
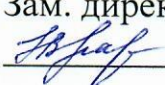



муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 27 Тракторозаводского района Волгограда»

РАССМОТРЕНО
на заседании МО
Протокол № 1
«30» 08 2021 г.
Руководитель МО
 А.П. Круглова

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по ВР
 Н.В. Агаркова
«30» августа 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МОУ СШ № 27
 Л.П. Кулина
«09» 09 2021 г.
Приказ № 256 от 01.09.21

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного курса «Занимательная математика - 4»

Класс: 4

Уровень образования: начальное общее образование

Срок реализации программы – 2021/2022 учебный год

Рабочую программу составила: Ляхова О.В.
педагог дополнительного образования

2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«Занимательная математика»

Пояснительная записка

Программа разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.
- Основной образовательной программы начального общего образования МОУ СШ №27.
- 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, и соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту начального общего образования (ФГОС НОО) утвержденному приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373.

Пояснительная записка

Актуальность программы заключается в том, что предметные знания и умения, приобретённые при изучении математики в начальной школе, овладение математическим языком являются опорой для изучения смежных дисциплин, фундаментом обучения в старших классах общеобразовательных учреждений.

В то же время в начальной школе предмет математика является основой развития у учащихся познавательных действий. В первую очередь логических, включая и знаково-символические, а также таких, как планирование (цепочки действий по задачам), систематизация и структурирование знаний, преобразование информации, моделирование, дифференциация существенных и несущественных условий, аксиоматика, формирование элементов системного мышления, выработка вычислительных навыков. Особое значение имеет математика для формирования общего приема решения задач как универсального учебного действия. Таким образом, математика является эффективным средством развития личности школьника.

Цель программы: развивать логическое мышление, внимание, память, творческое воображение, наблюдательность, последовательность рассуждений и его доказательность.

Задачи программы:

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- развитие краткости речи;
- умелое использование символики;
- правильное применение математической терминологии;
- умение отвлекаться от всех качественных сторон предметов и явлений, сосредоточивая внимание только на количественных;
- умение делать доступные выводы и обобщения;

Планируемые результаты освоения курса «Занимательная математика»

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.

Универсальные учебные действия:

- 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 заданиями и 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 заданным условием;
- контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

Содержание программы

1. Царство математики (7 часов)

О математике с улыбкой. (2 часа)

Высказывания великих людей о математике. Информация об ученых, Решение интересных задач. Веселая викторина.

Из истории чисел. (2 часа)

Арабская и римская нумерация чисел и действия с ними.

Математические игры. (1 час)

Игра «Не собоюсь». Игра «Попробуй сосчитать!» Игра «Задумайте число»

Решение задач: Странный отчет. Случай в сберкассе.

2. Мир задач (4 часа)

Задачи-шутки, задачи-загадки. (2 часа)

Решение задач: Таинственные. Задачи на определение возраста:

Задачи, решаемые с конца. (1 час)

Задуманное число

Крестьянин и царь. Сколько было яиц?

Задачи на взвешивания(1 час)

Лиса Алиса и Кот Базилио. Фальшивая монета. Золушка.

3. Логические задачи. (8 часов)

Истинностные задачи. (1 час)

Василиса Прекрасная. Рыцари света и рыцари тьмы.

Несерьезные задачи. (1 час)

Зеленые человечки. Сломанная нога. Странное создание.

Логика и рассуждения(1 ч.)

Торговцы и гончары. Странный разговор. Шляпы.

Задачи с подвохом.(1 час)

Кошки-мышки. Головоломка с ногами. Проверка тетрадей.

Задачи на разрезания и складывание фигур. (3 часа)

Математические ребусы (1 час)

4. Упражнения на быстрый счет. (4 часа)

Вычисли наиболее удобным способом.

Умножение на 9 и на 11.

Легкий способ умножения первых десяти чисел на 9.

Использование изменения порядка счета.

5. Переливания.(2 часа)

6. Выпуск математических газет (1 час)

7. Математическая олимпиада. (5 часов)

Подготовка и участие в математических олимпиадах «Кенгуру», «Точные науки», «Шаги в науку» и др.

Конкурс «Лучший математик». Знатоки математики.

8. Итоговое занятие

Ожидаемые результаты освоения программы

В результате работы по рабочей программе учащиеся 4 классов

должны знать:

- инварианты;
- правила решения ребусов;
- правила математического соревнования;

- алгоритм решения текстовых задач решаемых с конца.

должны уметь:

- решать ребусы;
- решать задачи на инварианты;
- задачи на взвешивания;
- решать задачи на логику;
- решать арифметические задачи;
- решать задачи на переливания.

Формы и режим занятий

Программа рассчитана на 32 часа в год. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 40 минут.

Курс изучения “Занимательная математика” рассчитан для учащихся 4 класса.

Основными формами образовательного процесса являются:

- практико-ориентированные учебные занятия;
- творческие мастерские;
- тематические праздники, конкурсы, выставки.

На занятиях предусматриваются следующие формы организации учебной деятельности:

- индивидуальная (учащемуся дается самостоятельное задание с учетом его возможностей);

Учебно-тематический план

№	Наименование тем	Всего часов
1.	Царство математики	7 ч
2.	Мир задач	4 ч
3.	Логические задачи.	8 ч
4.	Упражнения на быстрый счет.	4 ч
5.	Переливания	2 ч
6.	Выпуск математической газеты	1 ч
7.	Математическая олимпиада.	5 ч
8.	Итоговое занятие	1 ч
	Итого:	32 ч

Календарно - тематическое планирование занятий кружка

№ п/п	Тема занятий	Количество часов	Дата	Факт
<i>Царство математики (7 часов)</i>				
1	О математике с улыбкой. Высказывания великих людей о математике. Информация об ученых.	1	21.09	24.09
2	Решение интересных задач. Веселая викторина.	1	28.09	01.10
3	Из истории чисел. Арабская нумерация чисел и действия с ними.	1	05.10	07.10
4	Из истории чисел. Римская нумерация чисел и действия с ними.	1	12.10	15.10
5	Математические игры. Игра «Не собьюсь». Игра «Попробуй сосчитать!» Игра «Задумайте число»	1	19.10	19.10
6	Четные и нечетные числа. Свойства четных и нечетных чисел	1	26.10	26.10
7	Четные и нечетные числа. Решение задач: Странный отчет. Случай в сберкассе.	1	10.11	10.11
<i>Мир задач (4 часа)</i>				
8	Задачи-шутки, задачи-загадки. Таинственные задачи.	1	16.11	15.11
9	Задачи-шутки, задачи-загадки. Задачи на определение возраста.	1	23.11	23.11
10	Задачи, решаемые с конца. Задуманное число Крестьянин и царь. Сколько было яиц?	1	30.11	30.11
11	Задачи на взвешивания. Лиса Алиса и Кот Базилио. Фальшивая монета. Золушка.	1	07.12	06.12
<i>Логические задачи. (8 часов)</i>				
12	Истинностные задачи. Василиса Прекрасная. Рыцари света и рыцари тьмы.	1	14.12	14.12
13	Несерьезные задачи. Зеленые человечки. Сломанная нога. Странное создание.	1	21.12	21.12
14	Логика и рассуждения. Торговцы и гончары. Странный разговор. Шляпы.	1	28.12	28.12
15	Задачи с подвохом. Кошки-мышки. Головоломка с ногами. Проверка тетрадей.	1	11.01	11.01
16	Задачи на разрезания и складывание фигур. Игра	1		

17	<i>Задачи на разрезания и складывание фигур.</i> Головоломка "Танграм"	1	25.01	08.02
18	<i>Задачи на разрезания и складывание фигур.</i> Составление фигур из частей Колумбова яйца	1	01.02	08.02
19	<i>Математические ребусы</i>	1	08.02	08.02
<i>Упражнения на быстрый счет. (4 часа)</i>				
20	Вычисли наиболее удобным способом.		15.02	15.02
21	Умножение на 9 и на 11.		22.02	01.03
22	Легкий способ умножения первых десяти чисел на 9.		01.03	01.03
23	Использование изменения порядка счета.		15.03	05.04
<i>Переливания. (2 часа)</i>				
24	Задачи на переливание	1	22.03	05.04
25	Задачи на переливание	1	05.04	05.04
26	<i>Выпуск математической газеты</i>	1	12.04	19.04
<i>Математические олимпиады. (5 часов)</i>				
27	Подготовка и участие в математических олимпиадах	1	19.04	19.04
28	Подготовка и участие в математических олимпиадах	1	26.04	
29	Подготовка и участие в математических олимпиадах	1	03.05	
30	Конкурс «Лучший математик»	1	10.05	
31	Конкурс «Знатоки математики»	1	17.05	
32	Итоговое занятие	1	24.05	
	Всего	32		

Используемая литература

1. Нагибин Ф.Ф., Калинин Е.С. Математическая шкатулка. М. Просвещение, 1988 г.
2. Перельман Я.И. Занимательные задачи и опыты.- М.: ВАП, 1994
3. Екимова М.А Задачи на разрезание. М.: МЦНМО, 2002.
4. Игнатьев Е.И. В царстве смекалки. М.: Наука, Главная редакция физико-математической литературы, 2006г.
5. Яценко И. В. "Приглашение на математический праздник". - М.: МЦНМО, 1998;
6. Т.Г.Власова. Предметная неделя математики в школе, 2-е издание, Ростов-на-Дону,»Феникс»,2006.
7. Ю.М.Куликов. Уроки математического творчества., М: «Просвещение», 2005.
8. Л.М. Лихтарников. Числовые ребусы., Санкт-Петербург, 1996, «МИК»
9. В.А. Роговкович. Сборник логически задач. . М.:»Лом педагогики»,2008г.