

**РАССМОТРЕНО**

на заседании кафедры

естественно-математических дисциплин

Протокол №1 от 31.08.2023г.

Руководитель  Е. А. Голосова

**УТВЕРЖДЕНО**  
директор МБОУ СШ №1 г. Котово

Приказ № 168 от 31.08.2023

 /М.А. Дронина

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя школа № 1 с углубленным изучением отдельных предметов г. Котово»  
Котовского муниципального района Волгоградской области**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по практикуму «Занимательная математика»  
для 5 класса**

**СОСТАВИТЕЛЬ:**  
учитель МБОУ СШ №1 г. Котово  
Бурычев Б.Г.

**2023-2024 учебный год**

Рабочая программа  
курса по выбору  
«ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»  
5 класс  
Пояснительная записка

Авторской программы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко (Математика: программы: 5–9 классы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко /. — М.: Вентана-Граф, 2013. — 112 с.)

**Актуальность:**

- позволяет планомерно вести внеурочную деятельность по предмету;
- позволяет доработать учебный материал, вызывающий трудности, что способствует более успешному выполнению срезовых и итоговых контрольных работ;
- различные формы проведения способствуют повышению интереса к предмету;
- рассмотрение более сложных заданий способствует развитию логического мышления обучающихся.

Особое место в этом ряду отводится общеучебным умениям и способам деятельности, т. е. формированию универсальных учебных действий (УУД), которыми должны овладеть учащиеся. Универсальный характер учебных действий проявляется в том, что они носят надпредметный, метапредметный характер, обеспечивают целостность общекультурного личностного и познавательного развития и саморазвития ребёнка, преемственность всех ступеней образовательного процесса, лежат в основе организации и регуляции любой деятельности ученика независимо от её специально-предметного содержания.

Овладение универсальными учебными действиями в конечном счёте ведёт к формированию способности успешно усваивать новые знания, умения и компетентности, включая самостоятельную организацию процесса усвоения.

Умение учиться выступает существенным фактором повышения эффективности освоения учащимися предметных знаний, умений и формирования компетенции, образа мира и ценностно-смысловых оснований личностного морального выбора.

Программа кружка направлена на формирование универсальных (метапредметных) умений, навыков, способов деятельности, которыми должны овладеть учащиеся, на развитие познавательных и творческих способностей и интересов. Программа предполагает освоение способов деятельности на понятийном аппарате тех учебных предметов, которые ученик изучает; занятия проводятся в форме предметно-ориентированного тренинга.

**Цель программы**—создание условий для развития интереса учащихся к математике, формирование интереса к творческому процессу, развитие логического мышления, углубление знаний.

Достижение этой цели обеспечено посредством решения следующих **задач**:

- сформировать устойчивый интерес учащихся к математике и ее приложениям;
- сформировать развитие математических способностей у учащихся и привитие учащимся определенных навыков научно-исследовательского характера;

- Расширить и углубить представление учащихся о практическом значении математики

**Сроки реализации:** программа рассчитана на 1 год.

**Курс рассчитан на 34 часа с регулярностью 1 час в неделю по 45 минут.**

**Программа внеурочной деятельности рассчитана на учащихся 5 класса.** Именно в этом возрасте формируются математические способности и устойчивый интерес к математике.

Основу программы составляют **инновационные технологии:** личностно - ориентированные, адаптированного обучения, индивидуализация, ИКТ - технологии.

Программа содержит в основном традиционные темы занимательной математики: арифметику, логику, комбинаторику и т.д. Уровень сложности подобранных заданий таков, что к их рассмотрению можно привлечь значительное число учащихся, а не только наиболее сильных.

При отборе содержания и структурирования программы использованы общие дидактические принципы: доступности, преемственности, перспективности, развивающей направленности, учёта индивидуальных способностей, органического сочетания обучения и воспитания, практической направленности и посильности.

На занятиях используются различные **формы и виды контроля проведения занятий:**

- практикум по решению задач;
- решение задач, повышенной трудности;
- работа с научно - популярной литературой.

Занятия организованы по принципу: теория – практика.

**Принципы программы:**

*1.Актуальность.*

Создание условий для повышения мотивации к обучению математики, стремление развивать интеллектуальные возможности учащихся.

*2.Научность.*

Математика – учебная дисциплина, развивающая умения логически мыслить, видеть количественную сторону предметов и явлений, делать выводы, обобщения.

*3.Системность.*

Программа строится от частных примеров (особенности решения отдельных примеров) к общим (решение математических задач).

*4.Практическая направленность.*

Содержание занятий кружка направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в школьных и районных олимпиадах и других математических играх и конкурсах.

*5.Обеспечение мотивации.*

Во-первых, развитие интереса к математике как науке физико-математического направления, во-вторых, успешное усвоение учебного материала на уроках и выступление на олимпиадах по математике.

*6.Реалистичность.*

С точки зрения возможности усвоения основного содержания программы – возможно усвоение за 34 занятия.

*7.Курс ориентационный.*

Он осуществляет учебно-практическое знакомство со многими разделами математики, удовлетворяет познавательный интерес школьников к проблемам данной точной науки, расширяет кругозор, углубляет знания в данной учебной дисциплине.

### **Основное содержание.**

- 1.Как возникло слово «математика». Счёт у первобытных людей.(Теория и практика)
- 2.Приёмы устного счёта.(Теория и практика)
- 3.Числа.Чётность и нечётность. (Теория и практика)
- 4.Задачи на переливание.(Теория и практика)
- 5.Задачи на взвешивание. (Практика)
- 6.Составление выражений.(Практика)
- 7.Головоломки и числовые ребусы.(Практика)
- 8.Метрическая система мер.( Практика)
- 9.Логические задачи. (Практика)
- 10.Задачи на уравнение. (Практика)
- 11.Задачи на части.(Практика)
- 12.Задачи на составление уравнений. (Практика)
13. Задачи на движение.(Теория и практика)
- 14.Принцип Дирихле. ( Теория и практика)
- 15.Задачи-шутки. ( Теория и практика)
- 16.Решение олимпиадных задач. ( Теория и практика)
- 17.Простейшие геометрические фигуры. (Теория и практика)
- 18.Геометрия клетчатой бумаги. (Теория и практика)
- 19.Куб и его свойства. (Теория и практика)
- 20.Параллелограммы и параллелепипеды.( Практика)
- 21.Задачи на разрезание и складывание фигур. ( Теория и практика)
- 22.Треугольник. ( Теория и практика)
- 23.Правильные многоугольники и правильные многогранники.(Теория и практика)
- 24.Окружность.(Теория и практика)
- 25.Вычисление длины, площади и объёма. (Теория и практика)
- 26.Вычисление длины, площади и объёма. (Теория и практика)
- 27.Параллельность и перпендикулярность. (Теория и практика)
- 28.Координаты.(Теория и практика)
- 29.Оригами. (Теория и практика)
- 30.Оригами. (Теория и практика)

31. Задачи со спичками. (Практика)  
32. Геометрические головоломки. (Практика)  
33. Симметрия. Орнаменты. (Теория и практика)  
34. Итоговое занятие «Праздник математики».

### **Планируемые результаты**

**Предметными результатами** изучения курса является формирование следующих умений:

- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
- Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.
- Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

**Личностными результатами** изучения курса являются формирование следующих умений.

- Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
- Целостное восприятие окружающего мира.
- Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат

**Метапредметными результатами** изучения курса являются формирование универсальных учебных действий (УУД).

- Способности принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
- Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Проверка результатов проходит в форме:

- игровых занятий на повторение теоретических понятий (конкурсы, викторины, составление кроссвордов и др.),
- собеседования (индивидуальное и групповое),
- опросников,
- тестирования,
- проведения самостоятельных работ репродуктивного характера и др.

Занятия рассчитаны на групповую и индивидуальную работу. Они построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу динамичной, насыщенной и менее утомительной.

Итогом реализации программы являются: успешные выступления кружковцев на олимпиадах всех уровней, математических конкурсах, международной математической игре-конкурсе «Кенгуру», а также проведения «Праздника математики», проектные работы учащихся.

### Календарно-тематическое планирование.

Номер урока	Разделы, темы	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности учащихся (на уровне универсальных учебных действий)	Планируемые результаты	Дата проведения (план)	Дата проведения (факт)	Примечание
1	Как возникло слово «математика». Счёт у первобытных людей	1	Групповая – обсуждение Фронтальная – ответы на вопросы Индивидуальная – самостоятельное решение	<p>Делать краткую математическую запись условия, заданного словесно (рисунком, таблицей). <b>(П)</b></p> <p>Давать позитивную самооценку результатам деятельности, понимать причины успеха в своей учебной деятельности, проявлять познавательный интерес к изучению предмета. <b>(Л)</b></p> <p>Обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем (рег); делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи (позн); уметь слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения (ком). <b>(М)</b></p>			
2	Приёмы устного счёта	1	Фронтальная– ответы на вопросы, составление выражения для решения задачи Индивидуальная – решение задач	<p>Научатся новым приёмам устного счёта(умножение двузначных чисел на 11;деление на 5,50,25). <b>(П)</b></p> <p>Объяснять самому себе свои наиболее заметные достижения, проявлять устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, оценивать свою учебную деятельность. <b>(Л)</b></p> <p>Составлять план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера (рег); делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи (позн); уметь принимать точку зрения другого, слушать друг друга (ком). <b>(М)</b></p>			

3	Числа. Чётность и нечётность	1	Фронтальная – устные решение несложных задач Групповая – обсуждение и составление алгоритма решения задач. Индивидуальная – самостоятельная работа	Изучать свойства чётных чисел. Решать задачи практического характера на применение данных свойств. <b>(П)</b> Проявлять интерес к способам решения новых учебных задач, понимать причины успеха в учебной деятельности, давать положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности. <b>(Л)</b> Понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации (рег); делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи (позн); уметь оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций (ком). <b>(М)</b>			
4	Задачи на переливание	1	Фронтальная – устные вычисления, решение задач Индивидуальная – самостоятельное решение задач	Строить рассуждения. <b>(П)</b> Объяснять самому себе свои наиболее заметные достижения. <b>(Л)</b> Определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск средства её достижения (рег); передавать содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде (позн); уметь понимать точку зрения другого (ком). <b>(М)</b>			
5	Задачи на взвешивание	1	Фронтальная – устные вычисления, решение задач. Индивидуальная – решение задачи	Строить рассуждения. <b>(П)</b> Объяснять самому себе свои наиболее заметные достижения, проявлять устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, оценивать свою учебную деятельность. <b>(Л)</b> Составлять план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера (рег); делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи (позн); уметь принимать точку зрения другого, слушать друг друга (ком). <b>(М)</b>			
6	Составление	1	Фронтальная – устное	Самостоятельно конструировать выражения.			

	е выражений		решение несложных задач. Групповая – обсуждение задач. Индивидуальная – самостоятельная работа	<b>(П)</b> Проявлять интерес к способам решения новых учебных задач, понимать причины успеха в учебной деятельности, давать положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности. <b>(Л)</b> Понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации (рег); делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи (позн); уметь оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций (ком). <b>(М)</b>			
7	Головоломки и числовые ребусы	1	Фронтальная– ответы на вопросы; выделение главного в задаче. Индивидуальная – самостоятельное решение задач.	Развивать логическое мышление, уметь анализировать условие. <b>(П)</b> Давать адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявлять познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач. <b>(Л)</b> Обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем, сопоставлять и отбирать информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет) (позн); уметь понимать точку зрения другого, слушать (ком). <b>(М)</b>			
8	Метрическая система мер	1	Фронтальная– ответы на вопросы; выделение главного в задаче. Индивидуальная – решение олимпиадных задач	Решение задач практического содержания. <b>(П)</b> Объяснять самому себе свои наиболее заметные достижения. Понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации (рег); делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи (позн); уметь критично относиться к своему мнению (ком). <b>(М)</b>			
9	Логические задачи	1	Фронтальная– составление выражения для	Уметь анализировать условие, находить альтернативные пути решения. <b>(П)</b> Проявлять положительное отношение к урокам			

			<p>нахождения неизвестного. Индивидуальная – решение задач арифметическим способом.</p>	<p>математики, к способам решения познавательных задач, оценивать свою учебную деятельность, применять правила делового сотрудничества. <b>(Л)</b> Составлять план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера (рег); делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи (позн); уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми, имеющими другую точку зрения (ком). <b>(М)</b></p>			
10	Задачи на уравнение.	1	<p>Фронтальная – составление выражения для нахождения неизвестного. Индивидуальная – решение задач.</p>	<p>Моделировать разнообразные ситуации при решении задач. <b>(П)</b> Проявлять положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивать свою учебную деятельность, применять правила делового сотрудничества. <b>(Л)</b> Составлять план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера (рег); делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи (позн); уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми, имеющими другую точку зрения (ком). <b>(М)</b></p>			
11	Задачи на части.	1	<p>Групповая – обсуждение задач. Фронтальная – устные решение несложных задач. Индивидуальная – самостоятельная работа</p>	<p>Развить навыки анализа условия задачи. <b>(П)</b> Проявлять интерес к способам решения новых учебных задач, понимать причины успеха в учебной деятельности, давать положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности. <b>(Л)</b> Понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации (рег); делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи (позн); уметь оформлять мысли в устной</p>			

				и письменной речи с учетом речевых ситуаций (ком). <b>(М)</b>			
12	Задачи на составление уравнений	1	Фронтальная – устные вычисления, решение задач разными способами Индивидуальная – самостоятельное решение задач	Решать задачи способом составления уравнения <b>(П)</b> Объяснять самому себе свои наиболее заметные достижения. <b>(Л)</b> Определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск средства её достижения (рег); передавать содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде (позн); уметь понимать точку зрения другого (ком). <b>(М)</b>			
13	Задачи на движение	1	Групповая – подбор задач. Индивидуальная – создание презентации	Решать основные типы задач на движение. <b>(П)</b> Проявлять положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивать свою учебную деятельность, применять правила делового сотрудничества. <b>(Л)</b> Составлять план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера (рег); делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи (позн); уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми, имеющими другую точку зрения (ком). <b>(М)</b>			
14	Принцип Дирихле	1	Групповая – обсуждение задач. Фронтальная – устные решение несложных задач. Индивидуальная – самостоятельная работа	Научится анализировать условие, проводить рассуждения и находить логические связи в задаче. <b>(П)</b> Проявлять интерес к способам решения новых учебных задач, понимать причины успеха в учебной деятельности, давать положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности. <b>(Л)</b> Понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации (рег); делать предположения об информации, которая			

				нужна для решения учебной задачи (позн); уметь оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций (ком). <b>(М)</b>			
15	Задачи- шутки	1	Фронтальная– устные решение несложных задач. Индивидуальная – самостоятельная работа	Развивать мышление, улавливать смысловые несоответствия в словах задачи. <b>(П)</b> Объяснять отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми. Работать по составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ) (рег); делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи (позн); уметь слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения (ком). <b>(М)</b>			
16	Решение олимпиадн ых задач.	1	Фронтальная – ответы на вопросы. Групповая – обсуждение задачи способов решения. Индивидуальная – самостоятельное решение	Моделировать разнообразные ситуации при решении задач <b>(П)</b> Объяснять отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми. Работать по составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ) (рег); делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи (позн); уметь слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения (ком). <b>(М)</b>			
17	Простейшие геометричес кие фигуры.	1	Фронтальная– повторение обозначения и свойств. Индивидуальная – решение задач.	Ознакомить с функциональными возможностями основных геометрических инструментов. <b>(П)</b> Проявлять положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивать свою учебную деятельность, применять правила делового			

				сотрудничества. <b>(Л)</b> Составлять план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера (рег); делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи (позн); уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми, имеющими другую точку зрения (ком). <b>(М)</b>			
18	Геометрия клетчатой бумаги.	1	Фронтальная– обсуждение способов построения. Индивидуальная – решение задач.	Показать возможности клетчатой бумаги. <b>(П)</b> Объяснять отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми. Работать по составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ) (рег); делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи (позн); уметь слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения (ком). <b>(М)</b>			
19	Куб и его свойства.	1	Фронтальная – проведение исследовательской работы. Индивидуальная – самостоятельная работа	Изучить свойства куба и решения практических задач. <b>(П)</b> Проявлять положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивать свою учебную деятельность, применять правила делового сотрудничества. <b>(Л)</b> Составлять план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера (рег); делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи (позн); уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми, имеющими другую точку зрения (ком). <b>(М)</b>			
20	Параллелограмм	1	Фронтальная –	Изучить свойства параллелепипеда и решения			

	раммы и параллелепеды.		проведение исследовательской работы. Индивидуальная – самостоятельная работа	практических задач.. <b>(П)</b> Проявлять положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивать свою учебную деятельность, применять правила делового сотрудничества. <b>(Л)</b> Составлять план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера (рег); делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи (позн); уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми, имеющими другую точку зрения (ком). <b>(М)</b>			
21	Задачи на разрезание и складывание фигур.	1	Фронтальная – проведение исследовательской работы. Индивидуальная – самостоятельная работа	Развить логическое мышление и умение анализировать ситуацию.. <b>(П)</b> Проявлять интерес к способам решения новых учебных задач, понимать причины успеха в учебной деятельности, давать положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности. <b>(Л)</b> Понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации (рег); делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи (позн); уметь оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций (ком). <b>(М)</b>			
22	Треугольники.	1	Фронтальная – проведение исследовательской работы. Индивидуальная – самостоятельная работа	Изучить вопрос построения треугольников.. <b>(П)</b> Объяснять самому себе свои наиболее заметные достижения. <b>(Л)</b> Определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск средства её достижения (рег); передавать содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде (позн); уметь понимать			

				точку зрения другого (ком). <b>(М)</b>			
23	Правильные многоугольники и правильные многогранники.	1	Фронтальная– устное решение несложных задач. Групповая – обсуждение задач и выявление способа решения. Индивидуальная – самостоятельная работа	Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений. <b>(П)</b> Объяснять самому себе свои наиболее заметные достижения. <b>(Л)</b> Определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск средства её достижения (рег); передавать содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде (позн); уметь понимать точку зрения другого (ком). <b>(М)</b>			
24	Окружность	1	Групповая – обсуждение задач. Фронтальная– устные решение несложных задач. Индивидуальная – самостоятельная работа	Приобрести умение работы с циркулем. Изучить свойства окружности. <b>(П)</b> Проявлять интерес к способам решения новых учебных задач, понимать причины успеха в учебной деятельности, давать положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности. <b>(Л)</b> Понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации (рег); делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи (позн); уметь оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций (ком). <b>(М)</b>			
25	Вычисление длины, площади и объёма.	1	Фронтальная– ответы на вопросы; выделение главного в задаче.. Индивидуальная – решение задач.	Использовать формулы для решения вычислительных задач и задач практического содержания.. <b>(П)</b> Давать адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявлять познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач. <b>(Л)</b> Обнаруживать и формулировать учебную			

				проблему совместно с учителем, сопоставлять и отбирать информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет) (позн); уметь понимать точку зрения другого, слушать (ком). <b>(М)</b>			
26	Вычисление длины, площади и объёма.	1	Фронтальная– ответы на вопросы; выделение главного в задаче.. Индивидуальная – решение задач.	Использовать различные приёмы решения задач. <b>(П)</b> Объяснять самому себе свои наиболее заметные достижения. Понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации (рег); делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи (позн); уметь критично относиться к своему мнению (ком). <b>(М)</b>			
27	Параллельность и перпендикулярность.	1	Фронтальная– устное решение несложных геометрических задач. Групповая – исследование геометрических фигур. Индивидуальная – самостоятельная работа	Изучить свойства прямых. <b>(П)</b> Проявлять положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивать свою учебную деятельность, применять правила делового сотрудничества. <b>(Л)</b> Составлять план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера (рег); делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи (позн); уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми, имеющими другую точку зрения (ком). <b>(М)</b>			
28	Координаты	1	Фронтальная– устное решение несложных геометрических задач. Групповая – исследование геометрических фигур. Индивидуальная –	Познакомить с координатной прямой. <b>(П)</b> Объяснять отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми. Работать по составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ) (рег); делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи (позн);			

			самостоятельная работа	уметь слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения (ком). <b>(М)</b>			
29	Оригами.	1	Индивидуальная – представление собственных заданий.	Развить внимательность, аккуратность, коммуникативные способности.. <b>(П)</b> Объяснять самому себе свои наиболее заметные достижения, проявлять устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, оценивать свою учебную деятельность. <b>(Л)</b> Составлять план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера (рег); делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи (позн); уметь принимать точку зрения другого, слушать друг друга (ком). <b>(М)</b>			
30	Оригами.	1	Индивидуальная – представление собственных заданий.	Развить внимательность, аккуратность, коммуникативные способности... <b>(П)</b> Развивать навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками. <b>(Л)</b> Овладеет базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами. <b>(М)</b>			
31	Задачи со спичками.	1	Фронтальная–ответы на вопросы «соседа». Групповая – исследование геометрических фигур. Индивидуальная – самостоятельная работа	Развить пространственное воображение и логическое мышление . <b>(П)</b> Делать установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат. <b>(Л)</b> Использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач. <b>(М)</b>			
32	Геометрические головоломки.	1	Групповая – представление проектов.	Развить воображение и умение предвидеть результат. <b>(П)</b> Развивать мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения,			

				заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий. <b>(Л)</b> Овладеть способами выполнения заданий творческого и поискового характера. <b>(М)</b>			
33	Симметрия. Орнаменты.	1	Фронтальная–ответы на вопросы «соседа». Групповая – исследование геометрических фигур. Индивидуальная – самостоятельная работа	Исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры. <b>(П)</b> Развивать навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками. <b>(Л)</b> Использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач. <b>(М)</b>			
34	Итоговое занятие «Праздник математики».	1	Фронтальная – обсуждение вопроса о математике.	Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений. <b>(П)</b> Давать адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявлять познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач. <b>(Л)</b> Обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем, сопоставлять и отбирать информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет) (позн); уметь понимать точку зрения другого, слушать (ком). <b>(М)</b>			

### Материально – техническое обеспечение программы

- Фарков А.В. Математические кружки в школе
- Математический кружок 5 класс/Гусев А.А.,М.: издательство Мнемозина 2013г.
- Математика. Внеурочные занятия 5-6 класы/ Т.Б. Анфимова,М: издательство ИЛЕКСА, 2015г.
- Математика. Организация познавательной деятельности 5-6 классы/ Г.М. Киселева, Волгоград, Учитель, 2013

- В царстве смекалки./ Е.И. Игнатъев.-М.:Наука. Главная редакция Ф-М литературы 1979г.
- Тысяча и одна задача по математике: Кн.: для учащихся 5-7 кл./ А.В.Спивак.-М.: Просвещения,2002г.
- Математические олимпиады в школе, 5-8 кл./А.В.Фарков.-М.: Айрис-пресс,2004г.
- 

### **Интернет-ресурсы:**

- <http://pedsovet.su/load/18>
- <http://planuroka.ru/>
- <http://schoolthree.ru/>
- <http://www.proshkolu.ru/>
- <http://nsportal.ru/>
- <http://www.openlesson.ru/>
- <http://nsportal.ru/lozhkina-olga-ivanovna/>

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 327766045235508045123579633876966067016845890616

Владелец Дронина Марина Анатольевна

Действителен с 01.10.2023 по 30.09.2024