

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Карачаево- Черкесской Республики
Управление образования, физической культуры, спорта и молодежной
политики администрации Карачаевского муниципального района
МБОУ "СОШ а. Верхний Учкулан"

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО ЕМЦ



Джамбаева Ф.Н.

Протокол №1 от «29» 08
2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
УВР



Урусова М. А.

Протокол №1 от «31» 08
2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ "СОШ
а. Верхний Учкулан"



Биджиева З. С-М.

Приказ № _____ от «31» 08
2023 г.

Рабочая программа
Внеурочной деятельности направление:
общеинтеллектуальное «Удивительный мир математики»

класс: 5

учитель: Джамбаева Фатима Назировна

количество часов: за год -34

в неделю -1

стаж работы: 30

категория: высшая

учебный год: 2023-2024

а. Верхний Учкулан 2023

Пояснительная записка

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 над предметный, 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 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 40 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)
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)</p> <p>Давать позитивную самооценку результатам деятельности, понимать причины успеха в своей учебной деятельности, проявлять познавательный интерес к изучению предмета.</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).</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).</p> <p>Объяснять самому себе свои наиболее заметные достижения, проявлять устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, оценивать свою учебную деятельность.</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</p>		

				другого, слушать друг друга (ком).		
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. Проявлять интерес к способам решения новых учебных задач, понимать причины успеха в учебной деятельности, давать положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности. 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).		
4	Задачи на переливание	1	Фронтальная– устные вычисления, решение задач Индивидуальная – самостоятельное решение задач	Строить рассуждения. Объяснять самому себе свои наиболее заметные достижения. 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).		
5	Задачи на взвешивание	1	Фронтальная- устные вычисления, решение задач. Индивидуальная – решение задачи	Строить рассуждения. Объяснять самому себе свои наиболее заметные достижения, проявлять устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, оценивать свою учебную деятельность. 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).		
6	Составление выражений	1	Фронтальная– устное решение несложных задач. Групповая – обсуждение задач. Индивидуальная – самостоятельная работа	Самостоятельно конструировать выражения. Проявлять интерес к способам решения новых учебных задач, понимать причины успеха в учебной деятельности, давать положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности. 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).		
7	Головоломки и числовые ребусы	1	Фронтальная– ответы на вопросы; выделение главного в задаче. Индивидуальная – самостоятельное решение задач.	Развивать логическое мышление, уметь анализировать условие. Давать адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявлять познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач. 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).		
8	Метрическая система мер	1	Фронтальная– ответы на вопросы; выделение главного в задаче. Индивидуальная – решение олимпиадных задач	Решение задач практического содержания. 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).		
9	Логические задачи	1	Фронтальная– составление выражения для нахождения неизвестного. Индивидуальная – решение задач арифметическим способом.	Уметь анализировать условие, находить альтернативные пути решения. Проявлять положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивать свою учебную деятельность, применять правила делового сотрудничества. 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).		
10	Задачи на уравнение.	1	Фронтальная– составление выражения для нахождения неизвестного. Индивидуальная – решение задач.	Моделировать разнообразные ситуации при решении задач. Проявлять положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивать свою учебную деятельность, применять правила делового сотрудничества. 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).		
11	Задачи на части.	1	Групповая – обсуждение задач. Фронтальная– устные решение несложных задач. Индивидуальная – самостоятельная работа	Развить навыки анализа условия задачи. Проявлять интерес к способам решения новых учебных задач, понимать причины успеха в учебной деятельности, давать положительную оценку и самооценку результатов учебной		

				<p>деятельности. 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).</p>		
12	Задачи на составление уравнений	1	<p>Фронтальная– устные вычисления, решение задач разными способами Индивидуальная – самостоятельное решение задач</p>	<p>Решать задачи способом составления уравнения Объяснять самому себе свои наиболее заметные достижения. 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).</p>		
13	Задачи на движение	1	<p>Групповая – подбор задач. Индивидуальная – создание презентации</p>	<p>Решать основные типы задач на движение. Проявлять положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивать свою учебную деятельность, применять правила делового сотрудничества. 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).</p>		
14	Принцип Дирихле	1	<p>Групповая – обсуждение задач. Фронтальная– устные решение несложных задач. Индивидуальная –</p>	<p>Научится анализировать условие, проводить рассуждения и находить логические связи в задаче. Проявлять интерес к способам решения новых учебных задач, понимать</p>		

			самостоятельная работа	<p>причины успеха в учебной деятельности, давать положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности.</p> <p>Понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации (рег);</p> <p>делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи (позн); уметь оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций (ком).</p>		
15	Задачи-шутки	1	Фронтальная– устные решение несложных задач. Индивидуальная – самостоятельная работа	<p>Развивать мышление, улавливать смысловые несоответствия в словах задачи.</p> <p>Объяснять отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми.</p> <p>Работать по составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ) (рег);</p> <p>делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи (позн);</p> <p>уметь слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения (ком).</p>		
16	Решение олимпиадных задач.	1	Фронтальная – ответы на вопросы. Групповая – обсуждение задачи способов решения. Индивидуальная – самостоятельное решение	<p>Моделировать разнообразные ситуации при решении задач</p> <p>Объяснять отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми.</p> <p>Работать по составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ) (рег);</p> <p>делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи (позн);</p> <p>уметь слушать других, принимать</p>		

				другую точку зрения, изменять свою точку зрения (ком).		
17	Простейшие геометрические фигуры.	1	Фронтальная– повторение обозначения и свойств. Индивидуальная – решение задач.	Ознакомить с функциональными возможностями основных геометрических инструментов. Проявлять положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивать свою учебную деятельность, применять правила делового сотрудничества. 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).		
18	Геометрия клетчатой бумаги.	1	Фронтальная–обсуждение способов построения. Индивидуальная – решение задач.	Показать возможности клетчатой бумаги. 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).		
19	Куб и его свойства.	1	Фронтальная –проведение исследовательской работы. Индивидуальная – самостоятельная работа	Изучить свойства куба и решения практических задач. Проявлять положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивать свою учебную деятельность, применять правила делового сотрудничества.		

				<p>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).</p>		
20	Параллелограммы и параллелепипеды.	1	<p>Фронтальная –проведение исследовательской работы. Индивидуальная – самостоятельная работа</p>	<p>Изучить свойства параллелепипеда и решения практических задач. Проявлять положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивать свою учебную деятельность, применять правила делового сотрудничества. 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).</p>		
21	Задачи на разрезание и складывание фигур.	1	<p>Фронтальная –проведение исследовательской работы. Индивидуальная – самостоятельная работа</p>	<p>Развить логическое мышление и умение анализировать ситуацию.. Проявлять интерес к способам решения новых учебных задач, понимать причины успеха в учебной деятельности, давать положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности. 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).		
22	Треугольник.	1	Фронтальная – проведение исследовательской работы. Индивидуальная – самостоятельная работа	Изучить вопрос построения треугольников. Объяснять самому себе свои наиболее заметные достижения. 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).		
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. Объяснять самому себе свои наиболее заметные достижения. 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).		
24	Окружность.	1	Групповая – обсуждение задач. Фронтальная – устные решение несложных задач. Индивидуальная – самостоятельная работа	Приобрести умение работы с циркулем. Изучить свойства окружности. Проявлять интерес к способам решения новых учебных задач, понимать причины успеха в учебной деятельности, давать положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности. 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).		
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.. Давать адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявлять познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач. 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).		
26	Вычисление длины, площади и объёма.	1	Фронтальная– ответы на вопросы; выделение главного в задаче.. Индивидуальная – решение задач.	Использовать различные приёмы решения задач. 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).		
27	Параллельность и перпендикулярность.	1	Фронтальная– устное решение несложных геометрических задач. Групповая – исследование геометрических фигур. Индивидуальная – самостоятельная работа	Изучить свойства прямых. Проявлять положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивать свою учебную деятельность, применять правила делового сотрудничества. 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).		
28	Координаты.	1	Фронтальная– устное решение несложных геометрических задач. Групповая – исследование геометрических фигур. Индивидуальная – самостоятельная работа	Познакомить с координатной прямой. 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).		
29	Оригами.	1	Индивидуальная – представление собственных заданий.	– Развить внимательность, аккуратность, коммуникативные способности. Объяснять самому себе свои наиболее заметные достижения, проявлять устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, оценивать свою учебную деятельность. 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).		
30	Оригами.	1	Индивидуальная – представление собственных заданий.	Развить внимательность, аккуратность, коммуникативные способности... Развивать навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками . Овладеет базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и		

				процессами.		
31	Задачи со спичками.	1	Фронтальная–ответы на вопросы «соседа». Групповая – исследование геометрических фигур. Индивидуальная – самостоятельная работа	Развить пространственное воображение и логическое мышление Делать установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат. Использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.		
32	Геометрические головоломки.	1	Групповая – представление проектов.	Развить воображение и умение предвидеть результат. Развивать мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий. Овладеть способами выполнения заданий творческого и поискового характера.		
33	Симметрия. Орнаменты.	1	Фронтальная–ответы на вопросы «соседа». Групповая – исследование геометрических фигур. Индивидуальная – самостоятельная работа	Исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры. Развивать навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками. Использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.		
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. Давать адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявлять познавательный интерес к изучению		

				<p>предмета, к способам решения познавательных задач. 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).</p>		
--	--	--	--	--	--	--

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/>