

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БОЛЬШЕОКИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

РАССМОТРЕНО
Заседание ШМО учителей
естественно-математического
цикла
МКОУ «Большеокинская
СОШ»
Протокол № 1
От «30» августа 2017 г.
Руководитель МО
 /Н.Ю.Исупова

СОГЛАСОВАНО
Заседание МС
МКОУ «Большеокинская
СОШ»
Протокол № 1
От «31» августа 2017 г.
Зам. директора по УВР
 /Е.В. Ахметова



УТВЕРЖДЕНО
Приказ № 33
От «01» сентября 2017 г.
Директор МКОУ
«Большеокинская СОШ»
МО «Братский район»
 /В.М. Чучупал

**Рабочая программа
внеурочной деятельности
«Занимательная математика»**

для обучающихся 6 класса

на 2017-2018 учебный год

**Разработал:
Скрябикова Е.Г.,
учитель математики,
I квалификационной категории.**

**с. Большеокинское
2017 год**

Данная рабочая программа внеурочной деятельности «Занимательная математика» для обучающихся **6 класса** разработана на основе требований к результатам освоения ООП ООО МКОУ «Большеокинская СОШ» в соответствии с ФГОС ООО.

Срок реализации программы 1 год.

Планируемые результаты освоения учебного предмет:

Личностные – формирование познавательных интересов, повышение мотивации, профессиональное, жизненное самоопределение.

Регулятивные – целеустремленности и настойчивости в достижении целей, готовности к преодолению трудностей и жизненного оптимизма: преодоление импульсивности, непроизвольности; волевая саморегуляция.

Познавательные - постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера; анализ объектов с целью выделения признаков; выдвижение гипотез и их обоснование; формулирование проблемы; самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.

Коммуникативные – распределение начальных действий и операций, заданное предметным условием совместной работы; обмен способами действия, заданный необходимостью включения различных для участников моделей действия в качестве средства для получения продукта совместной работы; взаимопонимание, определяющее для участников характер включения различных моделей действия в общий способ деятельности; коммуникация (общение), обеспечивающая реализацию процессов распределения, обмена и взаимопонимания; планирование общих способов работы, основанное на предвидении и определении участниками адекватных задаче условий протекания деятельности и построения соответствующих схем (планов работы); рефлексия, обеспечивающая преодоление ограничений собственного действия относительно общей схемы деятельности.

Содержание программы

I. Занимательная арифметика

Тема 1. Запись цифр и чисел у других народов

Как люди научились считать. Старинные системы записи чисел. Цифры у разных народов. Римская нумерация.

Тема 2. Числа - великаны и числа- малютки

Открытие нуля. Мы живём в мире больших чисел. Числа-великаны. Названия больших чисел. Числа – малютки. Решение задач с большими и малыми числами.

Тема 3. Упражнения на быстрый счёт

Некоторые приёмы быстрого счёта.

Умножение двухзначных чисел на 11, 22, 33, . . . , 99.

Умножение на число, оканчивающееся на 5.

Умножение и деление на 25, 75, 50, 125.

Умножение и деление на 111, 1111 и т.д.

Умножение двузначных чисел, у которых цифры десятков одинаковые, а сумма цифр единиц составляет 10. Умножение двузначных чисел, у которых сумма цифр равна 10, а цифры единиц одинаковые.

Умножение чисел, близких к 100.

Умножение на число, близкое к 1000.

Умножение на 101, 1001 и т.д.

II. Занимательные задачи

Тема 1. Магические квадраты.

Отгадывание и составление магических квадратов.

Тема 2. Математические фокусы.

Математические фокусы с «угадыванием чисел». Примеры математических фокусов.

Тема 3. Математические ребусы.

Решение заданий на восстановление записей вычислений.

Тема 4. Софизмы.

Понятие софизма. Примеры софизмов.

Тема 5. Задачи с числами

Запись числа с помощью знаков действий, скобок и определённым количеством одинаковых цифр.

Тема 6. Задачи – шутки

Решение шуточных задач в форме загадок.

III. Логические задачи

Тема 1. Задачи, решаемые с конца.

Решение сюжетных, текстовых задач методом «с конца».

Тема 2. Круги Эйлера.

Решение задач с использованием кругов Эйлера.

Тема 3. Простейшие графы

Понятие графа. Решение простейших задач на графы.

Тема 4. Задачи на переливания.

Решение текстовых задач на переливание.

Тема 5. Взвешивания.

Решение задач на определение фальшивых монет или предметов разного веса с помощью нескольких взвешиваний на чашечных весах без гирь.

Тема 6. Задачи на движение.

Решение текстовых задач на движение: на сближение, на удаление, движение в одном направлении, в противоположных направлениях, движение по реке.

Тема 7. Старинные задачи

Решение занимательных старинных задач и задач-сказок.

IV. Геометрические задачи

Тема 1. Задачи на разрезания.

Геометрия вокруг нас. Геометрия на клетчатой бумаге. Игра «Пентамино».

Тема 2. Задачи со спичками.

Решение занимательных задач со спичками.

Тема 3. Геометрические головоломки.

«Танграм».

V. Проекты

Тема 1. Выбор тем и выполнение проектных работ.

Примерные темы проектов:

- Системы счисления. Мифы, сказки, легенды.
- Софизмы и парадоксы.
- Математические фокусы.
- Математика и искусство.
- Математика и музыка.
- Лабиринты.
- Палиндромы.
- Четыре действия математики.
- Древние меры длины.
- Возникновение чисел.
- Счёты.
- Старинные русские меры.
- Магические квадраты

Форма организации учебных занятий: беседы, игровые занимательные упражнения, практическая и проектная деятельность.

Виды учебной деятельности

Выполнять задания творческого характера;
собирать, анализировать и классифицировать информацию;
планировать работу;
работать индивидуально, в парах, в группах;
объяснять и обосновывать свой выбор;
контролировать и оценивать свою работу и работу своих одноклассников.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Тема урока	Кол-во часов
	Занимательная арифметика	5
1/1	Запись цифр и чисел у других народов	1
2/2	Числа - великаны и числа- малютки	1
3/3	Числа - великаны и числа- малютки	1
4/4	Приёмы быстрого счёта	1
5/5	Приёмы быстрого счёта	1
	Занимательные задачи	14
6/1	Магические квадраты	1
7/2	Магические квадраты	1
8/3	Магические квадраты	1
9/4	Магические квадраты	1
10/5	Математические ребусы	1
11/6	Математические ребусы	1
12/7	Софизмы	1
13/8	Софизмы	1
14/9	Задачи с числами	1
15/10	Задачи с числами	1
16/11	Задачи шутки	1
17/12	Задачи шутки	1

18/13	Старинные задачи	1
19/14	Старинные задачи	1
	Логические задачи	10
20/1	Задачи, решаемые с конца	1
21/2	Задачи, решаемые с конца	1
22/3	Круги Эйлера	1
23/4	Простейшие графы	1
24/5	Задачи на переливания	1
25/6	Задачи на переливания	1
26/7	Задачи на взвешивания	1
27/8	Задачи на взвешивания	1
28/9	Задачи на движение	1
29/10	Задачи на движение	1
	Геометрические задачи	5
30/1	Задачи на разрезание	1
31/2	Задачи со спичками	1
32/3	Задачи со спичками	1
33/4	Проектная работа: " Задачи со спичками"	1
34/5	Проектная работа: " Геометрические головоломки"	1