

**ЧЕЧЕНСКАЯ РЕСПУБЛИКА
НОЖАЙ-ЮРТОВСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН
МБОУ «СОШ с. БЕНОЙ-ВЕДЕНО»**

ПРИНЯТО

решением Педагогического совета
Протокол № 01 от « 31 » 08 2019 г.

УТВЕРЖДЕНО

приказом директора МБОУ «СОШ с. Беной-Ведено» № 0073 от « 31 » 08 2019 г.



С.Б. Моллаев

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»**

Направление: общеинтеллектуальное

Возраст учащихся: 7-10 лет

Срок реализации: 4 года

Разработчик: **Ашихмина Дарья Александровна,
учитель начальных классов**

2019 – 2020 учебный год

Пояснительная записка

В основе построения данного курса лежит идея гуманизации математического образования, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и ставящая в центр внимания личность ученика, его интересы и способности. В основе методов и средств обучения лежит деятельностный подход. Курс позволяет обеспечить требуемый уровень подготовки школьников, предусмотримый государственным стандартом математического образования, а также позволяет осуществлять при этом такую подготовку, которая является достаточной для углубленного изучения математики.

Начальный курс математики объединяет арифметический, алгебраический и геометрический материалы. При этом вопросы геометрии затрагиваются очень поверхностно, на них выделяется малое количество времени для изучения. Данный дополнительный курс ставит перед собой задачу формирования интереса к предмету геометрии, подготовку дальнейшего углубленного изучения геометрических понятий. Разрезание на части различных фигур, составление из полученных частей новых фигур помогают уяснить инвариантность площади и развить комбинаторные способности. Большое внимание при этом уделяется развитию речи и практических навыков черчения. Дети самостоятельно проверяют истинность высказываний, составляют различные построения из заданных фигур, выполняют действия по образцу, сравнивают, делают выводы.

Предлагаемый курс внеурочной деятельности предназначен для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Содержание курса внеурочной деятельности «Занимательная математика» направлено на воспитание интереса к предмету, развитию наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, *умения решать учебную задачу творчески*. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

Актуальность программы

Курс «Занимательная математика» позволяет познакомить учащихся со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о данной науке. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением, способствует развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию. В программу органично включены задания, способствующие формированию универсальных учебных действий, в том числе ИКТ-компетентности младших школьников.

Программа данного курса позволяет показать обучающимся, как увлекателен, разнообразен, неисчерпаем мир математики. Это имеет большое значение для формирования познавательных мотивов как основы учебной деятельности. Через реализацию программы «Занимательная математика» осуществляется единство урочной и внеурочной деятельности. Строгие рамки урока и насыщенность программы не всегда позволяют ответить на вопросы детей, показать им, как интересен мир математики. Во внеурочной деятельности осуществляется дальнейшее углубление и расширение знаний. Обучение решению математических задач творческого и поискового характера будет проходить более успешно, если урочная деятельность дополнится внеурочной работой.

Предлагаемые программой занятия предназначены для развития математических способностей учащихся, формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволяют обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности.

В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с учителем

движение от вопроса к ответу – это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти выход – ответ.

Цель и задачи программы внеурочной деятельности

Цель: привитие интереса учащихся к математике, систематизация и углубление знаний по математике.

Задачи:

- расширение кругозора учащихся в различных областях элементарной математики;
- обучение правильному применению математической терминологии;
- развитие умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, развитие концентрации внимания на количественных сторонах;
- развитие умения делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли;
- формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадки, строить и проверять простейшие гипотезы.

Формы организации деятельности:

- групповая;
- индивидуальная

Режим занятий: 1 раз в неделю по одному часу

Программа рассчитана на 4 года обучения

Общее количество часов: 135 часов

1 класс – 33 часа

2 класс – 34 часа

3 класс – 34 часа

4 класс – 34 часа

Количество детей в каждой группе: 15 человек

Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты:

У учащихся будут сформированы:

- любознательность, сообразительность при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- внимательность, настойчивость, целеустремлённость, умение преодолевать трудности – качества весьма важные в практической деятельности любого человека;
- основные базовые знания по математике, её ключевые понятия;
- творческое мышление;
- умение решать задачи различного уровня сложности;
- чувства справедливости, ответственности;
- самостоятельность суждений, независимость и нестандартность мышления;
- умения анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданными правилами.

Метапредметными результатами является формирование универсальных учебных действий

Регулятивные УУД:

Учащиеся научатся:

- различать способ и результат действия;
- контролировать процесс и результаты деятельности;
- адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления;
- принимать и сохранять поставленную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на её решение, в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.

Учащиеся получают возможность научиться:

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- проявлять познавательную инициативу в сотрудничестве;
- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы.

Познавательные УУД:

Учащиеся научатся:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения заданий с использованием литературы;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов;
- устанавливать аналогии;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей.

Учащиеся получают возможность научиться:

- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения поставленных задач;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения в зависимости от условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты.
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Коммуникативные УУД:

Учащиеся научатся:

- выражать в речи свои мысли и действия;
- строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр видит и знает, а что нет;
- задавать вопросы;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;
- выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии.

Учащиеся получают возможность научиться:

- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь;
- повысить эффективность работы участников дискуссии;

- повысить интерес учеников к проблеме и мнению одноклассников;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

Предметными результатами являются следующие умения:

- использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений;
- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов;
- приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач,
- умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

Содержание курса внеурочной деятельности

Содержание курса

1 класс

1. Вводное занятие (1 ч.)

Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти, и мышления.

2. Развиваемся, играя. (8 часов)

Из истории натуральных чисел, конструирование из палочек, логические квадраты, закономерности.

3. Геометрическая составляющая. (5 часов)

Основные понятия, исследовательские творческие задания. Конструирование геометрических составляющих. Конструирование аппликаций.

4. Текстовые задачи. Решение задач разными способами. (7 часов)

Решение задач разными способами. Решение задач в стихотворной форме, старинных задач, задач повышенной трудности.

5. Логические задачи. Математические игры. (7 часов).

Элементы множества. Решение логических задач. Математические викторины. Задачки шутки. Задачи невелички. Тренировка слуховой памяти.

6. Ребусы. Шарады. Загадки. Кроссворды. (5 часа)

Основные правила решения ребусов, шарад, кроссвордов. Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления на конец учебного года.

2 класс

1. Числа и операции над ними. (9 часов)

Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти, и мышления. Из истории натуральных чисел, загадочность цифр и чисел (логические квадраты, закономерности).

3. Геометрические фигуры и величины. (5 часов)

Старинные меры измерений. Составление таблиц известных мерок и придумывание новых мерок, исследовательские творческие задания. Конструирование геометрических фигур.

4. Текстовые задачи. Решение задач разными способами. (8 часов)

Решение задач разными способами. Решение старинных задач, задач повышенной трудности.

5. Логические задачи. Математические игры (7 часов).

Обобщение изученного в курсе. Математические игры.

6. Ребусы. Шарады. Загадки. Кроссворды. (4 ч)

Основные правила составления ребусов, шарад, кроссвордов. Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления на конец учебного года.

7. Подведение итогов. (1 ч.)

3 класс

1. Вводное занятие.(1 час)

Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти, и мышления.

2. Текстовые задачи. (8 ч).

Решение задач разными способами. Решение старинных задач, задач повышенной трудности. Составления задач на основе краеведческого материала.

3. Геометрические фигуры (5 часов).

Знакомство с геометрическими фигурами, их построения, свойства, исследовательские творческие задания. Конструирование геометрических фигур.

4. Логика. Головоломки. (8 часов)

Совершенствование воображения, развитие быстроты реакции. Развитие умения решать нестандартные задачи. Магические квадраты. Знакомство с разделами математики, которые широко используются в области компьютерного моделирования.

5. Логические задачи. (7 часов)

Знакомство с разделами математики, которые широко используются в области компьютерного моделирования.

6. Математические игры. (5 ч.)

Игры с таблицей умножения. Игра «Кто хочет стать миллионером?» Математические игры и тренажёры. Игра «Сто к одному». Подведение итогов.

4 класс

1. Вводное занятие.

Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти, и мышления.

2. Многозначные числа и операции над ними. (8 часов)

Из истории чисел. Арифметические действия. Задачи с одинаковыми цифрами

3. Геометрические тела. (5 часов)

Знакомство с геометрическими телами, их построения, свойства, исследовательские творческие задания. Конструирование геометрических тел.

4. Текстовые задачи. Рассуждаем, группируем. (8 часов)

Решение задач разными способами. Решение старинных задач, задач повышенной трудности.

5. Логические задачи. (7 часов)

Игры и задания направлены на формирование у детей начальных представлений об алгоритме, действиях над множеством.

6. Математические игры. (4 ч.)

Пользуемся тренажерами. Играем в математические игры. Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления на конец учебного года.

7. Подведение итогов. (1 ч.)

Тематическое планирование с определением основных видов внеурочной деятельности обучающихся

Учебно-тематическое планирование 1 класс

№	Наименование разделов и тем /Тема занятия	Кол-во часов
1	Вводное занятие.	1
2.	Развиваемся, играя.	8
3.	Геометрическая составляющая.	5
4.	Текстовые задачи	7
5.	Логические задачи. Математические игры.	7
6.	Ребусы. Шарады. Загадки. Кроссворды.	5
	Итого	33

Учебно-тематическое планирование 2 класс

№	Наименование разделов и тем /Тема занятия	Кол-во часов
1	Вводное занятие.	1
2.	Числа и операции над ними	8
3.	Геометрические фигуры и величин.	5
4.	Текстовые задачи	8
5.	Логические задачи. Математические игры.	7
6.	Ребусы. Шарады. Загадки. Кроссворды.	4
7.	Подведение итогов.	1

№	Наименование разделов и тем /Тема занятия	Кол-во часов
	Итого	34

Учебно-тематическое планирование 3 класс

№	Наименование разделов и тем /Тема занятия	Кол-во часов
1	Вводное занятие.	1
2.	Текстовые задачи.	8
3.	Геометрические фигуры.	5
4.	Логика. Головоломки.	8
5.	Логические задачи.	7
6.	Математические игры.	4
7.	Подведение итогов.	1
	Итого	34

Учебно-тематическое планирование 4 класс

№	Наименование разделов и тем /Тема занятия	Кол-во часов
1.	Вводное занятие.	1
2.	Многочисленные числа и операции над ними	8
3.	Геометрические тела.	5
4.	Текстовые задачи. Рассуждаем, группируем.	8
5.	Логические задачи.	7
6.	Математические игры.	4
7.	Подведение итогов.	1
	Итого	34

Календарно-тематическое планирование

Календарно - тематическое планирование для 1 класса

№	Наименование разделов и тем /Тема занятия	Кол-во часов	Сроки
1	Вводное занятие	1	11.09
	Развиваемся, играя.	5	
2	Цифры и числа. Самое большое число. Из истории чисел.	1	18.09
3	Спичечный конструктор (счетные палочки). «Развиваемся, играя».	1	25.09
4	Магия чисел. Римские цифры.	1	2.10
5	Монеты России. «Развиваемся, играя». Математические рассказы.	1	9.10
6	Математика и зеркало. Математические фокусы.	1	16.10
7	Задачи с одинаковыми цифрами.	1	23.10
8	Магическое яйцо. Магические квадраты.	1	6.11
9	Японские кроссворды. “Считайте” ногами. Тренировка слуховой памяти. Развитие мышления. Графический диктант.	1	13.11
	Геометрическая составляющая.	5	
10	Точка. Линия. Изображение точки и линий на бумаге. Прямая. Кривая линия. Замкнутая и незамкнутая кривая. Получение прямой путём сгибания бумаги.	1	20.11
11	Основное свойство прямой: через две точки можно провести прямую и притом только одну. Линейка – инструмент для проведения прямой. Горизонтальное, вертикальное, наклонное положение прямой на плоскости	1	27.11
12	Отрезок. Вычерчивание отрезка. Преобразование фигур по заданным условиям. Ломаная. Вершины, звенья ломаной. Длина ломанной	1	4.12
13	Обозначение геометрических фигур буквами. Изготовление полосок разной длины. Конструирование модели самолёта из полосок бумаги. Угол.	1	11.12

	Развёрнутый угол. Прямой угол. Непрямой угол. Виды углов: прямой, тупой, острый.		
14	Многоугольник. Прямоугольник. Квадрат. Составление аппликации «Ракета». Дециметр. Метр. Соотношения между сантиметром и дециметром, метром и дециметром.	1	18.12
	Текстовые задачи. Решение задач разными способами.	7	
15	Виды текстовых задач.	1	25.12
16	Решение задач в стихотворной форме.	1	15.01
17	Правильное условие – половина решения.	1	22.01
18	Составления рисунка к задаче.	1	29.01
19	Составление схем к условию задач. Схемы и алгоритмы решения задач.	1	5.02
20	Старинные задачи. Решение старинных задач	1	12.02
21	Задачи повышенной трудности. Олимпиадные задачи.	1	19.02
	Логические задачи. Математические игры.	7	
22	Множества. Элементы множества. Способы задания множеств. Сравнение множеств. Равенство множеств. Сравнение множеств по числу элементов. Пустое множество.	1	26.02
23	Пересечение множеств. Объединение множеств.	1	4.03
24	Решение логических задач.	1	11.03
25	Математические дорожки: а) математические кресты б) математические квадраты; в) числовое окно; г) цифры в цифрах.	1	18.03
26	Задачи-шутки. Задачи – невелички. Развитие логического мышления.	1	1.04
27	Математические Интернет – олимпиады и викторины.	1	8.04
28	Числовые горизонталы. Тренировка слуховой памяти.	1	15.04
	Ребусы. Шарады. Загадки. Кроссворды.	5	
29	Учимся разгадывать и составлять ребусы.	1	29.04
30	Учимся зашифровывать слова с помощью рисунков.	1	6.05

	Учимся разгадывать шарады		
31	Учимся отгадывать загадки. Игра в слова «Необыкновенные превращения».	1	13.05
32	Учимся разгадывать кроссворды	1	20.05
33	Подводим итоги.	1	27.05

Календарно - тематическое планирование для 2 класса

№	Наименование разделов и тем /Тема занятия	Кол-во часов	Сроки
	Числа и операции над ними.	9	
1	Вводное занятие.	1	3.09
2	Виды математических игр и заданий.	1	10.09
3	Цифры и числа. Самое большое число.	1	17.09
4	Из истории чисел. Арифметика каменного века. Счет по пальцам. Почему мы считаем до десяти.	1	24.09
5	Системы исчисления. Счет дюжинами, шести десятками (минуты и секунды), пятерками и т.д.	1	1.10
6	Ноль и бесконечность. Счетные устройства (от абака до калькулятора).	1	8.10
7	Все арифметические действия. Какое действие самое важное?	1	15.10
8	Скобки все решают.	1	22.10
9	Задачи с одинаковыми цифрами.	1	29.10
	Геометрические фигуры и величины.	5	
10	Старинные меры измерений.	1	5.11
11	Длина. Придумывание новых мерок. Измерение, исследовательская работа «38 попугаев».	1	12.11
12	Геометрические фигуры. Все виды	1	19.11
13	Преобразование геометрических фигур на плоскости.	1	26.11
14	Китайская головоломка «Танграм».	1	3.12
	Текстовые задачи. Решение задач разными способами.	8	

15	Виды текстовых задач.	1	10.12
16	Правильное условие – половина решения.	1	17.12
17	X – это неизвестное. Решение задач с помощью уравнений.	1	24.12
18	Старинные задачи. Решение старинных задач.	1	14.01
19	Арифметическое и алгебраическое решение задач.	1	21.01
20	Схемы и алгоритмы решения задач.	1	28.01
21	Задачи повышенной трудности.	1	4.02
22	Решение тестовых задач.	1	11.02
	Логические задачи. Математические игры	7	
23	Истина и ложь. Таблицы истинности. Предикаты.	1	18.02
24	Логические операции И, ИЛИ, НЕ.	1	25.02
25	Способы решения логических задач.	1	3.03
26	Решение логических задач. Развиваем память.	1	10.03
27	Решение логических задач. Развиваем внимательность.	1	17.03
28	Решение логических задач. Развиваем воображение.	1	31.03
29	Решение логических задач. Развиваем мышление.	1	7.04
	Ребусы. Шарады. Загадки. Кроссворды.	5	
30	Учимся составлять ребусы. Игра в слова: "Похожие слова".	1	14.04
31	Учимся составлять шарады. Игра в слова: "Наоборот".	1	21.04
32	Учимся составлять загадки. Игра "Лабиринт загадок".	1	28.04
33	Учимся составлять кроссворды. "Столбик слов".	1	5.05
34	Подведение итогов.	1	12.05
	ИТОГО	34	

Календарно - тематическое планирование для 3 класса

№	Наименование разделов и тем /Тема занятия	Кол-во часов	Сроки
	Вводное занятие	1	
1	Вводное тестирование.	1	11.09
	Текстовые задачи.	8	
2	Составление и решение простых занимательных задач. Развитие быстроты реакции.	1	18.09
3	Р.к. Изучаем родной край. Заочное путешествие	1	25.09
4	Р.к. Составление задач, основанных на числах краеведения.	1	2.10
5	Задачи повышенной трудности.	1	9.10
6	Задачи с одинаковыми цифрами.	1	16.10
7	Решение задач тестового характера.	1	23.10
8	Японские кроссворды.	1	6.11
9	Олимпиадные задачи.	1	13.11
	Геометрические фигуры	5	
10	Виды треугольников по сторонам: разносторонний, равнобедренный, равносторонний. Построение треугольника по трём сторонам с использованием циркуля и линейки без деления.	1	20.11
11	Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный	1	27.11
12	Периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата). Свойства диагоналей прямоугольника Построение прямоугольника на нелинованной бумаге с использованием свойств его диагоналей	1	4.12
13	Площадь. Единицы площади. Площадь прямоугольника (квадрата). Площадь прямоугольного треугольника.	1	11.12
14	Деление окружности на 2, 4, 8 равных частей.	1	18.12
	Логика. Головоломки.	8	
15	Решение головоломок. Совершенствование воображения.	1	25.12

16	Составление и решение простых занимательных задач. Развитие быстроты реакции.	1	15.01
17	Задания по поиску закономерностей. Развитие концентрации внимания.	1	22.01
18	Алгоритм. Составление алгоритмов. Выполнение действий по алгоритму. Развитие концентрации внимания.	1	29.01
19	Решение задач требующих построения цепочки логических рассуждений. Тренировка внимания.	1	5.02
20	Отыскивание логических ошибок в приводимых рассуждениях. Развитие быстроты реакции. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи.	1	12.02
21	Головоломки. Развитие логического мышления.	1	19.02
22	Магические квадраты. Развитие умения решать нестандартные задачи.	1	26.02
	Логические задачи.	7	
23	Множество. Число элементов множества. Подмножество. Элементы, не принадлежащие множеству. Пересечение и объединение множеств. Слова «НЕ», «И», «ИЛИ».	1	4.03
24	Истинность высказывания. Отрицание. Истинность высказывания со словом «НЕ». Истинность высказывания со словами «И», «ИЛИ».	1	11.03
25	Граф. Вершины и ребра графа.	1	18.03
26	Граф с направленными рёбрами.	1	1.04
27	Аналогия.	1	8.04
28	Закономерность.	1	15.04
29	Аналогия и закономерность.	1	29.04
	Математические игры.	5	
30	Игры с таблицей умножения.	1	
31	Игра «Кто хочет стать миллионером?»	1	6.05
32	Математические игры и тренажёры.	1	13.05
33	Игра «Сто к одному».	1	20.05
34	Подведение итогов.	1	27.05
	ИТОГО	34	

Календарно - тематическое планирование для 4 класса

№	Наименование разделов и тем /Тема занятия	Кол-во часов	Сроки
	Вводное занятие	1	
1	Вводное тестирование.	1	3.09
	Многочисленные числа и операции над ними.	8	
2	Многочисленные числа. Самое большое число. Из истории чисел. Арифметика каменного века. Системы исчисления.	1	10.09
3	Кодирование.	1	17.09
4	Счетные устройства (от счёт до компьютера).	1	24.09
5	Все арифметические действия. Какое действие самое важное?	1	1.10
6	Скобки все решают.	1	8.10
7	Все арифметические действия. Какое действие самое важное?	1	15.10
8	Магические квадраты.	1	22.10
9	Японские кроссворды.	1	29.10
	Геометрические тела.	5	
10	Прямоугольный параллелепипед Элементы прямоугольного параллелепипеда: грани, рёбра, вершины. Развёртка прямоугольного параллелепипеда изготовление модели прямоугольного параллелепипеда.	1	5.11
11	Куб. Элементы куба: грани, рёбра, вершины. Развёртка куба.	1	12.11
12	Знакомство с правильной треугольной пирамидой. Изготовление модели правильной треугольной пирамиды сплетением из двух полос.	1	19.11
13	Осевая симметрия.	1	26.11
14	Представление о цилиндре. Знакомство с шаром и сферой.	1	3.12
	Текстовые задачи. Рассуждаем, группируем.	8	

15	Задачи на нахождение закономерностей.	1	10.12
16	Задачи на нахождение принципа группировки.	1	17.12
17	Задачи с многовариантными решениями. Развитие быстроты реакции.	1	24.12
18	Задачи на классификацию, выявление закономерностей. Тренировка внимания.	1	14.01
19	Логические цепочки. Формулирование утверждений и логических рассуждений. Тренировка зрительной памяти.	1	21.01
20	Логическое обоснование. Предполагаемые результаты и доказательства их истины. Развитие быстроты реакции.	1	28.01
21	Решение задач, не имеющих однозначного решения. Развитие быстроты реакции.	1	4.02
22	Решение нестандартных и нетрадиционных задач. Тренировка зрительной памяти.	1	11.02
	Логические задачи.	7	18.02
23	Расселяем множества. Слова «НЕ», «И», «ИЛИ».	1	25.02
24	Правило «ЕСЛИ - ТО». Делаем выводы.	1	3.03
25	Алгоритм.	1	10.03
26	Схема алгоритма.	1	17.03
27	Ветвление алгоритма.	1	31.03
28	Цикл в алгоритме.	1	7.04
29	Алгоритмы с ветвлением и циклами.	1	14.04
	Математические игры.	5	21.04
30	Математические игры и тренажёры.	1	28.04
31	Игра «Пирамида множеств».	1	5.05
32	Игра «Что такое? Кто такой?»	1	12.05
33	Игра «Какой признак? Чей признак?»	1	19.05
34	Подведение итогов.	1	26.05
	ИТОГО	34	

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения курса

Учебно-методическое обеспечение программы

Список используемой литературы:

1. Анисимова Н.П., Винакова Е.Д. Обучающие и развивающие игры: 1-4 классы. М.: Издательство “Первое сентября” - 2004 г.
2. Гейдман Б.Г. «Подготовка к математической олимпиаде. Начальная школа. 2 – 4 классы». М.: «Аирис-пресс» - 2009 г.
3. Голубь В. Т. «Графические диктанты» М. : «ВАКО» -2008 г.
4. Дьячкова Г.Т. Математика: внеклассные занятия в начальной школе. Волгоград. Издательство “Учитель”, 2007 г.
5. Калугин М.А. После уроков. Ребусы, кроссворды, головоломки. Популярное пособие для родителей и педагогов. Ярославль: Академия развития: Академия, К^о: Академия Холдинг, 2000.
6. Касаткина Н.А. Занимательные материалы к урокам математики, природоведения в начальной школе (стихи, кроссворды, загадки, игры). – Волгоград: Учитель. 2003.
7. Левитас Г.Г. Нестандартные задачи на уроках математики в 1-ом классе. – М.:Илекса, 2002.
8. Савенков А. И. «Маленький исследователь. Развитие логического мышления для детей 7 – 8 лет.» М.:Издательство «Фёдоров»-2010 г.
9. Савенков А. И. « Я – исследователь. Рабочая тетрадь для младших школьников.» М.: Издательство «Фёдоров» 2010 г.
10. Савенков А. И. «Развитие познавательных способностей.» М.: Издательство «Фёдоров» 2010 г
11. Сухин И.Г. Книга затей для учеников и учителей: Загадки, скороговорки, кроссворды, литературные и математические задания: 1-4 классы. Тула: ООО Издательство “Астрель”, 2004.
12. Сухин И.Р. Занимательные материалы: начальная школа – М.: ВАКО, 2004.
13. Тихомирова Л. Ф. «Развитие познавательных способностей. Практикум» М.: Издательство «У – Фактория» 2006

- 14.Цуканова В.С. Развивающие занятия по моделированию в начальной школе. – Ростов-на-Дону: “Деникс”, 2003.
- 15.Холодова О.А. «Юным умникам и умницам». Информатика, логика, математика. М.: РОСТкнига-2007
- 16.Языканова Е. В. «Развивающие задания. Тесты, игры, упражнения. 1 класс.» М. : Издательство «Экзамен» - 2010 г.
- 17.Языканова Е. В. «Развивающие задания. Тесты, игры, упражнения. 2 класс.» М. : Издательство «Экзамен» - 2010 г.
- 18.Языканова Е. В. «Развивающие задания. Тесты, игры, упражнения. 3 класс.» М. : Издательство «Экзамен» - 2010 г.
- 19.Языканова Е. В. «Развивающие задания. Тесты, игры, упражнения. 4 класс.» М. : Издательство «Экзамен» - 2010 г.

Интернет-ресурсы:

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) <http://fcior.edu.ru>
3. <http://www.uic.ssu.samara.ru> Путеводитель "В мире науки" для школьников
4. <http://fmi.asf.ru> Электронная хрестоматия по методике преподавания математики
5. <http://methmath.chat.ru> Методика преподавания математики
6. <http://mat-game.narod.ru> Математическая гимнастика
7. <http://www.zaba.ru> Математические олимпиады и олимпиадные задачи
8. <http://www.exponenta.ru> Математический сайт
9. <http://zadachi.mccme.ru> Информационно-поисковая система "Задачи"
10. <http://alglib.sources.ru> Библиотека алгоритмов Подборка ссылок на математические ресурсы Интернета.
11. <http://www.vspu.ac.ru/de/> Телекоммуникационные викторины для школьников
12. <http://dondublon.chat.ru/math.htm> Популярная математика

13. <http://mat.1september.ru> - газета «Математика» Издательского дома «Первое сентября»
14. <http://www.allmath.ru> - Allmath.ru - вся математика в одном месте
15. <http://comp-science.narod.ru> - Дидактические материалы по информатике и математике
16. <http://tasks.ceemat.ru> - Задачник для подготовки к олимпиадам по математике
17. <http://www.math-on-line.com> - Занимательная математика - школьникам (олимпиады, игры, конкурсы по математике)

Материально-техническое обеспечение программы

Учебный кабинет

Мультимедийная доска

Компьютер с доступом в Интернет

Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц, плакатов и картинок.

Стенд для размещения творческих работ учащихся