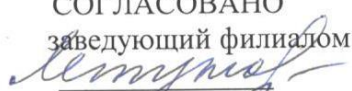


**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СРЕДНЯЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА С. ОКУНЁВО»
(МАОУ СОШ С. ОКУНЁВО)**

РАССМОТРЕНО
на методическом
совете школы
протокол № 1
от 31.08.2020 года

СОГЛАСОВАНО
заведующий филиалом

Летунова С.А.
31.08.2020 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(общеинтеллектуальное направление)
«Юный Пифагор»
(для учащихся 5 класса)**

программа рассчитана на 1 год
количество часов в год- 34
Учитель математики
Захарова Людмила Александровна

2020 год

**Планируемые результаты освоения программы по внеурочной деятельности
«Юный Пифагор» (5 класс)**

1. Первые шаги в геометрии:

Регулятивные УУД:

контроль в форме сличения способа действия и его результата с эталоном.

Познавательные УУД:

Логические - анализ объекта с выделением существенных и несущественных признаков.

Коммуникативные УУД: построение речевых высказываний, постановка вопросов.

2. Пространство и размерность:

Личностные УУД: нравственно – эстетическое оценивание, самопознание.

Регулятивные УУД: прогнозирование в виде предвосхищения результата, контроль в форме сличения способа действия и его результата.

Познавательные УУД: логические – синтез как составление целого из частей.

Коммуникативные УУД: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности.

3. Простейшие геометрические фигуры:

Регулятивные УУД: контроль в форме сличения способа действия и его результатов.

Познавательные УУД: логические - анализ объекта с выделением существенных и несущественных признаков.

Коммуникативные УУД: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.

4. Конструирование из бумаги:

Регулятивные УУД: контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном.

Познавательные УУД: логические- анализ объекта с выделением существенных и несущественных признаков, синтез как составление целого из частей.

Регулятивные УУД: коррекция в виде внесения необходимых дополнений в план в случае расхождения результата от эталона.

5. Куб и его свойства:

Познавательные УУД: логические - анализ объекта с выделением существенных и несущественных признаков.

Регулятивные УУД: контроль в виде сличения с эталоном

Коммуникативные УУД: уметь слушать других, уметь слышать, считаться с мнением других.

6. Задачи на разрезание и складывание фигур:

Регулятивные УУД: контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном.

Познавательные УУД: логические – анализ объекта с выделением существенных и несущественных признаков, синтез как составление целого из частей и с восстановлением недостающих.

Регулятивные УУД: прогнозирование в виде предвосхищения результата, коррекция в виде внесения необходимых дополнений в план в случае расхождения результата от эталона.

7. Решение задач на геоплане. Треугольник:

Регулятивные УУД: контроль в виде сличения с эталоном.

Познавательные УУД: логические- анализ объекта, сравнение и классификация по заданным объектам.

8. Правильные многогранники, изготовление фигур:

Регулятивные УУД: планирование работы, прогнозирование результата, коррекция выполненной работы.

Познавательные УУД: логические – анализ объектов, выделение существенных признаков. Синтез как составление целого из частей.

9. Геометрические головоломки. Софизмы:

Познавательные УУД: логические - установление причинно-следственных связей; построение логической цепочки рассуждений.

Регулятивные УУД: контроль в виде сличения с эталоном.

10. Измерение длины, площади, объёма:

Регулятивные УУД: контроль в виде сличения с эталоном.

Познавательные УУД: анализ объекта с выделением существенных и несущественных признаков.

11. Вычисление длины, площади и объема:

Познавательные УУД: Логические. Построение логической цепочки рассуждений.

Регулятивные УУД: контроль в виде сличения с эталоном; планирование в виде построения последовательности промежуточных целей.

12. Окружность:

Регулятивные УУД: оценка в виде освоения и осознания учащимися того. Что усвоено и еще подлежит усвоить.

Познавательные УУД: логические – анализ объекта с выделением существенных и несущественных признаков.

13. Геометрический тренинг. Топологические опыты:

Познавательные УУД: Логические. Анализ элементов, объединение в группы, выделение общих свойств.

Регулятивные УУД: контроль и оценка объединения в группы.

14. Задачи со спичками. Зашифрованная переписка. Задачи, головоломки, игры.

Познавательные УУД: Логические. Построение логической цепи рассуждений.

Анализ объекта с выделением существенных и несущественных признаков.

Установление причинно – следственных связей.

Регулятивные УУД: контроль в виде сличения с эталоном; планирование в виде построения последовательности промежуточных целей.

Коммуникативные УУД: учитывать разные мнения, стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.

Результаты курса по внеурочной деятельности «Юный Пифагор»

Учащиеся должны уметь:

- находить в пространстве разнообразные геометрические фигуры, понимать размерность пространства;
- строить плоские и пространственные фигур;
- делать оригами, изображать бордюры, орнаменты;
- слушать других, уважать друзей, считаться с мнением одноклассников.
- работать в группе;
- оценивать свою работу.

Содержание курса по внеурочной деятельности «Юный Пифагор»

1.Первые шаги в геометрии.

Пространство и размерность, простейшие геометрические фигуры. Конструирование фигур из бумаги. Куб и его свойства.

2.Геометрические головоломки и опыты.

Геометрические задачи на разрезание. Задачи на складывание фигур. Решение задач на геоплане. Треугольник. Правильные многогранники. Изготовление фигур. Геометрические головоломки. Софизмы. Измерение длины.

3.Параллельность и перпендикулярность.

Параллельные прямые. Перпендикулярные прямые. Расположение прямых в плоскости. Построение перпендикуляра.

4.Оригами, геометрия клетчатой бумаги.

Понятие оригами. Виды и формы оригами. Методы построения оригами. Паркеты. Практическая работа «Оригами в нашей жизни».

5.Симметрия.

Симметрия в природе. Виды симметрии. Симметрия относительно точки. Симметрия относительно прямой. Построение произвольных симметрических фигур. Снежинки. Геометрические фигуры, обладающие симметрией.

6. Занимательные задачи

Задачи со спичками. Задачи с шифрами. Зашифрованная переписка. Разбиение на пары. Решение разных задач на четность. Решение задач на комбинаторику. Задачи на смекалку. Задачи-игры. Решение логических задач. Магические квадраты. Морской бой. Математические фокусы. Решение задач на остатки.

7. Решение задач олимпиадного характера

Беседа о Л.Ф. Магницком и его арифметике. Решение олимпиадных задач (школьный тур олимпиады). Разбор решения олимпиадных задач школьного тура. Решение задач районного тура олимпиады. Математические конкурсы и игры. Подготовка к конкурсу-игре «Кенгуру».

Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Первые шаги в геометрии	5
2	Геометрические головоломки и опыты	5
3	Параллельность и перпендикулярность	3
4	Оригами, геометрия клетчатой бумаги	3
5	Симметрия	4
6	Занимательные задачи	9
7	Решение задач олимпиадного характера	5
	Всего	34

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Дата
	Первые шаги в геометрии. (5 ч).	
1	Первые шаги в геометрии	02.10.20
2	Пространство и размерность	09.10.20
3	Простейшие геометрические фигуры	16.10.20
4	Конструирование фигур из бумаги	23.10.20
5	Куб и его свойства	30.10.20
	Геометрические головоломки и опыты (5 час)	
6	Задачи на разрезание и складывание фигур	06.11.20
7	Треугольник	13.11.20
8	Правильные многогранники	20.11.20
9	Геометрические головоломки	27.11.20

10	Измерение длины	04.12.20
	Параллельность и перпендикулярность (3 час)	
11	Параллельные прямые.	11.12.20
12	Перпендикулярные прямые.	18.12.20
13	Расположение прямых на плоскости.	25.12.20
	Оригами, геометрия клетчатой бумаги (3 час)	
14	Оригами.	08.01.21
15	Геометрический тренинг «Паркетты»	15.01.21
16	Геометрический тренинг «Паркетты».	22.01.21
	Симметрия (4 час)	
17	Симметрия в природе	29.01.21
18	Виды симметрии	05.02.21
19	Симметрия относительно точки	12.02.21
20	Симметрия относительно прямой	19.02.21
	Занимательные задачи (9 час)	
21	Задачи со спичками	26.01.21
22	Зашифрованная переписка	05.03.21
23	Зашифрованная переписка	12.03.21
24	Задачи, головоломки, игры	19.03.21
25	Решение задач первого тура школьных олимпиад	26.03.21
26	Решение задач на смекалку. Задачи нулевого цикла.	02.04.21
27	Решение задач нулевого цикла. Сообщение «Из истории развития математики»	09.04.21
28	Решение олимпиадных задач (школьный тур олимпиады)	16.04.21
29	Решение разных задач на четность. Задачи на смекалку	23.04.21
	Решение задач олимпиадного характера (5 час)	
30	Разбор решения олимпиадных задач школьного тура. Беседа о Л.Ф. Магницком и его арифметике	30.04.21
31	Разбиение на пары. Решение задач	07.05.21
32	Решение разных задач на четность. Задачи на смекалку	14.05.21
33	Комбинаторика. Решение задач на комбинаторику	21.05.21
34	Задачи-игры. Решение разных логических задач	28.05.21