


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Алтайского края
Администрация Поспелихинского района
Филиал МБОУ "Поспелихинская СОШ №1" Озимовская СОШ"

РАССМОТРЕНО

Протокол педсовета №10
от «27» август 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

 Рубанова Т.А.

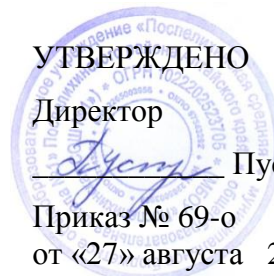
Протокол методсовета № 4
от «27» август 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

 Пуставойтенко Н.А.

Приказ № 69-о
от «27» августа 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по предметному курсу
«Развивающая математика»
для обучающихся 7 класса
по АООП ООО обучающихся с ЗПР

ст. Озимая 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная программа имеет интеллектуально- познавательную направленность и нацелена на расширение содержания программы общего образования.

Для школьников младшего и среднего звена присуща неудержимая любознательность, которую следует поддерживать и направлять. Организация кружка — это средство, содействующее удовлетворению детской любознательности. Математический кружок в процессе своей работы поможет расширению кругозора учащихся в различных областях элементарной математики. Разработанная программа содействует развитию математического образа мышления:

- краткости речи,
- умелому использованию символики,
- правильному применению математической терминологии,
- умению отвлекаться от всех качественных сторон предметов и явлений, сосредотачивая внимание только на количественных,
- умению делать доступные выводы и обобщения, обосновывать свои мысли.

Методы проведения занятий:

- упражнения в решении занимательных задач, ребусов, загадок, задач повышенной трудности,
- решение логических упражнений,
- короткие сообщения членов кружка, изложение в форме инсценировки,
- экскурсии, наблюдения за трудовой деятельностью взрослых,
- изготовление наглядных пособий,
- выпуск математических газет,
- дидактические игры,
- викторины.

Разработанная программа предлагает знакомство с элементами геометрии. Весь комплекс упражнений и задач развивающего характера, способствует развитию творческого мышления, позволяет формировать пространственные представления детей.

Для выполнения поставленных задач программа предусматривает следующие виды занятий:

- обучающее занятие,
- тренировочное занятие,
- коллективно-творческое занятие,
- беседы по истории математики и геометрии,
- игры,
- путешествия с препятствиями,
- итоговое занятие.

Все занятия взаимосвязаны, дополняют друг друга. Знания, умения и навыки приобретаемые детьми, находят широкое применение на других занятиях в школе (межпредметные связи с историей, природоведением и др.)

Отличительная черта программы о уже существующих — это новизна методов обучения и приёмов обучения педагогов-новаторов и личный опыт работы.

В учебно-воспитательном процессе определяющим является сотрудничество педагога, детей, родителей.

Актуальность программы. Слово «математика» в переводе с греческого означает

«знание», «наука». Не говорит ли уже это о месте математики среди наук? Непрерывно возрастают роль и значение математики в современной жизни. В условиях научно-технического прогресса труд приобретает всё более творческий характер, и к этому надо готовиться за школьной партой. Всё больше специальностей, требующих высокого уровня образования, связано с непосредственным применением математики (экономика, бизнес, финансы, физика, химия, техника, информатика, биология, психология и др.). Таким образом, расширяется круг школьников, для которых математика становится профессионально значимым предметом. Актуальность кружка по математике возрастает и в связи с введением ЕГЭ в 9 классе.

Математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека, способствует эстетическому воспитанию, пониманию красоты и изящества математических рассуждений. Изучение математики развивает воображение, пространственные представления. История развития математического знания даёт возможность пополнить запас историко-научных знаний школьников, сформировать у них представления о математике как части общечеловеческой культуры. Знакомство с основными историческими вехами возникновения и развития математической науки, судьбами великих открытий, именами людей, творивших науку, должно войти в интеллектуальный багаж каждого культурного человека.

«Пик интереса» учащихся к математике приходится на 12 – 13 лет и задача учителя – пробудить его, развить и удержать.

Основная идея кружка по математике – помочь ребятам, интересующимся математикой, поддержать и развить интерес к ней, а ребятам, у которых математика вызывает те или иные затруднения, - помочь понять и полюбить её.

Цель программы: расширить возможности учащихся в решении задач и тем самым содействовать развитию их мыслительных способностей, а также пополнить интеллектуальный багаж школьников.

Задачи:

- способствовать формированию творческого мышления в ходе решения задач;
- развивать логическое мышление;
- развивать у учащихся интерес к математике;
- развивать у детей смекалку;
- развивать у учащихся настойчивость, целеустремлённость;
- расширить кругозор учащихся путём экскурса в прошлое;
- показать широту применения математики в жизни.

Ожидаемые результаты:

- устранение негативного отношения к математике;
- повышение оценок по математике в журнале;
- расширение кругозора учащихся;
- повышение математической культуры;
- формирование логического мышления;
- применение математики в жизни.

Основное содержание программы

Программа включает в себя несколько блоков.

Первый блок – «Подготовка к олимпиаде по математике».

Этот блок содержит различные задачи, при решении которых учащиеся будут развивать и совершенствовать своё логическое мышление.

Цель: развивать логическое мышление, учить решать нестандартные задачи, готовить учащихся к проведению олимпиады по математике.

Формы: мозговой штурм, эвристические беседы.

Второй блок – *«Из истории математики».*

В этом блоке учащиеся познакомятся с жизнью и деятельностью самых выдающихся учёных-математиков России и их задачами, со старинными методами арифметических действий, со старинными российскими денежными единицами, мерами длины, веса.

Цель: пополнять интеллектуальный запас историко-научных знаний, формировать представление о математике как части общечеловеческой культуры, знакомить с гениями математики и их задачами.

Формы: беседы, конференции, экскурсии в прошлое.

Третий блок – *«Занимательные задачи».*

В этот раздел входят текстовые задачи на смекалку и сообразительность, задачи на перекладывание спичек, на переливания, математические ребусы, софизмы и т. д.

Цель: развивать смекалку, находчивость, прививать интерес к математике.

Формы: развивающие игры, брейн-ринг, мозговой штурм, викторина.

Четвёртый блок – *«Старинные задачи».*

В четвёртом блоке учащиеся познакомятся со старинными задачами и их решениями: из «Арифметики» Л. Ф. Магницкого (1703 год), из «Арифметики» Л. Н. Толстого, индийские (3 - 4, 11 века) и другие.

Цель: учить рассуждать, развивать творческое мышление, расширять кругозор, познакомить с задачами Л. Н. Толстого, Л. Ф. Магницкого, С. А. Рачинского и другими старинными задачами.

Формы: экскурсии в прошлое (работа с энциклопедией в Интернете), сообщения учащихся, мини-рефераты.

Пятый блок – *«Прикладная математика».*

Содержание: приёмы быстрого счёта; расчёт семейного бюджета с использованием компьютера; изготовление воздушного змея; вырезание из бумаги; задачи «одним росчерком»; азбука Морзе; математические фокусы; кулинарные рецепты.

Цель: показать применение математики в жизни на интересных и полезных примерах, познакомить с приёмами быстрого счёта.

Формы: развивающие игры, лекции, оригами.

Условия реализации: процесс проведения кружка предлагается организовать в виде эвристических бесед, развивающих игр, конференций, викторин, мозговых штурмов для решения математических фокусов, софизмов, ребусов и т. д.

Учащиеся заранее должны быть осведомлены о плане проведения занятий.

Для экономии времени целесообразно в начале занятия вручать каждому участнику письменный текст условий задач очередного занятия.

На занятиях по решению задач, в основном, работают самостоятельно.

Руководитель может давать индивидуальные указания, советы.

Так как разделы программы не связаны между собой, то учащиеся имеют возможность подключаться к занятиям на любом этапе.

Проверка усвоения материала не предполагается. Домашнее задание не предусматривается.

Календарно-тематическое планирование 7 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата изучения
1	Сложные задачи на проценты.	1	06.09.2024
2	Сложные задачи на проценты.	1	13.09.2024
3	Сложные задачи на проценты.	1	20.09.2024
4	Текстовые задачи.	1	27.09.2024
5	Текстовые задачи.	1	04.10.2024
6	Гений 18 века – Леонард Эйлер.	1	11.10.2024
7	Н. И. Лобачевский – великий реформатор геометрии.	1	18.10.2024
8	Трагическая судьба Эвариста Галуа.	1	25.10.2024
9	Корифей математики 19 века П. Л. Чебышев.	1	08.11.2024
10	«Принцесса науки» С. В. Ковалевская.	1	15.11.2024
11	В. А. Стеклов, А. Н. Колмогоров.	1	22.11.2024
12	Задачи на перекладывание спичек.	1	29.11.2024
13	Задачи на перекладывание спичек.	1	06.12.2024
14	Расшифровка текстов.	1	13.12.2024
15	Расшифровка ребусов.	1	20.12.2024
16	Расшифровка ребусов.	1	27.12.2025
17	Математические софизмы.	1	10.01.2025
18	Математические софизмы.	1	17.01.2025
19	Задачи на взвешивания.	1	24.01.2025
20	Задачи на взвешивания.	1	31.01.2025
21	Логические задачи.	1	07.02.2025
22	Логические задачи.	1	14.02.2025
23	Логические задачи.	1	21.02.2025
24	Логические задачи.	1	28.02.2025
25	Задачи из «Арифметики Л. Н. Толстого».	1	07.03.2025
26	Задачи С. А. Рачинского.	1	14.03.2025
27	Индийские старинные задачи.	1	21.03.2025
28	Греческие, китайские старинные задачи.	1	04.04.2025

29	Математические фокусы.	1	11.04.2025
30	Кулинарные рецепты.	1	18.04.2025
31	Азбука Морзе.	1	25.04.2025
32	Не отрывая карандаш от бумаги.	1	16.05.2025
33	Быстрый счёт без калькулятора.	1	23.05.2025
34	Итоговый урок	1	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. «Арифметика, 5 класс», авторы С. М. Никольский, М. К. Потапов и др.; Москва, «Просвещение», 2005 год.
2. «Арифметика, 6 класс», авторы С. М. Никольский, М. К. Потапов и др.; Москва, изд. «Просвещение», 2003 год.
3. «Великие жизни в математике», книга для учащихся 8 – 11 классов, автор Б. А. Кордемский; Москва, «Просвещение», 1995 год.
4. «Домашняя математика», книга для учащихся 7 класса средней школы, автор М. В. Ткачёва; Москва, «Просвещение», 1993 год.
5. «Задачи по математике для внеклассных занятий» (9 – 10 классы), автор И. Х. Сивашинский; Москва, «Просвещение», 1968 год.
6. «Задачи по математике для любознательных», книга для учащихся 5 – 6 классов средней школы, автор Д. В. Клименченко; Москва, «Просвещение», 1992 год.
7. «За страницами учебника математики», пособие для учащихся 5 – 6 классов средней школы, авторы И. Я. Депман, Н. Я. Виленкин; Москва, «Просвещение», 1989 год.
8. «Сказки и подсказки», задачи для математического кружка, автор Е. Г. Козлова; Москва, «Мирот», 1995 год.
9. «1000 проблемных задач по математике», книга для учащихся, автор Л. М. Лоповок; Москва, «Просвещение», 1995 год.