

# **МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Кузбасса**

**Управление образования администрации  
Чебулинского муниципального округа**

**МБОУ «Новоивановская СОШ» Чебулинского МР**

**Рассмотрено на  
заседании педагогического  
совета  
Протокол №1  
от 26.08.2025г**

**Согласовано  
Заместитель директора  
по учебной работе  
Милованова Т.С.**

**Утверждено  
Директор МБОУ  
«Новоивановская СОШ»  
Шкарупелова В.А.  
Приказ №131-о  
от 29.08.2025г**

## **Программа по спецкурсу «Занимательные математические задачи»**

**Направление – научно-интеллектуальное  
Программа рассчитана на учащихся  
5-х классов (34 часа, 1 час в неделю)**

**СОСТАВИТЕЛЬ : Овсянникова Л.В.**

## **Пояснительная записка.**

Рабочая программа для кружка составлена на основании

- Учебного плана
- авторской педагогической разработки программы «Организация познавательной деятельности» Г. М. Киселевой. (Математика 5-6 классы. Организация познавательной деятельности / авт.-сост. Г. М. Киселева. – Волгоград: Учитель, 2016).

Данный курс направлен на расширение знаний учащихся, повышение уровня математической подготовки через решение большого количества задач, усвоения специальных навыков устного счета, получения теоретических сведений о свойствах натуральных чисел. Начальные геометрические сведения, умение работать циркулем, линейкой, угольником, транспортиром необходимы для дальнейшего успешного освоения курса геометрии.

Навыки решения различных математических задач совершенно необходимы любому пятикласснику не только для того, чтобы успешно участвовать в олимпиадах, но и являются средством развития их математических способностей, таких качеств ума, как сообразительность и смекалка.

Курс «В царстве смекалки» способствует лучшему усвоению базового курса. Он освещает очень интересные, но совершенно не проработанные в общем курсе школьной математики вопросы, такие как решение логических задач, составление числовых выражений и другие. Освещает и углубляет такие темы 5 класса, как «Треугольники», «Окружность», «Параллельные и перпендикулярные прямые».

Программа рассчитана на 34 часа (1 час в неделю)

## **Цель программы**

Формирование качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые человеку для решения практических проблем.

## **Задачи программы**

1. Научить учеников решать задачи более высокой по сравнению с обязательным уровнем сложности.
2. Способствовать интеллектуальному развитию учащихся и прежде всего таких его компонентов, как способность к усвоению новой информации, подвижность и гибкость мышления.
3. Усилить практический аспект в изучении математики, развивать умения учащихся применять математику в реальной жизни.

#### **Основные формы организации учебных занятий:**

- Рассказ
- Беседа
- Практикум по решению задач

### ***Содержание программы***

#### **Раздел 1. Занимательные задания по математике.**

##### **1. Как возникло слово «математика». Счет у первобытных людей (1 час).**

Сообщается история возникновения слова «математика». Происходит знакомство детей с интересными сведениями из истории развития счета: начиная от счета на пальцах до счета в наши дни. Запись чисел в Древнем Египте, Древней Греции, на Руси и позиционная (арабская) система нумерации.

##### **2. Приемы устного счета (1 час).**

Показ выгоды использования приемов устного счета для облегчения математических расчетов. Приемы устного счета: возведение в квадрат чисел, оканчивающихся на 5; умножение двузначных чисел на 11; деление на 5, 50, 25.

##### **3. Числа. Четность и нечетность (1 час).**

Классификация натуральных чисел: четные и нечетные, однозначные и многозначные, простые и составные. Изучаются свойства четных чисел. Решаются задачи практического характера на применение данных свойств.

##### **4. Переливания (1 час).**

Показ практической значимости данной темы. Выстраивание алгоритма рассуждений. Поиск альтернативных путей решения. Решение задач на переливание (выполнение тренировочных упражнений).

##### **5. Взвешивания (1 час).**

Показ практической значимости данной темы. Выстраивание алгоритма рассуждений. Поиск альтернативных путей решения. Решение задач на взвешивание с использованием для наглядности рычажных весов.

##### **6. Составление выражений (1 час).**

Выполнение разнообразных заданий на отработку навыков решения примеров в несколько действий. Самостоятельно конструируя выражения (расставляя в них различным способом скобки, знаки действий), учащиеся отрабатывают вычислительные навыки, в том числе и навыки устного счета.

##### **7. Головоломки и числовые ребусы (1 час).**

Развивается логическое мышление, умение анализировать ситуацию, находить альтернативные пути решения.

##### **8. Метрическая система мер (1 час).**

Сообщаются интересные исторические сведения о различных мерах длины, площади, массы, существовавшие на Руси с давних времен. Обзорное знакомство с метрическими мерами в

других странах: Англии, Японии, Франции. Решение задач практического содержания.

#### **9. Логические задачи (1 час).**

Развивается логическое мышление, умение анализировать условие, находить альтернативные пути решения. Развиваются коммуникативные способности.

#### **10. Задачи на уравнивание (1 час).**

Организация реальной деятельности по уравниванию величин, рассматриваемых в условии задач. Выработка общего подхода к решению задач данного вида. Для каждой задачи рассматриваются альтернативные пути решения.

#### **11. Задачи на части (1 час)**

Развитие навыков анализа условия задачи. Овладение приемами рассуждений, которые выполняются при решении задач на части. Задачи на смеси, сплавы имеют большую практическую значимость и межпредметную связь.

#### **12. Задачи на составление уравнений (1 час).**

Показ ученикам альтернативного пути решения задач на части и уравнивание – способ составления уравнения. Объяснить алгоритм рассуждений, которые необходимо проводить для решения задач данным способом, установить его преимущества и недостатки.

#### **13. Задачи на движение (1 час).**

Показ способов рассуждения и приемов решения основных типов задач на движение. Показ значимости и удобства записи краткого условия в виде схематического рисунка.

#### **14. Принцип Дирихле (1 час).**

Сообщить ученикам историческую справку о П. Г. Дирихле, дать простейшую формулировку его принципа. Научить детей анализировать условие, проводить рассуждения и находить логические связи в задаче.

### **Раздел 2. Наглядная геометрия.**

#### **1. Простейшие геометрические фигуры (1 час).**

Сообщается история возникновения науки геометрии. Повторяются обозначения и свойства простейших геометрических фигур. Вводятся в рассмотрение новые виды углов – вертикальные и смежные, изучаются их свойства.

#### **2. Геометрия клетчатой бумаги (1 час).**

Показ разнообразных возможностей, которые нам предоставляет тетрадь в клеточку: деление любого отрезка пополам, построение углов в  $45^{\circ}$ ,  $135^{\circ}$ , построение перпендикулярного отрезка и др.

#### **3. Куб и его свойства (1 час).**

Изучение куба как представителя большого семейства многогранников. Путем проведения исследовательской работы изучение его важнейших свойств и решение практических задач на определение объема.

#### **4. Параллелограмм и параллелепипед (1 час).**

Изучение прямоугольного параллелепипеда как представителя большого семейства многогранников. Путем проведения исследовательской работы изучение его важнейших свойств и решение практических задач на определение объема и площади поверхности прямоугольного параллелепипеда.

#### **5. Задачи на разрезание и складывание фигур (1 час).**

Развивается логическое мышление, умение анализировать ситуацию, находить альтернативные пути решения.

#### **6. Треугольник (1 час).**

Изучение треугольника как простейшего представителя семейства многоугольников. Перечисление всех основных видов треугольников. С помощью исследовательской работы определение самых важных свойств равнобедренного и равностороннего треугольников. Изучения вопроса построения треугольников с заданными параметрами.

#### **7. Правильные многоугольники и многогранники (1 час).**

Приобретение учащимися навыков построения правильных многоугольников с помощью циркуля и линейки. Перечисление всех основных свойств правильных многоугольников.

#### **8. Окружность (1 час).**

Приобретение учащимися навыков построения окружности, обладающей определенными свойствами. Перечисление всех основных элементов окружности: радиус, диаметр, хорда, центр, дуга. Изучение свойств углов, вписанных в окружность.

#### **9. Вычисление длины, площади и объема (1 час)**

Решение вычислительных задач, задач практического содержания. Проведение исследовательской работы по измерению длины кривых линий.

#### **10. Параллельность и перпендикулярность (1 час).**

Построение параллельных и перпендикулярных прямых с использованием угольника и циркуля. Изучение свойств данных прямых. Обнаружение параллельных и перпендикулярных прямых в окружающем нас пространстве.

#### **11. Координаты (1 час).**

Математическая система координат рассматривается лишь как пример систем координат, существующих вокруг нас. Это и географическая карта, и шахматная доска, и игра «Морской бой». Основное умение, которое формируется на данном занятии, - это постановка на координатной плоскости точек с заданными координатами.

#### **12. Оригами (1 час).**

Сообщение исторических сведений о возникновении данного вида занятий. Создание из бумаги различных фигур. Развитие у учащихся внимательности, аккуратности, коммуникативных способностей, усидчивости и смекалки.

#### **13. Задачи со спичками (1 час).**

Решение задач, связанных с перекладыванием спичек. Развитие смекалки, умения предвидеть результат, пространственного воображения и логического мышления.

#### **14. Геометрические головоломки (1 час).**

Используется китайская головоломка «Танграм» как пример геометрических головоломок. Развитие воображения, умения предвидеть результат.

#### **15. Симметрия. Орнаменты (1 час).**

Обнаружение симметричных фигур вокруг нас. Изучение свойств симметрии. Построение симметричных фигур. Перечисление основных видов симметрии: осевая, центральная, зеркальная. Создание простейших видов бордюра и орнамента как примеров использования симметрии в искусстве.

#### **16. Занимательные: игры, ребусы, загадки, фокусы, задачи-шутки. (4 часа)**

#### **17. Итоговое занятие «Праздник математики» (1 час).**

### **Требования к уровню подготовки учащихся**

*В результате изучения курса «Занимательные задания по математике» учащиеся должны:*

- Научиться правильно употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи;
- Научиться новым приемам устного счета;
- Сравнивать числа, упорядочивать наборы чисел, понимать связь отношений «больше» - «меньше» с расположением точек на координатной прямой;
- Решать текстовые задачи разными способами;
- Округлять целые числа, производить оценку и прикидку результата вычислений;
- Овладеть конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин;

- Сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для повседневной жизни (умения сравнивать, обобщать, систематизировать и др.)

*В результате изучения курса «Наглядная геометрия» учащиеся должны:*

- Понимать, что геометрические фигуры являются идеализированными образами реальных объектов;
- Научиться использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
- Распознавать на чертежах и моделях геометрические фигуры (отрезки, углы, треугольники, четырехугольники, окружность и т. д.);
- Изображать указанные геометрические фигуры, называть и показывать их элементы;
- Владеть практическими навыками использования геометрических инструментов (угольника, линейки, транспортира, циркуля);
- Решать задачи на вычисление геометрических величин (длин, углов, площадей и др.);
- Получить представление о некоторых областях применения геометрии в быту, технике, искусстве.

# КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ урока	Тема урока		Планируемые результаты	
			Метапредметные УУД	Личностные УУД
	<b>Занимательные задания по математике.</b>			
1	Как возникло слово «математика». Счет у первобытных людей	Урок - информационный	<b>Коммуникативные:</b> развивать у учащихся представления о месте математики в системе наук. <b>Регулятивные:</b> осознавать самого себя как движущую силу своего научения, способность к мобилизации сил и энергии. <b>Познавательные:</b> сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющие общие свойства.	Формирование познавательного интереса и изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний.
2	Приемы устного счета	Урок - игра	<b>Коммуникативные:</b> оформление мысли в устной и письменной речи <b>Регулятивные:</b> самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задач.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.
3	Числа. Четность и нечетность	Урок-работа с литературой	<b>Коммуникативные:</b> развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. <b>Регулятивные:</b> формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. <b>Познавательные:</b> уметь выделять существенную информацию из текстов.	Формирование устойчивой мотивации к обучению.
4	Задачи на переливание	Урок - лабораторный практикум	<b>Коммуникативные:</b> развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. <b>Регулятивные:</b> формировать способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию в преодолении препятствий. <b>Познавательные:</b> сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам.	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности.
5	Задачи на взвешивание	Урок - лабораторный практикум	<b>Коммуникативные:</b> развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. <b>Регулятивные:</b> формировать способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию в преодолении препятствий. <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задач.	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности.

6	Составление выражений	Урок –поисково-исследовательский	<p><b>Коммуникативные:</b> уметь воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.</p> <p><b>Регулятивные:</b> формировать способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию в преодолении препятствий.</p> <p><b>Познавательные:</b> применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи.</p>	Формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий.
7	Головоломки и числовые ребусы	Урок - игра	<p><b>Коммуникативные:</b> поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.</p> <p><b>Регулятивные:</b> определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.</p> <p><b>Познавательные:</b> уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.</p>	Формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий.
8	Интересные свойства числа	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками	<p><b>Коммуникативные:</b> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.</p> <p><b>Регулятивные:</b> определять последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составлять план последовательности действий</p> <p><b>Познавательные:</b> сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам</p>	Формирование мотивации к изучению и закреплению нового.
9	Логические задачи	Урок -деловой игры	<p><b>Коммуникативные:</b> развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.</p> <p><b>Регулятивные:</b> формировать способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.</p> <p><b>Познавательные:</b> уметь выделять существенную информацию из текстов.</p>	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности.
10	Задачи на уравнивание	Урок - практикум	<p><b>Коммуникативные:</b> развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.</p> <p><b>Регулятивные:</b> самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности.</p> <p><b>Познавательные:</b> сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов; выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения.</p>	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности.
11	Задачи на части	Урок - практикум	<p><b>Коммуникативные:</b> обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.</p> <p><b>Регулятивные:</b> формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.</p>	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения.



			<b>Познавательные:</b> уметь выделять существенную информацию из текстов.	
12	Задачи на составление уравнений	Урок - практикум	<b>Коммуникативные:</b> планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. <b>Регулятивные:</b> составлять план последовательности действий. <b>Познавательные:</b> уметь выделять существенную информацию из текстов.	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения.
13	Задачи на движение	Урок - практикум	<b>Коммуникативные:</b> формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. <b>Регулятивные:</b> прогнозировать результат и уровень усвоения. <b>Познавательные:</b> использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач.	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности.
14	Принцип Дирихле	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками	<b>Коммуникативные:</b> развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. <b>Регулятивные:</b> формировать способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. <b>Познавательные:</b> уметь устанавливать причинно-следственные связи.	Формирование мотивации к изучению и закреплению нового.
	<b>Наглядная геометрия.</b>			
15	Простейшие геометрические фигуры	Урок -практико-ориентированный	<b>Коммуникативные:</b> определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы. <b>Регулятивные:</b> корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения. <b>Познавательные:</b> уметь устанавливать причинно-следственные связи.	Формирование мотивации к изучению и закреплению нового.
16	Геометрия клетчатой бумаги	Урок - практикум	<b>Коммуникативные:</b> управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего результата). <b>Регулятивные:</b> формировать способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию в преодолении препятствий. <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задач.	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности.
17	Куб и его свойства	Урок – открытия новых знаний	<b>Коммуникативные:</b> формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. <b>Регулятивные:</b> самостоятельно выделять и формулировать познавательные цели; искать и выделять необходимую информацию. <b>Познавательные:</b> уметь выделять существенную информацию из	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения.

			текстов.	
18	Параллелограммы и параллелепипеды	Урок -наглядной практики	<b>Коммуникативные:</b> формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. <b>Регулятивные:</b> составлять план последовательности действий. <b>Познавательные:</b> уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте.	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения.
19	Задачи на разрезание и складывание фигур	Урок - практикум	<b>Коммуникативные:</b> развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. <b>Регулятивные:</b> формировать способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. <b>Познавательные:</b> уметь устанавливать причинно-следственные связи.	Формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий.
20	Треугольник	Урок -наглядной практики	<b>Коммуникативные:</b> уметь точно и грамотно выражать свои мысли. <b>Регулятивные:</b> формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий. <b>Познавательные:</b> уметь устанавливать аналогии.	Формирование мотивации к изучению и закреплению нового.
21	Правильные многоугольники и многогранники	Урок – открытия новых знаний	<b>Коммуникативные:</b> уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения. <b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; составлять план последовательности действий. <b>Познавательные:</b> формировать умение выделять закономерность.	Формирование мотивации к изучению и закреплению нового.
22	Окружность	Урок -наглядной практики	<b>Коммуникативные:</b> уметь точно и грамотно выражать свои мысли. <b>Регулятивные:</b> составлять план последовательности действий. <b>Познавательные:</b> уметь устанавливать причинно-следственные связи.	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности.
23	Вычисление длины, площади и объема	Урок - практикум	<b>Коммуникативные:</b> формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. <b>Регулятивные:</b> формировать способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. <b>Познавательные:</b> ориентироваться на разнообразие способов решения задач.	Формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий.
24	Параллельность и перпендикулярность	Урок -наглядной практики	<b>Коммуникативные:</b> уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения. <b>Регулятивные:</b> самостоятельно выделять и формулировать познавательные цели; искать и выделять необходимую информацию. <b>Познавательные:</b> уметь выделять существенную информацию из	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности.

			текстов.	
25	Координаты	Урок -наглядной практики	<p><b>Коммуникативные:</b> формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.</p> <p><b>Регулятивные:</b> формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).</p> <p><b>Познавательные:</b> уметь устанавливать аналогии.</p>	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности.
26	Оригами	Урок -практико-ориентированный	<p><b>Коммуникативные:</b> формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.</p> <p><b>Регулятивные:</b> формировать способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.</p> <p><b>Познавательные:</b> использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач.</p>	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности.
27	Задачи со спичками	Урок - игра	<p><b>Коммуникативные:</b> управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего результата).</p> <p><b>Регулятивные:</b> осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.</p> <p><b>Познавательные:</b> ориентироваться на разнообразие способов решения задач.</p>	Формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий.
28	Геометрические головоломки	Урок - игра	<p><b>Коммуникативные:</b> развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.</p> <p><b>Регулятивные:</b> проектировать траектории развития через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p> <p><b>Познавательные:</b> уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов.</p>	Формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий.
29	Симметрия. Орнаменты	Урок -наглядной практики	<p><b>Коммуникативные:</b> формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.</p> <p><b>Регулятивные:</b> формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций.</p> <p><b>Познавательные:</b> уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.</p>	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности.
30	Ребусы	Урок - игра	<p><b>Коммуникативные:</b> формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.</p> <p><b>Регулятивные:</b> формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).</p> <p><b>Познавательные:</b> уметь устанавливать аналогии.</p>	Формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий.
31	Математические загадки	Урок - игра	<b>Коммуникативные:</b> управлять своим поведением (контроль,	Формирование навыков

			самокоррекция, оценка своего результата). <b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата. <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задач.	самоанализа и самоконтроля.
32	Математические игры	Урок - игра	<b>Коммуникативные:</b> формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. <b>Регулятивные:</b> формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. <b>Познавательные:</b> уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности.
33	Математические фокусы	Урок - игра	<b>Коммуникативные:</b> формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. <b>Регулятивные:</b> составлять план последовательности действий. <b>Познавательные:</b> уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте.	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности.
34	Итоговое занятие «Праздник математики»	Урок - игра	<b>Коммуникативные:</b> уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения. <b>Регулятивные:</b> самостоятельно выделять и формулировать познавательные цели; искать и выделять необходимую информацию. <b>Познавательные:</b> уметь выделять существенную информацию из текстов.	Формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий.

### **Основная литература**

1. Математика. 5-6 классы. Организация познавательной деятельности. Г. М. Киселёва. – Волгоград: Учитель, 2019. – 133 с.

### **Дополнительная литература:**

1. Математика. Сборник геометрических задач. В. А. Гусев. М.: Экзамен, 2011. – 255 с.
2. Задачи на смекалку. 5-6 классы. И. Ф. Шарыгин, А. В. Шевкин. 10-е изд. – М.: Просвещение, 2016. – 95 с.
3. Виват, математика! Занимательные задания и упражнения. 5 класс. Н. Е. Кордина. – Изд. 2-е. – Волгоград: Учитель, 2020. – 111 с.
4. Математические олимпиады. 5-6 классы. А. В. Фарков. – М.: - издательство «Экзамен», -2014. – 190 с.