государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области основная общеобразовательная школа №39 города Сызрани городского округа Сызрань Самарской области»

Рассмотрено	Проверено:	Утверждено:
на заседании М.О учителей начальных классов и физической культуры Протокол № 1 от "29" августа 2018 г.	Зам. директора по УВР О.В. Лаврушкина "30" августа 2018 г.	приказом № 116 от "31" августа 2018 г. Директор И.Н.Лисина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по внеурочной деятельности
«Математика в играх и задачах»

2-3 классы

Пояснительная записка

Рабочая программа курса «Математика в играх и задачах» составлена на основе:

- ✓ -программы «Математика и конструирование»,авторы: С.И.Волкова., .Л.Пчелкина, «Просвещение».,2012 год.

Реализация задачи воспитания любознательного, активно познающего мир младшего школьника, обучение решению математических задач творческого и поискового характера будут проходить более успешно, если урочная деятельность дополнится внеурочной работой. В этом может помочь факультатив «Математика в играх и задачах», расширяющий математический кругозор и эрудицию учащихся, способствующий формированию познавательных универсальных учебных действий.

Факультатив 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.

Программа «Математика в играх и задачах» рассчитана на ребят 7-11 лет, срок реализации 2 года. Формировать у них конструктивно-геометрические умения и навыки, способность читать и понимать графическую информацию, а также умении доказывать свое решение в ходе решения задач на смекалку, головоломок, через - интересную деятельность, необходимо отметить, что только в ней ребенок реализует поставленные перед собой цели, познает предмет, развивает свои творческие способности.

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности:

Личностными результатами изучения данного факультативного курса являются:

- ✓ 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.
- ✓ *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 результат с заданным условием.
- ✓ *Контролировать* свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.
- ✓ *Анализировать* текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины).

- ✓ *Искать и выбирать* необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.
- ✓ *Моделировать* ситуацию, описанную в тексте задачи.
- ✓ *Использовать* соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации.
- ✓ *Конструировать* последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.
- ✓ *Объяснять (обосновывать)* выполняемые и выполненные действия.
- ✓ *Воспроизводить* способ решения задачи.
- ✓ *Сопоставлять* полученный результат с заданным условием.
- ✓ *Анализировать* предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.
- ✓ *Выбрать* наиболее эффективный способ решения задачи.
- ✓ *Оценивать* предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно).
- ✓ *Участвовать* в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи.
- ✓ *Конструировать* несложные задачи.
- ✓ *Ориентироваться* в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз».
- ✓ *Ориентироваться* на точку начала движения, на числа и стрелки 1→ 1↓ и др., указывающие направление движения.
- ✓ *Проводить* линии по заданному маршруту (алгоритму).
- ✓ *Выделять* фигуру заданной формы на сложном чертеже.
- ✓ *Анализировать* расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции.
- ✓ *Составлять* фигуры из частей. *Определять* место заданной детали в конструкции.
- ✓ *Выявлять* закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции.
- ✓ *Сопоставлять* полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- ✓ *Объяснять* выбор деталей или способа действия при заданном условии.

- ✓ *Анализировать* предложенные возможные варианты верного решения.
- ✓ *Моделировать* объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток.
- ✓ *Осуществлять* развернутые действия контроля и самоконтроля: *сравнивать* построенную конструкцию с образцом.

В результате освоения программы курса «Математика в играх и задачах» **формируются следующие универсальные учебные действия, соответствующие требованиям ФГОС НОО:**

Регулятивные УУД:

- ✓ *определять и формулировать* цель деятельности с помощью учителя;
- ✓ учиться *высказывать* своё предположение (версию) на основе работы с материалом;
- ✓ учиться *работать* по предложенному учителем плану

Познавательные УУД:

- ✓ *находить ответы* на вопросы в тексте, иллюстрациях;
- ✓ *делать выводы* в результате совместной работы класса и учителя;
- ✓ *преобразовывать* информацию из одной формы в другую: подробно *пересказывать* небольшие тексты.

Коммуникативные УУД:

- ✓ *оформлять* свои мысли в устной и письменной форме (на уровне предложения или небольшого текста);
- ✓ *слушать* и *понимать* речь других; пользоваться приёмами слушания: фиксировать тему (заголовок), ключевые слова;
- ✓ *выразительно читать* и *пересказывать* текст;
- ✓ *договариваться* с одноклассниками совместно с учителем о правилах поведения и общения оценки и самооценки и следовать им;
- ✓ учиться *работать в паре, группе*; выполнять различные роли (лидера, исполнителя).

2.Содержание курса внеурочной деятельности

Содержание курса«Математика в играх и задачах» 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
Содержание занятий, предусмотренных в рамках внеурочной деятельности, формируется с учётом пожеланий обучающихся и их родителей (законных представителей) и реализуется посредством различных форм организации: кружки, социальное проектирование.

3. Тематическое планирование

2 КЛАСС

№	Тема	Количество часов
1	«Удивительная снежинка»	1 час
2	Крестики-нолики	1 час
3	Математические игры	1 час
4	Прятки с фигурами	1 час
5	Секреты задач	1 час
6	«Спичечный» конструктор	1 час
7	«Спичечный» конструктор	1 час
8	Геометрический калейдоскоп	1 час
9	Числовые головоломки	1 час
10	«Шаг в будущее»	1 час
11	Геометрия вокруг нас	1 час
12	Путешествие точки	1 час
13	«Шаг в будущее»	1 час
14	Тайны окружности	1 час
15	Математическое путешествие	1 час
16	«Новогодний серпантин»	1 час
17	Математические игры	1 час
18	Математические игры	1 час
19	«Часы нас будят по утрам…»	1 час
20	Геометрический калейдоскоп	1 час

21	Головоломки	1 час
22	Секреты задач	1 час
23	«Что скрывает сорока?»	1 час
24	Интеллектуальная разминка	1 час
25	Дважды два — четыре	1 час
26	Дважды два — четыре	1 час
27	Дважды два — четыре	1 час
28	В царстве смекалки	1 час
29	Интеллектуальная разминка	1 час
30	Составь квадрат	1 час
31	Мир занимательных задач	1 час
32	Мир занимательных задач	1 час
33	Математические фокусы	1 час
34	Математическая эстафета	1 час

3 КЛАСС

№	**Тема**	**Кол-во часов**
1	Вводное занятие «Математика – царица наук»	1
2	Как люди научились считать.	1
3	Интересные приемы устного счёта.	1
4	Решение занимательных задач в стихах.	1
5	Упражнения с многозначными числами (класс млн.)	1
6	Учимся отгадывать ребусы.	1
7	Числа-великаны. Коллективный счёт.	1
8	Упражнения с многозначными числами (класс млр.)	1

9	Решение ребусов и логических задач.	1
10	Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными.	1
11	Загадки- смекалки.	1
12	Игра «Знай свой разряд».	1
13	Обратные задачи.	1
14	Практикум «Подумай и реши».	1
15	Задачи с изменением вопроса.	1
16	«Газета любознательных».	1
17	Решение нестандартных задач.	1
18	Решение олимпиадных задач.	1
19	Решение задач международной игры «Кенгуру»	1
20	Школьная олимпиада	1
21	Игра «Работа над ошибками»	1
22	Математические горки.	1
23	Наглядная алгебра.	1
24	Решение логических задач.	1
25	Игра «У кого какая цифра»	1
26	Знакомьтесь: Архимед!	1
27	Задачи с многовариантными решениями.	1
28	Знакомьтесь: Пифагор!	1
29	Задачи с многовариантными решениями.	1
30	Учимся комбинировать элементы знаковых систем.	1
31	Задачи с многовариантными решениями.	1
32	Математический КВН	1
33	Круглый стол «Подведем итоги»	1
34	Круглый стол «Подведем итоги»	1
Итого: 34 ч		