содержание программы:

учебный план —

N п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1 год обучения					
1	План действий и его описание	10	5	5	зачет
2	Отличительные признаки и составные части предметов	10	5	5	создание презентаций POWER POINT
31	Логические рассуждения	17	10	7	тестирование
	Итого	37	20	17	
2 год обучения					
1	План действий и его	11	5	6	зачет

	описание				
2	Отличительные признаки и составные части предметов	11	5	6	зачет
3	Логические рассуждения	15	5	10	зачет
	Итого	37	15	22	
3 год обучения					
1	Алгоритмы	9	4	5	зачет
2	Группы (классы) объектов	8	4	4	зачет
3	Логические рассуждения	10	5	5	зачет
4	Модели в информатике	10	5	5	Создание презентаций POWER POINT
	Итого	37	18	19	
4 год обучения					
1	Алгоритмы	9	4	5	зачет
2	Объекты	8	4	4	зачет
3	Логические рассуждения	10	5	5	тестирование
4	Модели в информатике	10	5	5	создание презентаций POWER POINT
	Итого	37	18	19	
	Всего за 4 года	148	71	77	

Содержание учебного плана

1 класс (37 ч)

План действий и его описание (10 ч)

Последовательность действий. Последовательность состояний в природе. Выполнение последовательности действий. Составление линейных планов действий. Поиск ошибок в последовательности действий.

Отличительные признаки и составные части предметов (10 ч)

Выделение признаков предметов, узнавание предметов по заданным признакам.

Сравнение двух или более предметов. Разбиение предметов на группы по заданным признакам.

Логические рассуждения (17 ч)

Истинность и ложность высказываний. Логические рассуждения и выводы. Поиск путей на простейших графах, подсчет вариантов. Высказывания и множества. Построение отрицания простых высказываний.

2 класс (37 ч)

План действий и его описание (11 ч)

Последовательность действий. Последовательность состояний в природе. Выполнение последовательности действий. Составление линейных планов действий. Поиск ошибок в последовательности действий. Знакомство со способами записи алгоритмов. Знакомство с ветвлениями в алгоритмах.

Отличительные признаки и составные части предметов (11 ч)

Выделение признаков предметов, узнавание предметов по заданным признакам.

Сравнение двух или более предметов. Разбиение предметов на группы по заданным признакам. Составные части предметов.

Логические рассуждения (15 ч)

Истинность и ложность высказываний. Логические рассуждения и выводы. Поиск путей на простейших графах, подсчет вариантов. Высказывания и множества. Вложенные множества. Построение отрицания высказываний

3 класс (37 ч)

Алгоритмы (9 ч)

Алгоритм как план действий, приводящих к заданной цели. Формы записи алгоритмов: блок-схема, построчная запись. Выполнение алгоритма. Составление алгоритма. Поиск ошибок в алгоритме. Линейные, ветвящиеся, циклические алгоритмы.

Группы (классы) объектов (8 ч)

Общие названия и отдельные объекты. Разные объекты с общим названием. Разные общие названия одного отдельного объекта. Состав и действия объектов с одним общим названием. Отличительные признаки. Значения отличительных признаков (атрибутов) у разных объектов в группе. Имена объектов.

Логические рассуждения (10 ч)

высказывания со словами «все», «не все», «никакие». Отношения между множествами (объединение, пересечение, вложенность). Графы и их табличное описание. Пути в графах. Деревья.

Модели в информатике (10 ч)

Игры. Анализ игры с выигрышной стратегией. Решение задач по аналогии. Решение задач на закономерности. Аналогичные закономерности.

4 класс (37 ч)

Алгоритмы (9 ч)

Вложенные алгоритмы. Алгоритмы с параметрами. Циклы: повторение указанное число раз, до выполнения заданного условия, для перечисленных параметров.

Объекты (8 ч)

Составные объекты. Отношение «состоит из». Схема (дерево) состава. Адреса объектов. Адреса компонент составных объектов. Связь между составом сложного объекта и адресами его компонент. Относительные адреса в составных объектах.

Логические рассуждения (10 ч)

Связь операций над множествами и логических операций. Пути в графах, удовлетворяющие заданным критериям. Правила вывода «если — то». Цепочки правил

вывода. Простейшие «и — или» графы.

Модели в информатике (10 ч)

Приемы фантазирования (прием «наоборот», «необычные значения признаков», «необычный состав объекта»). Связь изменения объектов и их функционального назначения. Применение изучаемых приемов фантазирования к материалам разделов 1—3 (к алгоритмам, объектам и др.).

1.4. Планируемые результаты—

В результате обучения **учащиеся 1 класса** должны уметь:

- находить лишний предмет в группе однородных;
- давать название группе однородных предметов;
- находить предметы с одинаковым значением признака (цвет, форма, размер, число элементов и т. д.);
- находить закономерности в расположении фигур по значению одного признака;
- называть последовательность простых знакомых действий;
- находить пропущенное действие в знакомой последовательности;
- отличать заведомо ложные фразы;
- называть противоположные по смыслу слова.

В результате обучения **учащиеся 2 классов** должны уметь:

- предлагать несколько вариантов лишнего предмета в группе однородных; 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;
- приводить примеры последовательности действий в быту, сказках;
- точно выполнять действия под диктовку учителя;
- отличать высказывания от других предложений, приводить примеры высказываний, определять истинные и ложные высказывания.

В результате обучения **учащиеся 3 классов** должны уметь:

- находить общее в составных частях и действиях у всех предметов из одного класса (группы однородных предметов);
- называть общие признаки предметов из одного класса (группы однородных предметов) и значения признаков у разных предметов из этого класса;
- понимать построчную запись алгоритмов и запись с помощью блок-схем;
- выполнять простые алгоритмы и составлять свои по аналогии; изображать графы;
- выбирать граф, правильно изображающий предложенную ситуацию;
- находить на рисунке область пересечения двух множеств и называть элементы из этой области.

В результате обучения **учащиеся 4 классов** должны уметь:

- определять составные части предметов, а также, в свою очередь, состав этих составных частей и т. д.;
- описывать местонахождения предмета, перечисляя объекты, в состав которых он входит (по аналогии с почтовым адресом);
- заполнять таблицу признаков для предметов из одного класса: в каждой клетке таблицы записывается значение одного из нескольких признаков у одного из нескольких предметов;
- выполнять алгоритмы с ветвлениями, с повторениями, с параметрами, обратные заданному;
- изображать множества с разным взаимным расположением; записывать выводы в виде правил «если — то»;
- по заданной ситуации составлять короткие цепочки правил «если — то».

Личностные, метапредметные и предметные результаты

Личностные результаты:

К личностным результатам освоения информационных и коммуникационных технологий как инструмента в учёбе и повседневной жизни можно отнести:

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями;
- начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями.

Метапредметные результаты:

Регулятивные универсальные учебные действия:

- планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели;
- поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.
- познавательные универсальные учебные действия:
- моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
- выбор оснований и критериев для сравнения, , классификации объектов;
- подведение под понятие;
- установление причинно-следственных связей;
- построение логической цепи рассуждений.
- Коммуникативные универсальные учебные действия:
- аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
- выслушивание собеседника и ведение диалога;

- **Предметные результаты:**

В результате изучения материала учащиеся должны уметь:

- находить лишний предмет в группе однородных;
- давать название группе однородных предметов;

- находить предметы с одинаковым значением признака (цвет, форма, размер, количество элементов и т. д.);
- находить закономерности в расположении фигур по значению одного признака;
- называть последовательность простых знакомых действий;
- находить пропущенное действие в знакомой последовательности;
- отличать заведомо ложные фразы;
- называть противоположные по смыслу слова.

3. Комплекс организационно-педагогических условий:

2.1. Календарный учебный график

1 год обучения

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.	09	06	14.30-15.15	Групповая, Индивидуальная	1	Вводное занятие. Техника безопасности и правила поведения в кабинете. Цвет предметов	Кабинет №16	
2.	09	13	14.30-15.15	Групповая,	1	Форма предметов	Кабинет №16	
3.	09	20	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Размер предметов	Кабинет №16	
4.	09	27	14.30-15.15	Групповая,	1	Названия предметов	Кабинет №16	создание презентаций POWER POINT
5.	10	04	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Признаки предметов	Кабинет №16	
6.	10	11	14.30-15.15	Групповая,	1	Состав предметов	Кабинет №16	
7.	10	18	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Контрольное занятие.	Кабинет №16	
8.	10	25	14.30-15.15	Групповая,	1	Разбор контрольного занятия. Повторение	Кабинет №16	
9.	11	1	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Понятия «равно», «не равно»	Кабинет №16	

10.	11	8	14.30-15.15	Групповая,	1	Отношения «больше», «меньше»	Кабинет №16	
11.	11	15	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Понятия «вверх», «вниз», «вправо», «влево»	Кабинет №16	
12.	11	22	14.30-15.15	Групповая,	1	Действия предметов	Кабинет №16	
13.	11	29	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Последовательность событий	Кабинет №16	создание презентаций POWER POINT
14.	12	6	14.30-15.15	Групповая,	1	Порядок действий.	Кабинет №16	
15.	12	13	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Закрепление.	Кабинет №16	тестирование
16.	12	20	14.30-15.15	Групповая,	1	Цифры	Кабинет №16	
17.	12	27	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Возрастание, убывание	Кабинет №16	
18.	01	10	14.30-15.15	Групповая,	1	Множество и его элементы	Кабинет №16	
19.	01	17	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Способы задания множеств	Кабинет №16	
20.	01	24	14.30-15.15	Групповая,	1	Сравнение множеств	Кабинет №16	
21.	01	31	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Отображение множеств	Кабинет №16	
22.	02	6	14.30-15.15	Групповая,	1	Кодирование	Кабинет №16	
23.	02	14	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Симметрия фигур	Кабинет №16	создание презентаций POWER POINT
24.	02	21	14.30-15.15	Групповая,	1	Закрепление	Кабинет №16	
25.	02	28	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Отрицание	Кабинет №16	

26.	03	07	14.30-15.15	Групповая,	1	Понятия «истина» и «ложь»	Кабинет №16	
27.	03	14	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Понятие «дерево»	Кабинет №16	
28.	03	21	14.30-15.15	Групповая,	1	Графы	Кабинет №16	
29.	03	28	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Комбинаторика.	Кабинет №16	Тест
30.	04	04	14.30-15.15	Групповая,	1	Комбинаторика.	Кабинет №16	
31.	04	11	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Логические задачи	Кабинет №16	
32.	04	18	14.30-15.15	Групповая,	1	Логические задачи	Кабинет №16	
33.	04	25	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Логические задачи	Кабинет №16	
34.	05	02	14.30-15.15	Групповая,	1	Логические задачи	Кабинет №16	
35.	05	09	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Логические задачи	Кабинет №16	
36.	05	16	14.30-15.15	Групповая,	1	Логические задачи	Кабинет №16	
37.	05	23	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Логические задачи	Кабинет №16	Практическая работа

2 год обучения

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.	09	06	14.30-15.15	Групповая, Индивидуальная	1	Вводное занятие. Техника безопасности и правила поведения в кабинете. Признаки предметов.	Кабинет №16	Тестирование
2.	09	13	14.30-15.15	Групповая,	1	Описание предметов	Кабинет №16	
3.	09	20	14.30-	Индивидуальная	1	Состав предметов	Кабинет	

			15.15	ная			№16	
4.	09	27	14.30-15.15	Групповая,	1	Действия предметов	Кабинет №16	
5.	10	04	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Симметрия	Кабинет №16	
6.	10	11	14.30-15.15	Групповая,	1	Координатная сетка	Кабинет №16	
7.	10	18	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Практическая работа	Кабинет №16	тестирование
8.	10	25	14.30-15.15	Групповая,	1	Разбор контрольной работы Повторение изученного материала	Кабинет №16	
9.	11	1	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Повторение изученного материала	Кабинет №16	
10.	11	8	14.30-15.15	Групповая,	1	Действия предметов	Кабинет №16	
11.	11	15	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Обратные действия	Кабинет №16	
12.	11	22	14.30-15.15	Групповая,	1	Последовательность событий	Кабинет №16	
13.	11	29	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Алгоритм	Кабинет №16	
14.	12	6	14.30-15.15	Групповая,	1	Ветвление	Кабинет №16	
15.	12	13	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Ветвление	Кабинет №16	
16.	12	20	14.30-15.15	Групповая,	1	Практическая работа	Кабинет №16	
17.	12	27	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Множество. Элементы множества.	Кабинет №16	
18.	01	10	14.30-15.15	Групповая,	1	Способы задания множеств	Кабинет №16	
19.	01	17	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Сравнение множеств	Кабинет №16	
20.	01	24	14.30-15.15	Групповая,	1	Отображение множеств	Кабинет №16	
21.	01	31	14.30-	Индивидуальная	1	Кодирование	Кабинет	

			15.15	ная			№16	
22.	02	6	14.30-15.15	Групповая,	1	Вложенность множеств	Кабинет №16	
23.	02	14	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Пересечение множеств	Кабинет №16	
24.	02	21	14.30-15.15	Групповая,	1	Объединение множеств	Кабинет №16	
25.	02	28	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Практическая работа	Кабинет №16	Практическая работа
26.	03	07	14.30-15.15	Групповая,	1	Практическая работа	Кабинет №16	
27.	03	14	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Заключительное повторение	Кабинет №16	
28.	03	21	14.30-15.15	Групповая,	1	Понятие «Истинна» и «Ложь»	Кабинет №16	
29.	03	28	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Отрицание	Кабинет №16	
30.	04	04	14.30-15.15	Групповая,	1	Логические операции «И», «ИЛИ»	Кабинет №16	
31.	04	11	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Графы	Кабинет №16	
32.	04	18	14.30-15.15	Групповая,	1	Комбинаторика	Кабинет №16	
33.	04	25	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Логические задачи	Кабинет №16	
34.	05	02	14.30-15.15	Групповая,	1	Логические задачи	Кабинет №16	
35.	05	09	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Практическая работа	Кабинет №16	Зачет
36.	05	16	14.30-15.15	Групповая,	1	Практическая работа	Кабинет №16	Зачет
37.	05	23	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Практическая работа	Кабинет №16	Зачет

3 год обучения

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
-------	-------	-------	------------------	---------------	--------------	--------------	------------------	----------------

			занятия					
1.	сентябрь	2	14.30-15.15	Групповая, Индивидуальная	1	Вводный урок. Алгоритм (делай – раз, делай два).	Кабинет №16	
2.	сентябрь	9	14.30-15.15	Групповая,	1	Схема алгоритма (стрелки вместо номеров).	Кабинет №16	
3.	сентябрь	16	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Схема алгоритма (стрелки вместо номеров).	Кабинет №16	
4.	сентябрь	23	14.30-15.15	Групповая,	1	Ветвление в алгоритме (стрелка «да» или стрелка «нет»).	Кабинет №16	
5.	сентябрь	30	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Ветвление в алгоритме (стрелка «да» или стрелка «нет»).	Кабинет №16	
6.	октябрь	7	14.30-15.15	Групповая,	1	Ветвление в алгоритме (стрелка «да» или стрелка «нет»).	Кабинет №16	
7.	октябрь	14	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Цикл в алгоритме (повтори еще раз).	Кабинет №16	
8.	октябрь	21	14.30-15.15	Групповая,	1	Алгоритмы с ветвлениями и циклами.	Кабинет №16	
9.	октябрь	28	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Повторение пройденного.	Кабинет №16	
10.	ноябрь	4	14.30-15.15	Групповая,	1	Состав и действия объекта (Из чего состоит? Что умеет?)	Кабинет №16	
11.	ноябрь	11	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Состав и действия объекта (Из чего состоит? Что умеет?)	Кабинет №16	
12.	ноябрь	18	14.30-15.15	Групповая,	1	Группа объектов. Общее название (Что такое? Кто такой?)	Кабинет №16	
13.	ноябрь	25	14.30-	Индивидуальная	1	Группа объектов.	Кабинет	Тестиров

			15.15	ная		Общее название (Что такое? Кто такой?)	№16	ание
14.	декабрь	2	14.30-15.15	Групповая,	1	Общие свойства объектов группы (Что у любого есть? Что любой умеет?). Особенные свойства объектов подгруппы (Что еще есть? Что еще умеют?)	Кабинет №16	
15.	декабрь	9	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Общие свойства объектов группы (Что у любого есть? Что любой умеет?). Особенные свойства объектов подгруппы (Что еще есть? Что еще умеют?)	Кабинет №16	
16.	декабрь	16	14.30-15.15	Групповая,	1	Единичное имя объекта (Имя для всех. Имя для каждого). Отличительные признаки объектов (Чем отличаются?)	Кабинет №16	
17.	декабрь	23	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Множество. Число элементов множества. (Остров для множества). Подмножество. (На острове – страна, в стране - город).	Кабинет №16	
18.	декабрь	30	14.30-15.15	Групповая,	1	Элементы, не принадлежащие множеству. Пересечение множеств. (Слова «не», «и», «или» на карте множеств).	Кабинет №16	
19.	Январь	6	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Пересечение и объединение множеств (Слова «не», «и», «или» на карте множеств).	Кабинет №16	
20.	Январь	13	14.30-15.15	Групповая,	1	Истинность высказывания. Отрицание.	Кабинет №16	

						Истинность высказывания со словом «НЕ» («Да» или «нет»)		
21.	Январь	20	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Истинность высказывания. Отрицание. Истинность высказывания со словом «НЕ» («Да» или «нет»)	Кабинет №16	
22.	Январь	27	14.30-15.15	Групповая,	1	Истинность высказывания со словами «И», «ИЛИ»	Кабинет №16	
23.	февраль	3	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Истинность высказывания со словами «И», «ИЛИ»	Кабинет №16	
24.	февраль	10	14.30-15.15	Групповая,	1	Граф. Вершины и ребра графа (Какие точки соединить?)	Кабинет №16	
25.	февраль	17	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Граф. Вершины и ребра графа (Какие точки соединить?)	Кабинет №16	
26.	февраль	24	14.30-15.15	Групповая,	1	Граф с направленными ребрами (Когда помогут стрелки?)	Кабинет №16	
27.	март	3	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Аналогия (На что похоже?)	Кабинет №16	
28.	март	10	14.30-15.15	Групповая,	1	Аналогия (На что похоже?)	Кабинет №16	
29.	март	17	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Закономерность. (По какому правилу?)	Кабинет №16	
30.	март	24	14.30-15.15	Групповая,	1	Закономерность. (По какому правилу?)	Кабинет №16	Тестирование
31.	март	31	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Аналогичная закономерность (Такое же или похожее правило)	Кабинет №16	
32.	апрель	7	14.30-15.15	Групповая,	1	Аналогичная закономерность	Кабинет №16	

						(Такое же или похожее правило)		
33.	апрель	14	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Аналогичная закономерность.	Кабинет №16	
34.	апрель	21	14.30-15.15	Групповая,	1	Выигрышная стратегия (Кто выигрывает?)	Кабинет №16	
35.	апрель	28	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Практическая работа	Кабинет №16	Зачет
36.	май	5	14.30-15.15	Групповая,	1	Практическая работа	Кабинет №16	Зачет
37.	май	12	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Практическая работа	Кабинет №16	Зачет

4 год обучения

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.	сентябрь	2	14.30-15.15	Групповая, Индивидуальная	1	Ветвление в построчной записи алгоритма	Кабинет №16	
2.	сентябрь	9	14.30-15.15	Групповая,	1	Ветвление в построчной записи алгоритма.	Кабинет №16	
3.	сентябрь	16	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Цикл в построчной записи алгоритма.	Кабинет №16	
4.	сентябрь	23	14.30-15.15	Групповая,	1	Алгоритм с параметрами. Пошаговая запись результатов выполнения алгоритмов.	Кабинет №16	
5.	сентябрь	30	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Пошаговая запись результатов выполнения алгоритмов.	Кабинет №16	
6.	октябрь	7	14.30-15.15	Групповая,	1	Алгоритм с параметрами. Подготовка к контрольной работе.	Кабинет №16	
7.	октябрь	14	14.30-	Индивидуальная	1	Составление	Кабинет	Зачет

			15.15	ная		алгоритма	№16	
8.	октябрь	21	14.30-15.15	Групповая,	1	Повторение пройденного.	Кабинет №16	
9.	октябрь	28	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Общие свойства и отличительные признаки группы предметов.	Кабинет №16	
10.	ноябрь	4	14.30-15.15	Групповая,	1	Схема состава объекта. Адрес составной части.	Кабинет №16	
11.	ноябрь	11	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Массив объектов на схеме состава.	Кабинет №16	
12.	ноябрь	18	14.30-15.15	Групповая,	1	Признаки и действия объекта составных частей.	Кабинет №16	
13.	ноябрь	25	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Схема состава объекта.	Кабинет №16	Зачет
14.	декабрь	2	14.30-15.15	Групповая,	1	Множество. Подмножество. Пересечение множеств.	Кабинет №16	
15.	декабрь	9	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Множество. Подмножество. Пересечение множеств.	Кабинет №16	
16.	декабрь	16	14.30-15.15	Групповая,	1	Истинность высказывания.	Кабинет №16	
17.	декабрь	23	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Описание отношения между объектами с помощью графа.	Кабинет №16	
18.	декабрь	30	14.30-15.15	Групповая,	1	Описание отношения между объектами с помощью графа.	Кабинет №16	
19.	Январь	6	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Пути в графах.	Кабинет №16	
20.	Январь	13	14.30-15.15	Групповая,	1	Высказывания со словами «не», «или» и выделение подграфов.	Кабинет №16	
21.	Январь	20	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Правило «если-то».	Кабинет №16	

22.	Январь	27	14.30-15.15	Групповая,	1	Схема рассуждений.	Кабинет №16	
23.	февраль	3	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Описание отношения между объектами с помощью графа» Подготовка к контрольной работе.	Кабинет №16	
24.	февраль	10	14.30-15.15	Групповая,	1	Описание отношения между объектами с помощью графа	Кабинет №16	Зачет
25.	февраль	17	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Графы. Повторение пройденного.	Кабинет №16	
26.	февраль	24	14.30-15.15	Групповая,	1	Составление части объектов. Объекты с необычным составом.	Кабинет №16	
27.	март	3	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Действия объектов.	Кабинет №16	
28.	март	10	14.30-15.15	Групповая,	1	Признаки объектов.	Кабинет №16	
29.	март	17	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Объекты, выполняющие обратные действия.	Кабинет №16	
30.	март	24	14.30-15.15	Групповая,	1	Действия и признаки объектов.	Кабинет №16	
31.	март	31	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Действия и признаки объектов. Работа в парах	Кабинет №16	
32.	апрель	7	14.30-15.15	Групповая,	1	Действия и признаки объектов. Защита проекта	Кабинет №16	Защита проекта
33.	апрель	14	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Практическая работа	Кабинет №16	
34.	апрель	21	14.30-15.15	Групповая,	1	Практическая работа	Кабинет №16	
35.	апрель	28	14.30-15.15	Индивидуальная	1	Практическая работа	Кабинет №16	
36.	май	5	14.30-15.15	Групповая,	1	Практическая работа	Кабинет №16	
37.	май	12	14.30-	Индивидуальная	1	Практическая	Кабинет	Зачет

			15.15	ная		работа	№16	
--	--	--	-------	-----	--	--------	-----	--

2.2. Условия реализации программы — реальная и доступная совокупность условий реализации программы – помещения, площадки, оборудование, приборы, информационные ресурсы;

2.3. Формы аттестации — Анкетирование, тестирование, написание и иллюстрирование статей (WORD, POINT), редактирование текстов, создание презентаций POWER POINT, конкурсы работ учащихся, выставки, конференции, презентации и т.д. Теоретические знания оцениваются через участие во внеклассных мероприятиях - игра «Умники и умницы», игра по станциям «Веселая информатика», игра «Открытие видов информации», «Путешествие в страну Зазеркалье», «Юные информатики».

2.4. Оценочные материалы – пакет диагностических методик, позволяющих определить достижение учащимися планируемых результатов

2.5. Методические материалы –

Программы – Microsoft Windows (Word, PowerPoint, Paint

Технические средства - мультимедийный проектор; компьютеры; CD-диски, Интернет; музыкальный центр; магнитофон; телевизор; фотоаппарат.

Современные педагогические и информационные технологии; групповые и индивидуальные методы обучения.

3.Список литературы-

1. Гигиенические требования к использованию ПК в начальной школе// Начальная школа, 2002. - № 5. – с. 19 - 21.
2. Завьялова О.А. Воспитание ценностных основ информационной культуры младших школьников// Начальная школа, 2005. - № 11. – с. 120-126.
3. Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года (Приложение к приказу Минобразования России от 11.02.2002 № 393)
4. Молокова А.В. Комплексный подход к информатизации начальной школы// Начальная школа, 2005. - № 1. – с. 119-123.
5. 9.Федеральный компонент государственного стандарта общего образования. Начальное общее образование./ Министерство образования Российской Федерации. – Москва, 2004
6. 10.Федеральный компонент государственного стандарта общего образования. Стандарт начального общего образования по технологии// Начальная школа, 2004. - № 9,10.
7. Шафрин Ю.А. Информационные технологии: В 2 ч. Ч.2: Офисная технология и информационные системы. - М.: Лаборатория Базовых Знаний, 1999. - с.336.
8. Пейперт С. Переворот в сознании: дети, компьютеры и плодотворные идеи. М.: Педагогика, 1989
9. Сопрунов С.Ф., Ушаков А.С., Яковлева Е.И. ПервоЛого 3.0: справочное пособие. М.: Институт новых технологий, 2006
10. Истомина Т.Л. Обучение информатике в среде Лого. Комплект из двух рабочих тетрадей.
11. Яковлева Е.И. ЛогоМозаика. М.: Институт новых технологий, 2000
12. Методическая газета для учителей информатики “Информатика”, Издательский дом “Первое сентября”, № 6, № 8 2006 года, № 23 2007 года.

Дополнительная и справочная литература

1. Максимова Л. Г. Социально-культурологический подход в преподавании пропедевтического курса информатики// Информатика и образование. – М. 2008. № 12 С. 25-27.
3. Малых Т.А. Наши дети во всемирной паутине Интернета // Начальная школа плюс До и После. – М. 2007, № 7. С. 8-11.
4. Малых Т.А. Информационная безопасность молодого поколения // Профессиональное образование. Столица. – М.2007. № 6. С.30.
5. Малых Т.А. Ребенок у компьютера: за или против// Воспитание школьников. - М.2008. № 1.С.56-58

Литература для обучающихся

1. «Информатика. Основы компьютерной грамоты. Начальный курс» под ред. Н.В. Макаровой, Питер, 2004 г.
2. Мой друг компьютер. Детская энциклопедия А.В. Зарецкий
3. Соболев А. Игры с Чипом. М.: Детская литература, 1991

Интернет – ресурсы.

www.bezpeka.com/ru – портал БЕЗПЕКА все об информационной безопасности