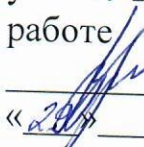


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №19

Согласовано
Заместитель директора по
учебно-воспитательной
работе

В.Ю. Ищук
«29» 08 2023г.



Утверждаю
Директор МБОУ СОШ №19
С.А. Ширина
«29» 08 2023г.

Принята
методическим советом
протокол № 1
от «29» 08 2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ЗАНЯТИЙ
ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЕ**

«Язык родной, дружи со мной»

НА 2023-2024 УЧЕБНЫЙ ГОД

Количество занятий в неделю:
Объем учебной программы в год: 30 занятия

Ф.И.О. учителя: Белоус Юлия Евгеньевна
Группа: до 14 лет



Пояснительная записка

Программа дополнительного платного образовательного курса «Занимательная математика» предназначена для учащихся 4 классов.

Цель дополнительных занятий: повышение уровня математического развития учащихся.

Задачи:

- развивать у учащихся способность решать определённую задачу несколькими способами и находить среди них наиболее простые и оригинальные (гибкость мышления);
- развивать у учащихся способность вести грамотные рассуждения (логика рассуждений);
- развивать у учащихся способность вычленять необходимые, существенные признаки объекта или процесса через абстрагирование от остальных, несущественных (степень абстрагирования);
- развивать у учащихся способность к динамичному отражению различных математических объектов в необходимых сочетаниях и связях (пространственное воображение);
- развивать у учащихся способность видеть окончательное решение задачи, при котором вывод основывается на догадке, чувстве, почти внезапном (математическая интуиция);
- развивать у учащихся исследовательские умения, познавательную и творческую активность;
- формировать устойчивый интерес учащихся к предмету «Математика» посредством решения нестандартных и занимательных задач.

Общая характеристика курса

При отборе и построении содержания программы дополнительных занятий в основу положены следующие **дидактические принципы**:

научности, согласно которому представленный в программе факультативных занятий материал должен соответствовать современным научным представлениям; в процессе обучения учащиеся должны познакомиться с некоторыми методами и приёмами научно-исследовательской работы (наблюдение, описание, эксперимент и т.д.), педагог, опираясь на личный опыт учащихся, переводит его на более высокий уровень;

преемственности и перспективности, согласно которому обучение строится с использованием предыдущих знаний и умений учащихся с учётом перспективы (подготавливая их к восприятию более сложного материала), а также обеспечивается взаимосвязь каждого компонента педагогической системы в содержательном, организационном и деятельностном аспектах;

практической направленности, который ориентирует на подготовку учащихся к применению полученных знаний и умений в реальной жизни;

творческого обучения, который предполагает включение учащихся в самостоятельную творческую деятельность, формирование творческих качеств личности;

психологической комфортности, в соответствии с которым необходимо учитывать интересы, потребности, задатки и способности, создавая комфортные условия для каждого учащегося.

Методологическую основу организации дополнительных занятий «Путешествие в страну занимательной математики» обеспечивает личностно-деятельностный подход, который признаёт центром внимания личность учащегося с его интересами, способностями, потребностями. С точки зрения этого подхода ученик рассматривается как субъект деятельности, что предполагает сотрудничество и взаимодействие обучающего и обучаемого, создание и поддержание положительной мотивации к процессу получения новых знаний и саморазвития. В ходе обучения предполагается учёт индивидуальных и возрастных особенностей учащихся.

Программа дополнительных занятий предусматривает работу с учащимися **IV класса — 30ч.**

Такое распределение нагрузки объясняется в первую очередь психофизическими особенностями учащихся данного возраста, а также объёмом изучаемого программного материала по математике для соответствующего класса общеобразовательных учреждений.

**Содержание программы дополнительных занятий
для 4 класса представлено шестью разделами:**

№ п/ п	Разделы, темы	Количество во часов
1.	Город Загадочных чисел;	5
2.	Город Обыкновенных и необычных задач;	6
3.	Город Математических рассуждений;	5
4.	Город Геометрических «превращений»;	5
5.	Город Закономерностей;	6
6.	Город Магической математики.	3
	Итого	30

В программе предлагается определённая последовательность изучения разделов и тем, однако по усмотрению учителя возможна их перестановка, некоторые из тем могут не рассматриваться или рассматриваться частично.

В рамках дополнительных занятий учащиеся познакомятся с решением нестандартных, занимательных, старинных и шуточных задач, с возможностями выполнения заданий разными способами, с правилами построения логических рассуждений, с конструированием и рисованием геометрических фигур и их развёрток, с заданиями на деление и разрезание геометрических фигур, с различными играми, имеющими математическую направленность, с игровыми стратегиями, математическими фокусами.

Формы и методы проведения занятий

Рекомендуется проведение занятий в игровой форме. Изложение материала необходимо сочетать с выполнением практических заданий. Целесообразно привлекать учащихся не только к решению разнообразных задач, головоломок и т.п., но и к подготовке информационных сообщений, вопросов и заданий.

На дополнительных занятиях могут быть использованы разнообразные формы работы: конкурс (турнир) знатоков; КВН; олимпиада; игра; викторина и др.

Работа учащихся должна строиться как в группах, так и индивидуально. На занятиях создаются условия для выдвижения учащимися различных гипотез, их проверки, представления собственных достижений.

**Календарно-тематический план
дополнительного платного образовательного курса «Занимательная математика» (4 класс)**

№	Название разделов и тем	Кол-во час	Дата	Факт	Основные понятия
	Город Загадочных чисел	5 ч			
1	Понятие систем счисления.	1	04.10		Знакомство с десятичными системами счисления. Запись числа разными способами. Восстановление чисел и их записи. Нахождение в записи числа неизвестных цифр, заменённых буквами. Разгадывание математических кроссвордов. Игры с числами.
2	Запись чисел в двоичной системе счисления.	1	11.10		
3	Запись чисел в восьмеричной системе счисления.	1	18.10		
4	Нахождение значения выражений в различных системах счисления.	1	25.10		
5	Игры с числами.	1	08.11		
	Город Обыкновенных и необычных задач	6 ч			
6	Задачи на переливание жидкостей.	1	15.11		Решение задач на переливание жидкости. Решение задач на уравнивание данных. Решение задач, связанных с промежутками. Решение задач на планирование действий. Решение задач, связанных с величинами. Решение арифметических текстовых задач разными способами. Оригинальные способы решения арифметических задач. Решение комбинаторных задач.
7	Задачи на уравнивание данных.	1	22.11		
8	Нестандартные задачи на планирование действий.	1	29.11		
9	Решение задач с элементами стохастики.	1	06.12		
10	Комбинаторные задачи	1	13.12		
11	Блиц – турнир.	1	20.12		
	Город Математических рассуждений	5 ч			
12	Решение задач с помощью рассуждений	1	27.12		Решение логических задач с помощью рассуждений. Решение логических задач с помощью составления таблиц. Задачи, решаемые с конца. Решение арифметических задач с недостающими данными. Приёмы рациональных вычислений. Решение задач с помощью графов.
13	Решение задач с помощью составления таблиц.	1	10.01		
14	Решение задач с конца.	1	17.01		
15	Решение задач с недостающими данными.	1	24.01		
16	Решение задач с помощью графов.	1	31.01		
	Город Геометрических «превращений»	5 ч			
17	Размещение фигур на плоскости.	1	07.02		Построение и конструирование геометрических фигур. Развёртки.

18	Объемные фигуры.	1	14.02		Решение задач на деление и разрезание геометрических фигур. Заполнение площади геометрической фигуры геометрическими фигурами меньшей площади. Геометрические иллюзии.
19	Преобразование фигур.	1	21.02		
20	Геометрические иллюзии.	1	28.02		
21	Решение геометрических задач.	1	06.03		
Город Закономерностей		6 ч			
22	Числовые закономерности.	2	13.03		Составление закономерностей. Магические квадраты. Орнаменты.
23			20.03		
24	Магические квадраты.	2	03.04		
25			10.04		
26	Танграмм	2	17.04		
27			24.04		
Город Магической математики					Игры с шашками. Игры с домино. Выигрышные ситуации. Предсказания. Математические фокусы. Математическая мозаика.
28	Настольные логические игры.	2	08.05		
29			15.05		
30	Математическая мозаика.	1	22.05		

Количество часов за четверть:

1 четверть - 4 часа

2 четверть - 8 часов;

3 четверть - 11 часов;

4 четверть - 7 часов.

Планируемые предметные результаты освоения

1. Использовать различные способы записи чисел;
2. Решать определённую задачу несколькими способами и находить среди них наиболее простые, эстетически привлекательные и оригинальные;
3. Решать нестандартные и занимательные задачи;
4. Использовать рациональные приёмы вычислений;
5. Вести грамотные рассуждения;
6. Не оперируя реальными объектами, с помощью воображения проводить необходимые действия с геометрическими объектами;
7. Вычленять необходимые, существенные признаки объекта или процесса через абстрагирование от остальных, несущественных, составлять закономерности;
8. Видеть окончательное решение задачи, при котором вывод основывается на догадке;
9. Расшифровывать и выполнять знакомые математические фокусы;
10. Разрабатывать выигрышные стратегии при игре в шашки и в домино;
11. Планировать свои действия и прогнозировать их результат;
12. Применять полученные знания в реальной жизни.

**Перечень
учебно-методического и программного обеспечения**

1. *Акимова, С.* Занимательная математика / С. Акимова. — СПб. : Тригон, 1997. — 608 с.
2. *Аксёнова, Е. Н.* Развитие логического мышления школьников. Занимательные задачи в русских сказках : кн. для учителей и родителей / Е. Н. Аксёнова. — М. : Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2006. — 124 с.
3. Большая книга головоломок / Д. А. Гусев и др. — М. : АСТ: Астрель, 2008. — 478 с.
4. *Гейдман, Б. П.* Подготовка к математической олимпиаде. Начальная школа. 2–4 классы / Б. П. Гейдман, И. Э. Мишарина. — 4-е изд. — М. : Айрис-пресс, 2008. — 128 с.
5. *Гин, А. А.* Задачки-сказки от кота Потряскина: для детей младшего школьного возраста / А. А. Гин. — М. : Вита-пресс, 2002. — 80 с.
6. *Дендюк, Л. А.* Решение математических задач и заданий повышенной сложности в начальной школе : уч. пособие / Л. А. Дендюк. — М : Илекса; Народное образование; Ставрополь : Сервис-школа, 2007. — 280 с.
7. *Дорофеев, Г. В.* Математика. 5 класс. Ч. 1–2 / Г. В. Дорофеев, Л. Г. Петерсон. — М. : Ювента, 2007.
8. *Дробышев, Ю. А.* Олимпиады по математике: 1–4 классы / Ю. А. Дробышев. — М. : Первое сентября, 2003. — 96 с.
9. Занимательная математика на уроках и во внеклассных мероприятиях. 2 – 4 классы / авт.-сост. Ю. В. Щербакова. — М. : Глобус, 2008. — 174 с.
10. Занимательная математика. Смекай, отгадывай, считай (материалы для занятий с учащимися 1–4 классов. Логические и комбинаторные задачи, развивающие упражнения) / сост. Н. И. Удодова. — Волгоград : Учитель, 2008. — 111 с.
11. Занятия математического кружка. 3–4 классы / авт.-сост. О. И. Белякова. — Волгоград : Учитель, 2008. — 92 с.
12. *Кандауров, И. Н.* Решаем задачи по математике / И. Н. Кандауров. — СПб. : Изд. Дом «Литера», 2008. — 64 с.
13. *Керова, Г. В.* Нестандартные задачи по математике: 1–4 классы / Г. В. Керова. — М. : ВАКО, 2008. — 240 с.
14. *Левитас, Г. Г.* Нестандартные задачи на уроках математики в третьем классе / Г. Г. Левитас. — М. : Илекса, 2008. — 60 с.
15. *Левитас, Г. Г.* Нестандартные задачи на уроках математики в четвертом классе / Г. Г. Левитас. — М. : Илекса, 2008. — 72 с.
16. *Лонг, Л.* Загадочная геометрия / Л. Лонг; пер. с англ. Т. И. Попова. — Минск : ООО «Попурри», 2006. — 128 с.
17. *Лонг, Л.* Удивительное деление / Л. Лонг; пер. с англ. Т. И. Попова. — Минск: ООО «Попурри», 2006. — 128 с.
18. Математика. 2–4 классы: олимпиадные задания / сост. Г. Т. Дьячкова. — 2-е изд., стереотип. — Волгоград : Учитель, 2008. — 96 с.
19. Математика. Тетрадь для закрепления знаний. 3 класс / сост. Т. Н. Канашевич. — Минск : ООО «Современная школа», 2009. — 96 с.
20. Математика. Тетрадь для закрепления знаний. 4 класс / сост. Т. Н. Канашевич. — Минск : ООО «Современная школа», 2009. — 96 с.
21. Непрерывные олимпиады по математике. 3 – 4 классы / сост. А. М. Лукашенко. — Мозырь : ООО ИД «Белый ветер», 2009. — 49 с.
22. *Перельман, Я. И.* Занимательная арифметика / Я. И. Перельман. — М. : Триада-Литера, 1994. — 167 с.
23. *Перельман, Я. И.* Живая математика / Я. И. Перельман. — М. : Изд-во Русанова, 1994. — 206 с.

24. *Перельман, Я. И.* Вторая сотня головоломок / Я. И. Перельман. — М. : АСТ: Астрель; ХРАНИТЕЛЬ, 2007. — 158 с.
25. *Петерсон, Л. Г.* Математика. 2 класс. Ч. 1–3 / Л. Г. Петерсон. — М. : Баласс, С-инфо, 2001.
26. *Петерсон, Л. Г.* Математика. 3 класс. Ч. 1–3 / Л. Г. Петерсон. — М. : Ювента, 2002.
27. *Петерсон, Л. Г.* Математика. 4 класс. Ч. 1–3 / Л. Г. Петерсон. — М. : Ювента, 2002.
28. *Пупышева, О. Н.* Олимпиадные задания по математике, русскому языку и курсу «Окружающий мир». 1–4 классы / О. Н. Пупышева. — М. : ВАКО, 2008. — 144 с.
29. *Сухин, И. Г.* Новые занимательные материалы. 1–4 классы / И. Г. Сухин. — М. : ВАКО, 2007. — 384 с.
30. *Фарков, А. В.* Математические кружки в школе. 3 – 4 классы / А. В. Фарков. — 4-е изд. — М. : Айрис-пресс, 2008. — 144 с.