

Департамент образования администрации города Нижнего Новгорода
Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Школа №171»

Принята
на заседании педагогического совета
от " 30 " 08 2023 г.
Протокол № 1

Утверждаю:
Директор МБОУ «Школа №171»
И.Г.Петти
"30" 08 2023 г.



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа технической направленности
"Информатика"**

Возраст обучающихся: 7-10 лет
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Артюхина О.И. учитель информатике

г. Нижний Новгород, 2023
Департамент образования администрации города Нижнего Новгорода

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы:

1.1. Пояснительная записка (общая характеристика программы):

- направленность (профиль) программы — техническая.
- 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 развитии 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 мини-групп 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 описание	11	5	6	зачет

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;

1.				Групповая, Индивидуальная	1	Вводное занятие. Техника безопасности и правила поведения в кабинете. Цвет предметов	Каб. №37	
2.				Групповая,	1	Форма предметов	Каб. №37	
3.				Индивидуальная	1	Размер предметов	Каб. №37	
4.				Групповая,	1	Названия предметов	Каб. №37	создание презентац ий POWER POINT
5.				Индивидуальная	1	Признаки предметов	Каб. №37	
6.				Групповая,	1	Состав предметов	Каб. №37	
7.				Индивидуальная	1	Контрольное занятие.	Каб. №37	
8.				Групповая,	1	Разбор контрольного занятия. Повторение	Каб. №37	
9.				Индивидуальная	1	Понятия «равно», «не равно»	Каб. №37	
10.				Групповая,	1	Отношения «больше», «меньше»	Каб. №37	
11.				Индивидуальная	1	Понятия «вверх», «вниз», «вправо», «влево»	Каб. №37	
12.				Групповая,	1	Действия предметов	Каб. №37	
13.				Индивидуальная	1	Последовательность событий	Каб. №37	создание презентац ий POWER POINT
14.				Групповая,	1	Порядок действий.	Каб. №37	
15.				Индивидуальная	1	Закрепление.	Каб. №37	тестирова ние
16.				Групповая,	1	Цифры	Каб. №37	
17.				Индивидуальная	1	Возрастание, убывание	Каб. №37	
18.				Групповая,	1	Множество и его элементы	Каб. №37	
19.				Индивидуальная	1	Способы задания множеств	Каб. №37	
20.				Групповая,	1	Сравнение множеств	Каб. №37	
21.				Индивидуальная	1	Отображение множеств	Каб. №37	
22.				Групповая,	1	Кодирование	Каб. №37	
23.				Индивидуальная	1	Симметрия фигур	Каб. №37	создание

								презентаций POWER POINT
24.				Групповая,	1	Закрепление	Каб. №37	
25.				Индивидуальная	1	Отрицание	Каб. №37	
26.				Групповая,	1	Понятия «истина» и «ложь»	Каб. №37	
27.				Индивидуальная	1	Понятие «дерево»	Каб. №37	
28.				Групповая,	1	Графы	Каб. №37	
29.				Индивидуальная	1	Комбинаторика.	Каб. №37	Тест
30.				Групповая,	1	Комбинаторика.	Каб. №37	
31.				Индивидуальная	1	Логические задачи	Каб. №37	
32.				Групповая,	1	Логические задачи	Каб. №37	
33.				Индивидуальная	1	Логические задачи	Каб. №37	
34.				Групповая,	1	Логические задачи	Каб. №37	
35.				Индивидуальная	1	Логические задачи	Каб. №37	
36.				Групповая,	1	Логические задачи	Каб. №37	
37.				Индивидуальная	1	Логические задачи	Каб. №37	Практическая работа

2 год обучения

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.				Групповая, Индивидуальная	1	Вводное занятие. Техника безопасности и правила поведения в кабинете. Признаки предметов.		Тестирование
2.				Групповая,	1	Описание предметов		
3.				Индивидуальная	1	Состав предметов		
4.				Групповая,	1	Действия предметов		
5.				Индивидуальная	1	Симметрия		
6.				Групповая,	1	Координатная сетка		
7.				Индивидуальная	1	Практическая работа		тестирование
8.				Групповая,	1	Разбор контрольной		

						работы Повторение изученного материала		
9.				Индивидуальная	1	Повторение изученного материала		
10.				Групповая,	1	Действия предметов		
11.				Индивидуальная	1	Обратные действия		
12.				Групповая,	1	Последовательность событий		
13.				Индивидуальная	1	Алгоритм		
14.				Групповая,	1	Ветвление		
15.				Индивидуальная	1	Ветвление		
16.				Групповая,	1	Практическая работа		
17.				Индивидуальная	1	Множество. Элементы множества.		
18.				Групповая,	1	Способы задания множеств		
19.				Индивидуальная	1	Сравнение множеств		
20.				Групповая,	1	Отображение множеств		
21.				Индивидуальная	1	Кодирование		
22.				Групповая,	1	Вложенность множеств		
23.				Индивидуальная	1	Пересечение множеств		
24.				Групповая,	1	Объединение множеств		
25.				Индивидуальная	1	Практическая работа		Практиче ская работа
26.				Групповая,	1	Практическая работа		
27.				Индивидуальная	1	Заключительное повторение		
28.				Групповая,	1	Понятие «Истинна» и «Ложь»		
29.				Индивидуальная	1	Отрицание		
30.				Групповая,	1	Логические операции «И», «ИЛИ»		
31.				Индивидуальная	1	Графы		
32.				Групповая,	1	Комбинаторика		
33.				Индивидуальная	1	Логические задачи		
34.				Групповая,	1	Логические задачи		

35.				Индивидуальная	1	Практическая работа		Зачет
36.				Групповая,	1	Практическая работа		Зачет
37.				Индивидуальная	1	Практическая работа		Зачет

3 год обучения

N п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.				Групповая, Индивидуальная	1	Вводный урок. Алгоритм (делай – раз, делай два).		
2.				Групповая,	1	Схема алгоритма (стрелки вместо номеров).		
3.				Индивидуальная	1	Схема алгоритма (стрелки вместо номеров).		
4.				Групповая,	1	Ветвление в алгоритме (стрелка «да» или стрелка «нет».		
5.				Индивидуальная	1	Ветвление в алгоритме (стрелка «да» или стрелка «нет».		
6.				Групповая,	1	Ветвление в алгоритме (стрелка «да» или стрелка «нет».		
7.				Индивидуальная	1	Цикл в алгоритме (повтори еще раз).		
8.				Групповая,	1	Алгоритмы с ветвлениями и циклами.		
9.				Индивидуальная	1	Повторение пройденного.		
10.				Групповая,	1	Состав и действия объекта (Из чего состоит? Что умеет?)		
11.				Индивидуальная	1	Состав и действия объекта (Из чего состоит? Что умеет?)		
12.				Групповая,	1	Группа объектов. Общее название (Что такое? Кто такой?)		
13.				Индивидуальная	1	Группа объектов. Общее название (Что такое? Кто такой?)		Тестирование
14.				Групповая,	1	Общие свойства объектов группы (Что у		

						любого есть? Что любой умеет?). Особенности свойства объектов подгруппы (Что еще есть? Что еще умеют?)		
15.				Индивидуальная	1	Общие свойства объектов группы (Что у любого есть? Что любой умеет?). Особенности свойства объектов подгруппы (Что еще есть? Что еще умеют?)		
16.				Групповая,	1	Единичное имя объекта (Имя для всех. Имя для каждого). Отличительные признаки объектов (Чем отличаются?)		
17.				Индивидуальная	1	Множество. Число элементов множества. (Остров для множества). Подмножество. (На острове – страна, в стране – город).		
18.				Групповая,	1	Элементы, не принадлежащие множеству. Пересечение множеств. (Слова «не», «и», «или» на карте множеств).		
19.				Индивидуальная	1	Пересечение и объединение множеств (Слова «не», «и», «или» на карте множеств).		
20.				Групповая,	1	Истинность высказывания. Отрицание. Истинность высказывания со словом «НЕ» («Да» или «нет»)		
21.				Индивидуальная	1	Истинность высказывания. Отрицание. Истинность высказывания со словом «НЕ» («Да» или «нет»)		
22.				Групповая,	1	Истинность высказывания со словами «И», «ИЛИ»		
23.				Индивидуальная	1	Истинность высказывания со словами «И», «ИЛИ»		
24.				Групповая,	1	Граф. Вершины и ребра графа (Какие точки соединить?)		

25.				Индивидуальная	1	Граф. Вершины и ребра графа (Какие точки соединить?)		
26.				Групповая,	1	Граф с направленными ребрами (Когда помогут стрелки?)		
27.				Индивидуальная	1	Аналогия (На что похоже?)		
28.				Групповая,	1	Аналогия (На что похоже?)		
29.				Индивидуальная	1	Закономерность. (По какому правилу?)		
30.				Групповая,	1	Закономерность. (По какому правилу?)		Тестирование
31.				Индивидуальная	1	Аналогичная закономерность (Такое же или похожее правило)		
32.				Групповая,	1	Аналогичная закономерность (Такое же или похожее правило)		
33.				Индивидуальная	1	Аналогичная закономерность.		
34.				Групповая,	1	Выигрышная стратегия (Кто выигрывает?)		
35.				Индивидуальная	1	Практическая работа		Зачет
36.				Групповая,	1	Практическая работа		Зачет
37.				Индивидуальная	1	Практическая работа		Зачет

4 год обучения

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.				Групповая, Индивидуальная	1	Ветвление в построчной записи алгоритма		
2.				Групповая,	1	Ветвление в построчной записи алгоритма.		
3.				Индивидуальная	1	Цикл в построчной записи алгоритма.		
4.				Групповая,	1	Алгоритм параметрами. Пошаговая запись результатов выполнения алгоритмов.		

5.				Индивидуальная	1	Пошаговая запись результатов выполнения алгоритмов.		
6.				Групповая,	1	Алгоритм параметрами. Подготовка контрольной работе.	с	к
7.				Индивидуальная	1	Составление алгоритма		
8.				Групповая,	1	Повторение пройденного.		
9.				Индивидуальная	1	Общие свойства и отличительные признаки группы предметов.		
10.				Групповая,	1	Схема состава объекта. Адрес составной части.		
11.				Индивидуальная	1	Массив объектов на схеме состава.		
12.				Групповая,	1	Признаки и действия объекта составных частей.		
13.				Индивидуальная	1	Схема состава объекта.		Зачет
14.				Групповая,	1	Множество. Подмножество. Пересечение множеств.		
15.				Индивидуальная	1	Множество. Подмножество. Пересечение множеств.		
16.				Групповая,	1	Истинность высказывания.		
17.				Индивидуальная	1	Описание отношения между объектами с помощью графа.		
18.				Групповая,	1	Описание отношения между объектами с помощью графа.		
19.				Индивидуальная	1	Пути в графах.		
20.				Групповая,	1	Высказывания со словами «не», «или» и выделение подграфов.		
21.				Индивидуальная	1	Правило «если-то».		
22.				Групповая,	1	Схема рассуждений.		
23.				Индивидуальная	1	Описание отношения между объектами с помощью графа» Подготовка к контрольной работе.		

24.			Групповая,	1	Описание отношения между объектами с помощью графа		Зачет
25.			Индивидуальная	1	Графы. Повторение пройденного.		
26.			Групповая,	1	Составление части объектов. Объекты с необычным составом.		
27.			Индивидуальная	1	Действия объектов.		
28.			Групповая,	1	Признаки объектов.		
29.			Индивидуальная	1	Объекты, выполняющие обратные действия.		
30.			Групповая,	1	Действия и признаки объектов.		
31.			Индивидуальная	1	Действия и признаки объектов. Работа в парах		
32.			Групповая,	1	Действия и признаки объектов. Защита проекта		Защита проекта
33.			Индивидуальная	1	Практическая работа		
34.			Групповая,	1	Практическая работа		
35.			Индивидуальная	1	Практическая работа		
36.			Групповая,	1	Практическая работа		
37.			Индивидуальная	1	Практическая работа		Зачет

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