



**Муниципальное бюджетное общеобразовательное  
учреждение «Моглинская средняя общеобразовательная  
школа Псковского района»**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**Приказ № 119 от 10.06.2021 г.**



**Директор**

**В.И.Дмитриев**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**по математике «Математическое конструирование» (кружок)  
4 «А» класс**

**срок реализации программы – 1 год  
возраст обучающихся 10 – 11 лет**

**Составитель: Андреева Г.А.,  
учитель начальных классов**

**2021 год**

# 1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности, кружка «Математическое конструирование»

## Обучающиеся научатся:

- Определению и высказыванию под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.
- Определению и формулировке целей деятельности с помощью учителя.
- Проговариванию последовательности действий.
- Высказыванию своего предположения (версии) на основе работы с иллюстрацией.
- Работе по предложенному учителем плану.
- Отличию верно выполненного задания от неверного.
- Совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарища.
- Ориентации в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.
- Правильному выбору источников информации: ориентировке в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
- Добыче новых знаний: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя.
- Переработке полученной информации: делать выводы в результате совместной работы всего класса.
- Переработке полученной информации: сравнению и группировке таких математических объектов, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.
- Преобразованию информации из одной формы в другую: составлению математических рассказов и задач на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); нахождению и формулировке решения задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

## Обучающиеся получат возможность научиться:

- описыванию признаков предметов и узнаванию предметов по их признакам;
- выделению существенных признаков предметов;
- сравнению между собой предметов, явлений;
- обобщению;
- классификации явлений, предметов;
- определению последовательности событий;
- суждению о противоположных явлениях;

- давать определения тем или иным понятиям;
- выявлению функциональных отношений между понятиями;
- выявлению закономерности и проводить аналогии;
- логически рассуждать, пользуясь приемами анализа, сравнения, обобщения, классификации, систематизации;
- обоснованно делать выводы, доказывать;
- обобщению математического материала;
- нахождению разных решений нестандартных задач;
- донесению своей позиции до других: оформлению своей мысли в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);
- слушанию и пониманию речи других;
- чтению и пересказу текста;
- совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им;
- выполнению различных ролей в группе (лидера, исполнителя, критика).

## 2. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

№	Тема	Форма организации	Виды деятельности
<b>Мир занимательных задач</b>			
	Интеллектуальная разминка	Игра "Брейн-Ринг"	Индивидуальная работа по решению нестандартных задач
<b>Числа. Арифметические действия. Величины</b>			
2	«Числовой» конструктор»	соревнование	Составление числовой таблицы
<b>Мир занимательных задач</b>			
3	Геометрия вокруг нас	проект	Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность
4	Волшебные переливания	исследование	Работа в группах.
5	В царстве смекалки	соревнование	Решение нестандартных задач
<b>Числа. Арифметические действия. Величины</b>			

6	В царстве смекалки	соревнование	Решение нестандартных задач
7	«Шаг в будущее»	игра	Фронтальная работа с электронным материалом.
<b>Геометрическая мозаика</b>			
8	«Спичечный» конструктор	конструирование	Выполнение постройки по собственному замыслу.
<b>Числа. Арифметические действия. Величины</b>			
9	«Спичечный» конструктор	конструирование	Выполнение постройки по собственному замыслу.
<b>Мир занимательных задач</b>			
10	Числовые головоломки	турнир	Работа в парах по составлению ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).
11-12	Интеллектуальная разминка	игра	Решение задач на установление причинно-следственных отношений
<b>Числа. Арифметические действия. Величины</b>			
13	Математические фокусы	игра	Индивидуальная работа
14	Математические игры	игра	Составление мини-альбома «Математические пирамиды»
15	Секреты числа	семинар	Работа в парах с числовым палиндромом.
<b>Мир занимательных задач</b>			
16	Математическая копилка	проект	Работа в группах. Составление задач. Проектная деятельность
<b>Числа. Арифметические действия. Величины</b>			
17	Математическое путешествие	путешествие	Вычисления в группах.
18	Выбери маршрут	путешествие	Составление Карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту

19	Числовые головоломки	соревнование	Заполнение числового кроссворда (судоку).
20-21	В царстве смекалки	проект	Проектная деятельность
<b>Мир занимательных задач</b>			
22	Мир занимательных задач	поиск новых знаний	Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.
<b>Геометрическая мозаика</b>			
23	Геометрический калейдоскоп	презентация	Работа с информацией презентации
<b>Мир занимательных задач</b>			
24	Интеллектуальная разминка	Комбинированное занятие	Работа с электронным материалом.
<b>Геометрическая мозаика</b>			
25	Разверни листок	исследование	Решение задач, формирующих пространственные представления
<b>Числа. Арифметические действия. Величины</b>			
26-27	От секунды до столетия	проект	Работа с энциклопедиями и справочной литературой. Проектная деятельность
28	Числовые головоломки	соревнование	Составление альбома «Числовые Ребусы»
<b>Мир занимательных задач</b>			
29	Конкурс смекалки	конкурс	Решение нестандартных задач.
<b>Числа. Арифметические действия. Величины</b>			
30	Это было в старину	презентация	Решение нестандартных задач.

31-32	Математические фокусы	Комбинированное занятие	Работа с алгоритмом
33	Энциклопедия математических развлечений	конференция	Составление сборника занимательных заданий.
<b>Мир занимательных задач</b>			
34	Математический лабиринт	обобщение	Коллективная работа по составлению отчёта о проделанной работе

### 3. Тематическое планирование

№	Тема	Кол-во часов	Дата
<b>Мир занимательных задач</b>			
1	Интеллектуальная разминка	1ч	
<b>Числа. Арифметические действия. Величины</b>			
2	«Числовой» конструктор»	1ч	
<b>Мир занимательных задач</b>			
3	Геометрия вокруг нас	1ч	
4	Волшебные переливания	1ч	
5	В царстве смекалки	1ч	
<b>Числа. Арифметические действия. Величины</b>			
6	В царстве смекалки	1ч	
7	«Шаг в будущее»	1ч	
<b>Геометрическая мозаика</b>			
8	«Спичечный» конструктор»	1ч	
<b>Числа. Арифметические действия. Величины</b>			
9	«Спичечный» конструктор»	1ч	
<b>Мир занимательных задач</b>			
10	Числовые головоломки	1ч	
11 12	Интеллектуальная разминка	2ч	
<b>Числа. Арифметические действия. Величины</b>			

13	Математические фокусы	1ч	
14	Математические игры	1ч	
15	Секреты числа	1ч	
<b>Мир занимательных задач</b>			
16	Математическая копилка	1ч	
<b>Числа. Арифметические действия. Величины</b>			
17	Математическое путешествие	1ч	
18	Выбери маршрут	1ч	
19	Числовые головоломки	1ч	
20- 21	В царстве смекалки	2ч	
<b>Мир занимательных задач</b>			
22	Мир занимательных задач	1ч	
<b>Геометрическая мозаика</b>			
23	Геометрический калейдоскоп	1ч	
<b>Мир занимательных задач</b>			
24	Интеллектуальная разминка	1ч	
<b>Геометрическая мозаика</b>			
25	Разверни листок	1ч	
<b>Числа. Арифметические действия. Величины</b>			
26- 27	От секунды до столетия	2ч	
28	Числовые головоломки	1ч	
<b>Мир занимательных задач</b>			
29	Конкурс смекалки	1ч	
<b>Числа. Арифметические действия. Величины</b>			
30	Это было в старину	1ч	
31- 32	Математические фокусы	2ч	
33	Энциклопедия математических развлечений	1ч	
<b>Мир занимательных задач</b>			
34	Математический лабиринт	1ч	
	Итого	34 ч	