

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ № 4

имени Героя Советского Союза Александра Николаевича Кибизова


УТВЕРЖДАЮ:

Директор Цуцнев С.Ю.



СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по ВР Цирианиди Э.П.


«*Э.П.*» *согласно*

**Рабочая программа
Внеурочной деятельности
«Веселая математика»**

НАПРАВЛЕННОСТЬ: Общеинтеллектуальная

Уровень: базовый

Возраст обучающихся: 7-8 лет

Составитель:

Паркаули Анна Сергеевна

Учитель начальных классов

2022 – 2023 учебный год

Разделы рабочей программы

1. Планируемые результаты изучения курса
2. Содержание учебного курса
3. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся

1. Планируемые результаты

- умение решать и составлять ребусы, содержащие числа;
- умение анализировать и решать нестандартные задачи, находя несколько вариантов решений;
- умение работать с величинами;
- умение ориентироваться в пространстве;
- умение выделять и распознавать фигуру заданной формы;

Итогом работы кружка является проведение математического турнира.

Кружок «Занимательная математика» относится к естественно-научной направленности Системы дополнительного образования. Дополнительная образовательная программа «Занимательная математика» разработана на основе программы Н.Г. Салмина, О. В. Сильнова «Путешествие в мир знаков и символов».

Реализация задачи воспитания любознательного, активно и заинтересованно познающего мир младшего школьника, обучение решению математических задач творческого и поискового характера будет проходить более успешно, если урочная деятельность дополнится внеурочной работой. Кружок «Занимательная математика», расширяет математический кругозор и эрудицию учащихся, способствует формированию *познавательных* универсальных учебных действий.

Актуальность и практическая значимость программы 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 позволяют обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Данной программы — не заучивание ребенком каких-то определенных обозначений, а усвоение основных семиотических закономерной; обеспечение числовой грамотностью учащихся, дать им начальные геометрические представления; развить логическое мышление и пространственное воображение.

- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- освоение эвристических приемов рассуждений;
- формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
- развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;

- формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;
 - формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
 - привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.
- Содержание кружка «Занимательная математика» направлено на воспитание интереса к предмету, развитие 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.

Кружок «Занимательная математика» входит во внеурочную деятельность по направлению *обще интеллектуальное* развитие личности. Программа предусматривает включение задач и заданий трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной 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.

Кружок «Занимательная математика» учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает *организацию подвижной деятельности учащихся*, которая не мешает умственной работе. С этой целью включены подвижные математические игры, предусмотрена последовательная смена одним учеником «центров» деятельности в течение одного занятия, передвижение 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). При организации занятий целесообразно использовать принцип игр «Ручеёк», «Пересадки», принцип свободного перемещения по классу, работу в парах постоянного и сменного состава, работу в группах. Некоторые математические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами.

Программа рассчитана на 33 часа в год с проведением занятий 1 раз в неделю, продолжительность занятия 25 минут. Содержание кружка 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 познавательную и любопытную информацию, интересные математические факты, способные дать простор воображению.

- умение решать и составлять ребусы, содержащие числа;
- умение анализировать и решать нестандартные задачи, находя несколько вариантов решений;
- умение работать с величинами;
- умение ориентироваться в пространстве;
- умение выделять и распознавать фигуру заданной формы;

Итогом работы кружка является проведение математического турнира.

№ п/п	Раздел	Кол-во часов
1	Числа. Арифметические действия	13
2	Мир занимательных задач	5
3	Геометрическая мозаика	15
	Итого	33

2. Содержание учебного курса

№ раз дела	Тема раздела	Кол -во часов	Теория	Практика
1	Числа. Арифметические действия	13	название и последовательность чисел; способы сложения и вычитания; чтение слов связанных с математикой; знакомство с величинами.	подсчет точек на гранях кубика; отгадывание задуманного числа; составление кроссвордов, математических ребусов, головоломок.

2	Мир занимательной математики.	5	знакомство с текстами задач, понятия: условие, вопрос, данные и искомые числа(величины); знакомство с логическими задачами.	анализировать текст задачи; моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи, использовать соответствующие знаки; конструировать последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи; анализировать варианты решения задачи, выбирать из них верные.
3	Геометрическая мозаика	15	знакомство с геометрическими фигурами; расположение деталей в фигурах; объемные фигуры.	ориентироваться на точку движения; проводить линии по заданному маршруту; выделять фигуру на сложном чертеже; составлять фигуры из частей.
	Итого	33 часа		

3. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся

№п/п	Тема занятия	Содержание занятия	Дата
1.	Математика – это интересно	Решение нестандартных задач. Игра «Муха» («муха» перемещается по командам «вверх», «вниз», «влево», «вправо» на игровом поле 3х3 клетки).	
2.	Танграм: древняя китайская головоломка.	Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Проверка выполненной работы.	
3.	Путешествие точки.	Построение рисунка (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью «шагов» (по алгоритму). Проверка работы. Построение собственного рисунка и описание его «шагов».	
4.	Игры с кубиками.	Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). Взаимный контроль.	

5.	Танграм: древняя китайская головоломка.	Составление картинок с заданным разбиением на части, с частично заданным разбиением на части, без заданного разбиения. Составление картинок, представленной в уменьшенном масштабе. Проверка выполненной работы.	
6.	Волшебная линейка	Шкала линейки. Сведения из истории математики: история возникновения линейки.	
7.	Праздник числа 10	Игры «Задумай число», «Отгадай задуманное число». Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта.	
8.	Конструирование многоугольников из деталей танграма	Составление многоугольников с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление многоугольников, представленных в уменьшенном масштабе. Проверка выполненной работы.	
9.	Игра-соревнование «Веселый счёт»	Найти, показать и назвать числа по порядку (от 1 до 20). Числа от 1 до 20 расположены в таблице (4 x5) не по порядку, а разбросаны по всей таблице.	
10.	Игры с кубиками.	Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). Взаимный контроль.	
11-12.	ЛЕГО-конструкторы.	Знакомство с деталями конструктора, схемами-инструкциями и алгоритмами построения конструкций. Выполнение постройки по собственному замыслу.	
13.	Весёлая геометрия	Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.	
14.	Математические игры	Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10»; «Вычитание в пределах 10».	
15-16.	«Спичечный» конструктор	Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием. Проверка выполненной работы.	
17.	Задачи-смекалки.	Задачи с некорректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения.	
18.	Прятки с фигурами	Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Работа с таблицей «Поиск треугольников в заданной фигуре»	
19.	Математические игры	Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10»; «Сложение в пределах 20»; «Вычитание в пределах 10»; «Вычитание в	

		пределах 20».	
20.	Числовые головоломки	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).	
21-22.	Математическая карусель.	Работа в «центрах» деятельности: «Конструкторы», «Математические головоломки», «Занимательные задачи».	
23.	Уголки	Составление фигур из 4, 5, 6, 7 уголков: по образцу, по собственному замыслу.	
24.	Игра в магазин. Монеты.	Сложение и вычитание в пределах 20.	
25.	Конструирование фигур из деталей танграма	Составление фигур с заданным разбиением на части, с частично заданным разбиением на части, без заданного разбиения. Составление фигур, представленных в уменьшенном масштабе. Проверка выполненной работы.	
26.	Игры с кубиками.	Сложение и вычитание в пределах 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). На гранях первого кубика числа 2, 3, 4, 5, 6, 7, а на гранях второго – числа 4, 5, 6, 7, 8, 9. Взаимный контроль.	
27.	Математическое путешествие.	Сложение и вычитание в пределах 20. Вычисления в группах. 1-й ученик из числа вычитает 3; второй – прибавляет 2, третий – вычитает 3, а четвертый – прибавляет 5. Ответы к четырём раундам записываются в таблицу. 1-й раунд: $10 - 3 = 7$ $7 + 2 = 9$ $9 - 3 = 6$ $6 + 5 = 11$ 2-й раунд: $11 - 3 = 8$ и т.д.	
28.	Математические игры	«Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Гонки с зонтиками».	
29.	Секреты задач	Решение задач разными способами. Решение нестандартных задач.	
30.	Математическая карусель.	Работа в «центрах» деятельности. Конструкторы. Математические головоломки. Занимательные задачи.	
31.	Числовые головоломки	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).	
32.	Математические игры	Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 20»; «Вычитание в пределах 20».	