

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Оренбургской области

Управление образования, опеки и попечительства администрации

муниципального образования Октябрьский район

МБОУ "Новотроицкая СОШ"

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Исполнительный директор

Крюкова Г.Ф.

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности «Занимательная математика» рассматривается в рамках реализации ФГОС НОО и направлена на общеинтеллектуальное развитие обучающихся.

Рабочая программа составлена на основе авторской программы внеурочной деятельности под редакцией Виноградовой Н.Ф., (программа внеурочной деятельности «Занимательная математика» Е.Э. Кочуровой. // Сборник программ внеурочной деятельности: 1-4 классы / под ред. Виноградовой. - М.: Вентана-Граф, 2013. - 192с.).

Данная программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта второго поколения, которые заключаются в следующем:

- ⇒ «Воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества».
- ⇒ Учет индивидуальных возрастных, психофизиологических особенностей обучающихся, роли и значения видов деятельности и форм общения для определения целей образования и воспитания и путей их достижения.
- ⇒ Обеспечение преемственности... начального общего, основного и среднего (полного) общего образования.
- ⇒ Разнообразие организационных форм и учет индивидуальных особенностей каждого ученика, обеспечивающих рост творческого потенциала, познавательных мотивов, обогащение форм взаимодействия со сверстниками и взрослыми в познавательной деятельности...».

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

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

«Занимательная математика» учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью в программу включены подвижные математические игры, последовательная смена одним учеником «центров» деятельности в течение одного занятия, что приводит к передвижению учеников по классу в ходе выполнения математических заданий на листах бумаги, расположенных на стенах классной комнаты, и др. Во время занятий важно поддерживать прямое общение между детьми (возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями).

Цель программы:

обеспечить высокий уровень математической грамотности обучающихся; познакомить с основами конструкторско-практической деятельности; формировать элементы конструкторского мышления; развивать логическое мышление, внимание, память, творческое воображение, наблюдательность, последовательность рассуждений и их доказательность.

Задачи программы:

- ⇒ расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- ⇒ учить моделировать различные математические объекты;
- ⇒ учить поиску и рациональному использованию необходимой информации;
- ⇒ воспитывать любознательность, сообразительность, настойчивость, целеустремленность;
- ⇒ содействовать развитию творческого воображения, логического мышления, развитию кругозора путем выполнения нестандартных задач и выполнения упражнений нового вида;
- ⇒ уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли, рассуждать.

Реализация программы:

Курс изучения программы рассчитан на учащихся 1- 4 классов (6,6 - 11 лет).

Программа внеурочной деятельности «Занимательная математика» реализуется в общеобразовательном

учреждении во внеурочное время в объёме:

– в 1 классе с проведением занятий 1 раз в неделю, с продолжительностью занятия 30 минут; 33 часа в год;

– во 2 - 4 классах - 1 раз в неделю, с продолжительностью занятия 45 мин; 34 часа в год.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

В результате освоения программы предполагается достичь следующих результатов:	
1 уровень	Приобретение школьником социальных знаний, понимание социальной реальности в повседневной жизни.
2 уровень	Формирование позитивного отношения школьника к базовым ценностям нашего общества и социальной реальности в целом.
3 уровень	Приобретение школьником опыта самостоятельного социального действия.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения программы

Личностные результаты:	
<ul style="list-style-type: none"> – развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера; – развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека; – воспитание чувства справедливости, ответственности; – развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления. 	
Метапредметные результаты:	
- Сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.	- Воспроизводить способ решения задачи. - Сопоставлять полученный результат с заданным условием.

<ul style="list-style-type: none"> - <i>Моделировать</i> в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; <i>использовать</i> его в ходе самостоятельной работы. - <i>Применять</i> изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками. - <i>Анализировать</i> правила игры. - <i>Действовать</i> в соответствии с заданными правилами. - <i>Включаться</i> в групповую работу. - <i>Участвовать</i> в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его. - <i>Выполнять</i> пробное учебное действие, <i>фиксировать</i> индивидуальное затруднение в пробном действии. - <i>Аргументировать</i> свою позицию в коммуникации, <i>учитывать</i> разные мнения, <i>использовать</i> критерии для обоснования своего суждения. - <i>Сопоставлять</i> полученный результат с заданным условием. - <i>Контролировать</i> свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки. - <i>Анализировать</i> текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины). - <i>Искать и выбирать</i> необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы. - <i>Моделировать</i> ситуацию, описанную в тексте задачи. - <i>Использовать</i> соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации. - <i>Конструировать</i> последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи. - <i>Объяснять (обосновывать)</i> выполняемые и выполненные действия. 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Анализировать</i> предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные. - <i>Выбрать</i> наиболее эффективный способ решения задачи. - <i>Оценивать</i> предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно). - <i>Участвовать</i> в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи. - <i>Конструировать</i> несложные задачи. - <i>Ориентироваться</i> в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз». - <i>Ориентироваться</i> на точку начала движения, на числа и стрелки $1 \rightarrow 1 \downarrow$ и др., указывающие направление движения. - <i>Проводить</i> линии по заданному маршруту (алгоритму). - <i>Выделять</i> фигуру заданной формы на сложном чертеже. - <i>Анализировать</i> расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции. - <i>Составлять</i> фигуры из частей. <i>Определять</i> место заданной детали в конструкции. - <i>Выявлять</i> закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции. - <i>Сопоставлять</i> полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием. - <i>Объяснять</i> выбор деталей или способа действия при заданном условии. - <i>Анализировать</i> предложенные возможные варианты верного решения. - <i>Моделировать</i> объёмные фигуры из различных материалов (провода, пластилин и др.) и из развёрток. - <i>Осуществлять</i> развернутые действия контроля и самоконтроля: <i>сравнивать</i> построенную конструкцию с образцом.
---	--

В результате освоения программы курса «Занимательная математика» формируются следующие универсальные учебные действия, соответствующие требованиям ФГОС НОО:

Регулятивные УУД:	Познавательные УУД:
<ul style="list-style-type: none"> - <i>определять и формулировать</i> цель деятельности с помощью учителя; - <i>учиться высказывать</i> своё предположение (версию) на основе работы с материалом; - <i>учиться работать</i> по предложенному учителем плану; 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>находить ответы</i> на вопросы в тексте, иллюстрациях; - <i>делать выводы</i> в результате совместной работы класса и учителя; - <i>преобразовывать</i> информацию из одной формы в другую: подробно <i>пересказывать</i> небольшие тексты.
Коммуникативные УУД:	
- <i>оформлять</i> свои мысли в устной и письменной	- <i>выразительно читать</i> и <i>пересказывать</i> текст;

форме (на уровне предложения или небольшого текста); - <i>слушать</i> и <i>понимать</i> речь других; пользоваться приёмами слушания: фиксировать тему (заголовок), ключевые слова;	- <i>договариваться</i> с одноклассниками совместно с учителем о правилах поведения и общения оценки и самооценки и следовать им; - учиться <i>работать в паре, группе</i> ; выполнять различные роли (лидера, исполнителя).
---	---

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Содержание курса «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.

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.

Содержание курса отвечает требованию к организации внеурочной деятельности: соответствует курсу «Математика», не требует от учащихся дополнительных математических знаний. Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы детей, содержит полезную и любопытную информацию, интересные математические факты, способные дать простор воображению.

Содержание занятий представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ПО РАЗДЕЛАМ

№	Разделы	1 год обучения	2 год обучения	3 год обучения	4 год обучения
1.	Числа. Арифметические действия. Величины	14	12	14	10
2.	Мир занимательных задач	6	10	14	18
3.	Геометрическая мозаика	13	12	8	6
	Итого	33	34	34	34

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»

1 КЛАСС

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Числа. Арифметические действия.	Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа.

	Величины.	
2	Мир занимательных задач.	<i>Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия. Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи. Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомым чисел (величин).</i>
3	Геометрическая мозаика.	Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелки $1 \rightarrow 1 \downarrow$, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму) — «путешествие точки» (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№	Тема	Кол-во часов	Дата
1	Математика — это интересно. <i>Математика - царица наук.</i>	1	04.09.24
2	Танграм: древняя китайская головоломка	1	11.09.24
3	Путешествие точки.	1	18.09.24
4	Игры с кубиками. "Спичечный" конструктор.	1	25.09.24
5	Танграм: древняя китайская головоломка	1	02.10.24
6	Волшебная линейка	1	09.10.24
7	Праздник числа 10	1	16.10.24
8	Конструирование многоугольников из деталей танграма	1	23.10.24
9	Игра-соревнование «Весёлый счёт»	1	06.11.24
10	Игры с кубиками	1	13.11.24
11-12	Конструкторы	2	20.11.24-27.11.24
13	Весёлая геометрия	1	04.12.24
14	Математические игры	1	11.12.24
15-16	«Спичечный» конструктор	2	18.12.24-25.12.24
17	Задачи-смекалки	1	15.01.25
18	Прятки с фигурами	1	22.01.25
19	Математические игры	1	29.01.25
20	Числовые головоломки	1	05.02.25
21-22	Математическая карусель	2	12.02.25-26.02.25
23	Уголки	1	05.03.25
24	Игра в магазин. Монеты	1	12.03.25
25	Конструирование фигур из деталей танграма	1	19.03.25

26	Игры с кубиками	1	02.04.25
27	Математическое путешествие	1	09.04.25
28	Математические игры	1	16.04.25
29	Секреты задач	1	23.04.25
30	Математическая карусель	1	30.04.25
31	Числовые головоломки	1	07.05.25
32	Математические игры	1	14.05.25
33	КВН	1	21.05.25
<i>Итого:</i>		33 ч	

Требования к результатам обучения учащихся к концу 1 класса

Обучающийся научится:	Обучающийся получит возможность научиться:
<ul style="list-style-type: none"> - понимать как люди учились считать; - из истории линейки, нуля, математических знаков; - работать с пословицами, в которых встречаются числа; - выполнять интересные приёмы устного счёта. 	<ul style="list-style-type: none"> - находить суммы ряда чисел; - решать задачи, связанные с нумерацией, на сообразительность, задачи-шутки, задачи со спичками; - разгадывать числовые головоломки и математические ребусы; - находить в окружающем мире предметы, дающие представление об изученных геометрических фигурах.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»

2 КЛАСС

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Числа. Арифметические действия. Величины.	Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления. Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и др.
2	Мир занимательных задач.	Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы. <i>Старинные задачи.</i> Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий. <i>Нестандартные задачи.</i>
3	Геометрическая мозаика.	Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии. Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, уголки). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2 КЛАСС

№	Тема	Кол-во часов	Дата
1	«Удивительная снежинка»	1	06.09.24
2	Крестики-нолики	1	13.09.24
3	Математические игры	1	20.09.24
4	Прятки с фигурами	1	27.09.24
5	Секреты задач	1	04.10.24
6-7	«Спичечный» конструктор	2	11.10.24-18.10.24
8	Геометрический калейдоскоп	1	25.10.24
9	Числовые головоломки	1	08.11.24
10	«Шаг в будущее»	1	15.11.24
11	Геометрия вокруг нас	1	22.11.24
12	Путешествие точки	1	29.11.24
13	«Шаг в будущее»	1	06.12.24
14	Тайны окружности	1	13.12.24
15	Математическое путешествие	1	20.12.24
16-17	«Новогодний серпантин»	2	27.12.24-10.01.25
18	Математические игры	1	17.01.25
19	«Часы нас будят по утрам...»	1	24.01.25
20	Геометрический калейдоскоп	1	31.01.25
21	Головоломки	1	07.02.25
22	Секреты задач	1	14.02.25
23	«Что скрывает сорока?»	1	21.02.25
24	Интеллектуальная разминка	1	28.02.25
25	Дважды два — четыре	1	07.03.25
26-27	Дважды два — четыре	2	14.03.25-21.03.25
28	В царстве смекалки	1	04.04.25
29	Интеллектуальная разминка	1	11.04.25
30	Составь квадрат	1	18.04.25
31-32	Мир занимательных задач	2	25.04.25-16.05.25
33	Математические фокусы	1	23.05.25
34	Математическая эстафета	1	30.05.25
Итого:		34 ч	

Требования к результатам обучения учащихся к концу 2 класса

<i>Обучающийся научится:</i>	<i>Обучающийся получит возможность научиться:</i>
<ul style="list-style-type: none"> - понимать нумерацию древних римлян; -некоторые сведения из истории счёта и десятичной системы счисления; -выделять простейшие математические софизмы; - пользоваться сведениями из «Книги 	<ul style="list-style-type: none"> - использовать интересные приёмы устного счёта; - применять приёмы, упрощающие сложение и вычитание; -разгадывать и составлять простые математические ребусы, магические квадраты; -решать задачи на сообразительность,

рекордов Гиннеса); - понимать некоторые секреты математических фокусов	комбинаторные, с геометрическим содержанием, задачи-смекалки; - находить периметр и площадь составных фигур.
--	--

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»

3 КЛАСС

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Числа. Арифметические действия. Величины.	Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел. Заполнение числовых кроссвордов (судоку, какуро и др.). Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.
2	Мир занимательных задач.	<i>Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание.</i> Составление аналогичных задач и заданий. <i>Нестандартные задачи.</i> Использование знаково- символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах. Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания. Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных.
3	Геометрическая мозаика.	<i>Разрезание</i> и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части. <i>Поиск</i> заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. <i>Решение задач</i> , формирующих геометрическую наблюдательность. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

3 КЛАСС

№	Тема	Кол-во часов	Дата
1	Интеллектуальная разминка	1	04.09.24
2	«Числовой» конструктор	1	11.09.24
3	Геометрия вокруг нас	1	18.09.24
4	Волшебные переливания	1	25.09.24
5-6	В царстве смекалки	2	02.10.24- 09.10.24
7	«Шаг в будущее»	1	16.10.24
8-9	«Спичечный» конструктор	2	23.10.24- 06.11.24
10	Числовые головоломки	1	13.11.24
11-12	Интеллектуальная разминка	2	20.11.24- 27.11.24

13	Математические фокусы	1	04.12.24
14	Математические игры	1	11.12.24
15	Секреты чисел	1	18.12.24
16	Математическая копилка	1	25.12.24
17	Математическое путешествие	1	15.01.25
18	Выбери маршрут	1	22.01.25
19	Числовые головоломки	1	29.01.25
20-21	В царстве смекалки	2	05.02.25-12.02.25
22	Мир занимательных задач	1	19.02.25
23	Геометрический калейдоскоп	1	26.02.25
24	Интеллектуальная разминка	1	05.03.25
25	Разверни листок	1	12.05.25
26-27	От секунды до столетия	2	19.03.25-02.04.25
28	Числовые головоломки	1	09.04.25
29	Конкурс смекалки	1	16.04.25
30	Это было в старину	1	23.04.25
31	Математические фокусы	1	30.04.25
32-33	Энциклопедия математических развлечений	2	07.05.25-14.05.25
34	Математический лабиринт	1	21.05.25
Итого:		34 ч	

Требования к результатам обучения учащихся 3 класса

Обучающийся научится:	Обучающийся получит возможность научиться:
<ul style="list-style-type: none"> - различать имена и высказывания великих математиков; - работать с числами – великанами; - пользоваться алгоритмами составления и разгадывания математических ребусов; - понимать «секреты» некоторых математических фокусов. 	<ul style="list-style-type: none"> - преобразовывать неравенства в равенства, составленные из чисел, сложенных из палочек в виде римских цифр; - решать нестандартные, олимпиадные и старинные задачи; - использовать особые случаи быстрого умножения на практике; - находить периметр, площадь и объём окружающих предметов; - разгадывать и составлять математические ребусы, головоломки, фокусы.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»

4 КЛАСС

№	Наименование раздела	Содержание
1	Числа. Арифметические действия. Величины.	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000. Числа-великаны (миллион и др.). Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в

		таблице, ходом шахматного коня и др.). Занимательные задания с римскими цифрами. Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр.
2	Мир занимательных задач.	Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений. Задачи на доказательство, например, найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др. Обоснование выполняемых и выполненных действий. Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру». Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.
3	Геометрическая мозаика.	Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся).

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

4 КЛАСС

№	Тема	Кол--во часов	Дата
1	Интеллектуальная разминка	1	09.09.24
2	Числа-великаны	1	16.09.24
3	Мир занимательных задач	1	23.09.24
4	Кто что увидит?	1	30.09.24
5	Римские цифры	1	07.10.24
6	Числовые головоломки	1	14.10.24
7	Секреты задач	1	21.10.24
8	В царстве смекалки	1	11.11.24
9	Математический марафон	1	18.11.24
10-11	«Спичечный» конструктор	2	25.11.24- 02.12.24
12	Выбери маршрут	1	09.12.24
13	Интеллектуальная разминка	1	16.12.24
14	Математические фокусы	1	23.12.24
15-17	Занимательное моделирование	3	13.01.25- 27.01.25
18	Математическая копилка	1	03.02.25
19	Какие слова спрятаны в таблице?	1	10.02.25
20	«Математика — наш друг!»	1	17.02.25
21	Решай, отгадывай, считай	1	24.02.24
22-23	В царстве смекалки	2	03.03.25- 10.03.25
24	Числовые головоломки	1	17.03.25
25-26	Мир занимательных задач	2	07.04.25-

			14.04.24
27	Математические фокусы	1	21.04.25
28-29	Интеллектуальная разминка	2	28.04.25- 05.05.25
30	Блиц-турнир по решению задач	1	12.05.25
31	Математическая копилка	1	14.05.25
32	Геометрические фигуры вокруг нас	1	19.05.26
33	Математический лабиринт	1	26.05.25
34	Математический праздник	1	29.05.25
Итого:		34 ч	

Требования к результатам обучения учащихся 4 класса

Обучающийся научится:	Обучающийся получит возможность научиться:
<ul style="list-style-type: none"> - проводить вычислительные операции площадей и объёма фигур - конструировать предметы из геометрических фигур. - разгадывать и составлять простые математические ребусы, магические квадраты; - применять приёмы, упрощающие сложение и вычитание. 	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять упражнения с чертежей на нелинованной бумаге. - решать задачи на противоречия. - анализировать проблемные ситуаций во многоходовых задачах. - работать над проектами

К КОНЦУ ОБУЧЕНИЯ ПО КУРСУ ОБУЧАЮЩИЕСЯ НАУЧАТСЯ:

Раздел	Общие результаты
Числа. Арифметические действия. Величины:	<ul style="list-style-type: none"> — сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания; — моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы; — применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками; — анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданными правилами; — 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; — аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения; — сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием; — контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.
Мир занимательных задач:	<ul style="list-style-type: none"> — анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины); — искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в

	<p>тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы;</p> <p>— моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи, использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации;</p> <p>— конструировать последовательность шагов (алгоритм) решения задачи;</p> <p>— объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия;</p> <p>— воспроизводить способ решения задачи;</p> <p>— сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;</p> <p>— анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные, выбирать наиболее эффективный способ решения задачи;</p> <p>— оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно);</p> <p>— участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи;</p> <p>— конструировать несложные задачи.</p>
<p>Геометрическая мозаика</p>	<p>— ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз»;</p> <p>— ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки $1 \rightarrow 1 \downarrow$ и др., указывающие направление движения;</p> <p>— проводить линии по заданному маршруту (алгоритму);</p> <p>— выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже;</p> <p>— анализировать расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции;</p> <p>— составлять фигуры из частей, определять место заданной детали в конструкции;</p> <p>— выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции;</p> <p>— сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;</p> <p>— объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданном условии;</p> <p>— анализировать предложенные возможные варианты верного решения;</p> <p>— моделировать объёмные фигуры из различных материалов (провода, пластилин и др.) и из развёрток;</p> <p>— осуществлять развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.</p>

Условия организации занятий

Кружок создается из учащихся 1 класса, имеющих интерес к математике. Занятия групповые.

Методы работы:

- ✓ упражнения, задачи;
- ✓ беседа;

✓ игры.

Формы и виды контроля

- Познавательного-игровой математический утренник «В гостях у Царицы Математики».
- Проектные работы.
- Игровой математический практикум «Удивительные приключения Слагайки и Вычитайки».
- Познавательного-развлекательная программа «Необыкновенные приключения в стране Внималки- Сосчиталки».
- Турнир по геометрии.
- Блиц - турнир по решению задач.
- Познавательная конкурсно- игровая программа «Весёлый интеллектуал».

Методическое обеспечение

Литература для учащихся

- Кочурова Е.Э. Дружим с математикой : **рабочая** тетрадь для учащихся 3 класса общеобразовательных учреждений. — М.: Вентана-Граф
- Плакат «Говорящая таблица умножения» / А.Л.Бахчетьев и др. — М.: Знток, 2009.
- Таблицы для начальной школы. Математика: в 6 сериях. Математика вокруг нас : методические рекомендации / Е.Э. Кочурова, А.С. Анютин, С.И. Разуваева, К.М. Тихомирова. — М. : ВАРСОН, 2010.

Литература для учителя

1. Гороховская Г.Г. Решение нестандартных задач — средство развития логического мышления младших школьников /, Начальная школа. — 2009. — № 7.
2. Турин Ю.В., Жакова О.В. Большая книга игр и развлечений. — СПб.: Кристалл; М.: ОНИКС, 2000.
3. Зубков Л.Б. Игры с числами и словами. — СПб. : Кристалл, 2001.
4. Игры со спичками: Задачи и развлечения / сост. А.Т. Улицкий, Л.А. Улицкий. — Минск : Фирма «Вуал», 1993.
5. Лавлинскова Е.Ю. Методика работы с задачами повышенной трудности. - М., 2006

Интернет-ресурсы

1. <http://www.vneuroka.ru/mathematics.php> — образовательные проекты портала «Вне урока»: Математика. Математический мир.
2. <http://konkurs-kenguru.ru> - российская страница международного математического конкурса «Кенгуру».
3. <http://4stupeni.ru/stady> - клуб учителей начальной школы. 4 ступени.
4. <http://www.develop-kinder.com> — «Сократ» — развивающие игры и конкурсы.
5. <http://puzzle-ru.blogspot.com> — головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы.

