

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Пермского края
Бардымский муниципальный округ
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
"Печменская средняя общеобразовательная школа"

РАССМОТРЕНО
на заседании
методического совета
Протокол от 29.08.2023 г.
№1

ПРИНЯТО
на педагогическом совете
Протокол от 30.08.2023 г.
№6

УТВЕРЖДЕНО
Приказом директора
от 31.08.2023 г. № 129
Директор МАОУ
"Печменская СОШ"
 Р.В. Вшивкова



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Эрудит»

для обучающихся 7– 8 классов

Разработана: Чугалаевой Г.З.,
учителем математики
МАОУ «Печменская СОШ»
СП «Брюзлинская ООШ»

Пояснительная записка

Для жизни в современном обществе важным является формирование математического мышления, проявляющегося в определенных умственных навыках. В процессе математической деятельности в арсенал приемов и методов человеческого мышления естественным образом включается индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений и правила их конструирования вскрывают механизм логических построений, вырабатывают умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление.

Достижению данных целей позволяет организация внеклассной работы, которая является неотъемлемой частью учебно-воспитательной работы в школе. Она способствует углублению знаний учащихся, развитию их дарований, логического мышления, расширяет кругозор. Кроме того, внеклассная работа по математике имеет большое воспитательное значение, ибо цель ее не только в том, чтобы осветить какой-либо узкий вопрос, но и в том, чтобы заинтересовать учащихся предметом, вовлечь их в серьезную самостоятельную работу.

Освоение содержания программы кружка способствует интеллектуальному, творческому, эмоциональному развитию учащихся. При реализации содержания программы учитываются возрастные и индивидуальные возможности подростков, создаются условия для успешности каждого ребёнка.

При отборе содержания и структурирования программы использованы общедидактические **принципы**:

- доступности,
- преемственности,
- перспективности,
- развивающей направленности,
- учёта индивидуальных способностей,
- органического сочетания обучения и воспитания, практической направленности и посильности.

Образование осуществляется в виде теоретических и практических занятий для обучающихся.

Цели:

1. формирование и поддержка устойчивого интереса к предмету, интенсивное формирование деятельностных способностей, развитие логического мышления и математической речи.
2. Выявление и поддержка одаренных детей, склонных к изучению математических дисциплин, вовлечение учащихся в научную деятельность по математике.

Для достижения цели необходимо решить следующие задачи:

Обучающие:

- учить способам поиска цели деятельности, её осознания и оформления через работу над проектами и подготовку к олимпиадам;

- учить быть критичными слушателями через обсуждения выступлений обучающихся с докладами и через обсуждения решения задач;

Развивающие:

- повышать интерес к математике

- развивать мышление через усвоение таких приемов мыслительной деятельности как умение анализировать, сравнивать, синтезировать, обобщать, выделять главное, доказывать, опровергать;

- формировать мировоззрение учащихся, логическую и эвристическую составляющие мышления, алгоритмическое мышление через работу над решением задач;

- развивать пространственное воображение через решение геометрических задач;

- формировать умения строить математические модели реальных явлений, анализировать построенные модели, исследовать явления по заданным моделям, применять математические методы к анализу процессов и прогнозированию их протекания через работу над проектами.

Воспитательные:

- воспитывать активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие .

- воспитывать эстетическую, графическую культуру, культуру речи через подготовку и проведение недели математики, подготовку и представление докладов, решение задач;

- формировать систему нравственных межличностных отношений, культуру общения, умение работы в группах через работу над проектами и работу на занятиях кружка.

- стремиться к формированию взаимопонимания и эффективного взаимодействия всех участников образовательного процесса, содействуя открытому и свободному обмену информацией, знаниями, а также эмоциями и чувствами через организацию качественного коммуникативного пространства на занятиях кружка.

Программа рассчитана на 17 часов, из расчета 0,5 часа в неделю.

Кружок рассчитан для учащихся 7-8 классов.

Учебно – тематическое планирование

| №п/п | Название раздела | Число часов |
|---------|---|-------------|
| 1 | Числа и операции над ними | 2 |
| 2 | Подготовка к олимпиадам., математической неделе | 2 |
| 3 | Геометрические фигуры. Свойства геометрических фигу | 2 |
| 4 | Текстовые и логические задачи | 4 |
| 5 | Чётность | 2 |
| 6 | Делимость натуральных чисел . | 2 |
| 7 | Подведение итогов работы математического кружка | 1 |
| ИТОГО : | | 17 |

Календарно – тематическое планирование :

| №п/п | Общая тема | Тема занятия | Дата | Теория | Практика |
|------|--|--|----------|--------|----------|
| | Числа и операции над ними | | | | |
| 1 | | Из истории чисел. Арифметика каменного века. Лабиринты | 09.09.11 | 0,5ч | |
| 2 | | Бесконечность натуральных чисел. Кроссворды. | 16.09.11 | | 0,5 ч |
| 3 | | Логические задания с числами. Магические квадраты | 23.09.11 | | 0,5ч |
| 4 | | Математические ребусы, головоломки, цепочки закономерностей. | 30.09.11 | | 0.5ч |
| | Подготовка к олимпиадам. Математической неделе. | | | | |
| 6 | | Решение задач конкурса « Кенгуру» | 14.10.11 | | 05ч |
| 7 | | Решение олимпиадных задач. | 21.10.11 | | 0,5ч |
| 8 | | Решение олимпиадных задач | 28.10.11 | | 0,5ч |
| 9 | | Подготовка к неделе математики. Конкурс задач. | 11.11.11 | | 0,5ч |
| | Геометрические фигуры. Свойства геометрических фигур | | | | |
| 11 | | Старинные меры измерений. | 25.11.11 | | 0,5ч |
| 12 | | Длина .Измерения. Исследовательская работа | 02.12.11 | 1 ч | |
| 13 | | Преобразования геометрических фигур на плоскости по заданной программе | 09.12.11 | | 0,5ч |

| | | | | | |
|-----|-------------------------------------|--|----------|-------|-------|
| | | Свойства треугольников | | | |
| 14 | | Конструирование геометрических фигур | 16.12.11 | | 0,5ч |
| | Текстовые и логические задачи | | | | |
| 16 | | Задачи , решаемые по действия. | 13.01.12 | | 1ч |
| 17 | | Задачи на составление уравнений. | 20.01.12 | | 0,5 ч |
| 18. | | Задачи на движение. ИКТ | 27.01.12 | 0,5ч | |
| 19 | | Задачи на движение. ИКТ. | 03.02.12 | | 0,5 ч |
| 20 | | Задачи на работу ИКТ. | 10.02.12 | 0,5 ч | |
| 21. | | Решение логических задач Графическое моделирование | 17.02.12 | | 0,5ч |
| 22 | | Решение логических задач с помощью таблицы и дерева возможностей | 24.02.12 | | 05ч |
| 23 | | Решение задач на проценты. | 02.03.12 | 0,5ч | |
| | Чётность | | | | |
| 25 | | Свойства чётности. Примеры решения задач. | 16.03.12 | | 0,5ч |
| 26 | | Задачи на чётность натуральных чисел | 23.03.12 | | 0,5ч |
| 27 | | Решение конкурсных задач | 06.04.12 | | 1ч |
| 28 | | Игра «Математическая шкатулка» | 13.04.12 | | 0,5ч |
| | Делимость натуральных чисел | | | | |
| 29 | | Свойства делимости натуральных чисел | 20.04.12 | | 0,5 ч |
| 30 | | Решение конкурсных задач | 27.04.12 | | 0,5ч |
| 31 | | Признаки делимости на 2,3,4,5, 9,10,25 | 04.05.12 | 0,5ч | |

| | | | | | |
|----|--|---|----------|--|------|
| 32 | | Признаки делимости на 7,11. | 11.05.12 | | 1 ч |
| 33 | | Математическая игра. Блиц турнир | 18.05.12 | | 0,5ч |
| 34 | | Подведение итогов работы математического кружка | 25.05.12 | | 0,5ч |

Ожидаемые результаты:

В результате обучения в математическом кружке учащиеся должны приобрести основные навыки самообразования, уметь находить нужную информацию и грамотно её использовать, развить творческие способности, логическое мышление, получить практические навыки применения математических знаний, научиться грамотно применять компьютерные технологии при изучении математики, развить интерес к математике, подготовиться к государственной итоговой аттестации.

Требования к уровню подготовки обучающихся

В результате изучения математики на занятиях кружка ученик должен :

знать/понимать:

Что называют числовыми ребусами, свойства геометрических фигур, основные элементы треугольника, свойства четности, понятие об истинном и ложном высказывании, свойства линейной функции, признаки делимости на 2, 5, 10, 4, 25, 3, 9, 11.,7

Уметь:

Решать числовые ребусы, задачи на четность, делимость чисел, задачи на составление уравнений, строить графики линейных и кусочно-заданных функций, решать уравнения и неравенства с параметром и модулем, разрабатывать и оформлять буклеты ; разрабатывать и проводить математические игры и праздники.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Формы контроля

| №п/п | Контроль | Форма контроля |
|------|--|---------------------|
| 1. | Решение задач | Участие в олимпиаде |
| 2. | Разработка викторин, математических праздников, игр, математических марафонов и т.д. | Неделя математики |

Литература :

1. Н.В.Заболотнева .Задачи для подготовки к олимпиадам. Волгоград : Учитель,2007,99с
2. Л.М.Лоповок . Математика на досуге. М., ПРОСВЕЩЕНИЕ,1981г
3. Л.Ф.Пичурин. За страницами учебника алгебры. М, ПРОСВЕЩЕНИЕ,1990г
4. З.А.Скопец . Геометрические миниатюры.М,: ПРОСВЕЩЕНИЕ, 1990
5. .Фарков А.В. Математические кружки в школе.7-8 классы.- М.:Фйрис – пресс, 2008.
6. И.Ф.Шарыгин.Л.Н.Ерганжиева « Наглядная геометрия» ДРОФА, Москва-2008
- 7 .Школьная олимпиада по математике 2010 в АМР