

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа №7 имени Героя Российской Федерации К.В. Шишкина
г Моздока РСО - Алания


"Утверждаю"
Директор ОУ
М.В. Панасенко
Панасенко М.В.

"Согласовано"
зам.директора по ВР
Е.П. Назарова
Назарова Е.П.

Рассмотрено
на заседании МО
[Signature]
протокол № 1

" 31 " авг " 2022г.

" 31 " авг " 2022г.

" " " 2022г.

**Рабочая программа
внеурочных занятий**

Ф/Г. Занимательная математика.

предмет

Класс: 2 «А»

Учитель: Магометова А.А.

Количество часов:

Всего: 34 час.; в неделю: 1 час.

Планирование составлено на основе

базисного плана и ФГОС

*«Тот, кто не знает математики,
не может узнать другие науки
и не может узнать мир»*

Роджер Бэкон

Пояснительная записка

Задача начальной школы в соответствии с основными идеями модернизации школьного образования — поддержать познавательную активность и инициативность младшего школьника. Деятельность ученика должна приобрести активный, самостоятельный и творческий характер как на уроке, так и вне его.

Мышление ребёнка в той или иной мере развивает каждый общеобразовательный предмет, преподаваемый в начальной школе. Однако математика занимает особое место среди других предметов. Её абстрактный характер и общность методов, широко используемых в различных областях знаний, в наибольшей степени способствует овладению учащимися элементарной логической грамотностью. Логическое воспитание учащихся является составной частью общей культуры мышления человека, поэтому актуальность программы определена тем, что младшие школьники должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности.

Цель: развитие математического образа мышления и творческих способностей.

Задачи:

- расширять кругозор учащихся в различных областях математики;
- учить правильно применять и использовать математическую терминологию и символику;
- обучать решению нестандартных задач;
- развивать плоскостное и пространственное воображение учащихся, абстрактное и логическое мышление, произвольное внимание;
- способствовать продвижению учащихся в общем развитии;
- способствовать освоению компьютера и ИКТ;
- воспитывать неординарную личность с нестандартным мышлением.

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** (курс строится от частных примеров к общим)
4. **Доступность** (изучаемый материал соответствует возрасту младшего школьника)
5. **Практическая направленность** (содержание занятий направлено на освоение математической терминологии, на решение занимательных и нестандартных задач, которые помогут ребятам принимать участие в различных математических играх, конкурсах, олимпиадах и др.)
6. **Курс ориентационный** (он осуществляет учебно-практическое знакомство со

многими разделами математики, удовлетворяет познавательный интерес школьников к данной науке, расширяет кругозор, углубляет знания в данной учебной дисциплине)

Ожидаемые результаты:

Занятия в кружке должны помочь обучающимся:

- усвоить базовые знания по математике;
- формировать творческое мышление, познавательную активность;
- помочь учащимся овладеть способами исследовательской деятельности;
- способствовать улучшению качества усвоения программного материала;
- расширить кругозор детей;
- развивать математическую речь;
- способствовать успешному выступлению на олимпиадах, играх и конкурсах.

Личностными результатами изучения курса является формирование следующих умений:

- определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- в предложенных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Для оценки формирования и развития личностных характеристик, обучающихся (ценности, интересы, склонности, уровень притязаний, положение ребенка в объединении, деловые качества воспитанника) используется:

- простое наблюдение,
- проведение математических игр,
- опросники,
- анкетирование
- психолого-диагностические методики.

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

В сфере познавательных УУД ребята научатся:

- решать задачи с геометрическим и арифметическим содержанием;
- устанавливать причинно-следственные связи при решении логических задач;
- строить логическую цепь рассуждений;
- выдвигать гипотезы;
- составлять задачи-шутки, магические квадраты;
- читать графическую информацию;
- находить взаимосвязь плоских и пространственных фигур;
- анализировать простые изображения, выделять в них и в окружающих предметах геометрические формы;
- различать существенные и несущественные признаки.
- отличать кривые и плоские поверхности;
- доказывать способ верного решения.

В сфере коммуникативных УУД у ребят сформируется:

- уважение к товарищам и их мнению;

- понимание значимости коллектива и своей ответственности перед ним;
- умение слушать друг друга.

В сфере регулятивных УУД ребята научатся:

- постановке учебных задач занятия;
- оценке своих достижений;
- действовать по плану.

Предметными результатами изучения курса являются формирование следующих умений.

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
 - выделять существенные признаки предметов;
 - сравнивать между собой предметы, явления;
 - обобщать, делать несложные выводы;
 - классифицировать явления, предметы;
 - определять последовательность событий;
 - судить о противоположных явлениях;
 - давать определения тем или иным понятиям;
 - определять отношения между предметами типа «род» - «вид»;
 - выявлять функциональные отношения между понятиями;
 - выявлять закономерности и проводить аналогии.
- создавать условия, способствующие наиболее полной реализации потенциальных познавательных возможностей всех детей в целом и каждого ребенка в отдельности, принимая во внимание особенности их развития.
- осуществлять принцип индивидуального и дифференцированного подхода в обучении учащихся с разными образовательными возможностями.

Формы работы:

- фронтальная
- индивидуальная
- парная
- групповая

Виды деятельности учащихся:

1. Решение занимательных задач (ребусов, шарад, кроссвордов, головоломок и др.)
2. Знакомство с научно- популярной литературой, связанной с математикой.
3. Самостоятельное добывание знаний.
4. Работа в компьютерном классе.
5. Творческие работы.
6. Создание и оформление математических газет.
7. Проектная деятельность.

8. Участие в математической школьной и городской олимпиадах, международной игре «Кенгуру» и др.

Содержание программы.

Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о данной науке. Также важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умений самостоятельно думать, работать, решать творческие задачи.

Содержание программы соответствует возможностям младших школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

Данная программа позволяет активно использовать наглядно-действенный, наглядно-образный и наглядно-логический уровни мышления, которые наиболее близки младшим школьникам, и опираясь на которые, дети выходят на высшую ступень - словесно-логический уровень.

Содержание занятий кружка представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углублённый вариант базового предмета - математика.

Занятия по данной программе повышают интерес детей к учению, к предмету, помогают выявить и развить не только общеучебные, но и специальные способности учеников, способствуют общему развитию школьников. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мысленных операций и общему интеллектуальному развитию.

Творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, используемые в системе работы кружка, основаны на любознательности детей, которую и следует поддерживать и направлять. Данная практика поможет детям успешно овладеть не только общеучебными умениями и навыками, но и осваивать более сложный уровень знаний по предмету, достойно выступать на олимпиадах и участвовать в различных конкурсах.

Занятия по программе лучше проводить с группой детей по 12-15 человек, так как учитель имеет возможность шире использовать индивидуальный подход, дойти до каждого ребёнка. Занятия с небольшими группами проходят в непринуждённой и доброжелательной атмосфере, которая создаёт условия для раскрытия каждого ученика.

Занятия проводятся 1 раз в неделю, продолжительность каждого занятия не должна превышать 35 - 40 минут.

Занятия строятся на основе развивающих игр, упражнений, занимательных элементов и задач. Играя на занятиях в различные развивающие игры, учащиеся развивают произвольное внимание, которое в этом возрасте слабо сформировано. Решая логические задачи, задачи на смекалку, задачи - шутки, ребята учатся думать и мыслить нестандартно.

Литература для проведения занятий:

1. Аменецкий Н.Н. «Забавная арифметика», М., 1998г.
2. Игнатъев Е.И. «В царстве смекалки», М., 1994г.
3. Перельман Я.И. «Занимательная математика», М., 1994г.

- 4.Соболевский Р.Ф. «Логические и математические игры», М., 1997г.
- 5.Труднев В.П. «Считай, смекай, отгадывай», С.-Петербург, 1994г.
- 6.Сорокин П.Н. «Занимательные задачи по математике», М., 1986г.
- 7.Шустер Ф.К. «Материал для внеклассной работы по математике», Минск, 1988г.
- 8.Чилингирова Л.К. «Играя, учимся математике», М., 1993г.
- 9.Тонких А.П.«Логические игры и задачи на уроках математики», Ярославль, 1997г.

Календарно — тематическое планирование (1 класс)

№ п/п	Дата	Содержание занятий	Формирование УУД
1		Вводное занятие. Как люди учились считать? Значение математики. Задачи - шутки. Задачи в стихах.	<p>П - ставить, формулировать и решать учебную цель и задачу</p> <p>Л — готовность и способность обучающихся к саморазвитию</p>

			<p>Р — ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем</p> <p>К — задавать вопросы, обращаться за помощью, умение сотрудничать в паре</p>
2	Из истории цифр. Цифра и число. Математические развлечения и загадки про цифры.	<p>П — самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, использование знаково-символической записи математического понятия</p> <p>Л — готовность и способность обучающихся к саморазвитию</p> <p>Р - преобразовывать практическую задачу в познавательную</p> <p>К - предлагать помощь и сотрудничество, проявлять активность для решения задач</p>	
3	Нумерация чисел от 1 до 10. Прямой и обратный счёт. Математические игры и фокусы.	<p>П - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий</p> <p>Р - планировать решение учебной задачи: выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий)</p> <p>К - оказывать помощь в сотрудничестве, задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с одноклассниками</p>	
4	Состав чисел от 1 до 10. Игра «Живая нумерация».	<p>П - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий</p> <p>Р - планировать решение учебной задачи: выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий)</p> <p>К - оказывать помощь в сотрудничестве, задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с одноклассниками</p>	
5	Нумерация и состав чисел от 10 до 20. Чётные и нечётные, однозначные и двузначные числа. Задачи на логику.	<p>П - выполнять задания с использованием материальных объектов (палочек, схем, рисунков и др.)</p> <p>Л - выражать положительное отношение к процессу познания</p> <p>К - формулировать собственное мнение и позицию, строить понятные для одноклассников высказывания</p>	
6	Геометрические фигуры: плоские и объёмные. Задачи с геометрическим содержанием. Числовые фигуры.	<p>П — выполнять задания на основе рисунков, схем, чертежей, строить логическую цепь рассуждений</p> <p>Р — контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания</p> <p>К — координировать и принимать различные позиции во взаимодействии с учителем, одноклассниками</p>	

7	Счёты и их устройство. Сложение и вычитание на счётах. Задачи-шутки на палочках и спичках.	<p>П - выполнять задания с использованием материальных объектов (палочек, схем, рисунков и др.)</p> <p>Л — самооценка на основе критериев успешности своей деятельности</p> <p>Р — выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации</p>
8	Компьютерные математические игры (Работа в компьютерном классе).	<p>П - построение логической цепи рассуждений, умение структурировать знания</p> <p>Л — самооценка на основе критериев успешности своей деятельности</p> <p>Р — выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации</p> <p>К — взаимодействовать в паре, в группе</p>
9	Сравнение чисел. Знаки «>», «<» и «=». Чтение и запись равенств и неравенств. Занимательные квадраты.	<p>П — выполнять задания на основе рисунков, схем, чертежей, строить логическую цепь рассуждений</p> <p>Л - выразить положительное отношение к процессу познания:</p> <p>К - оказывать помощь в сотрудничестве, задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с одноклассниками</p>
10	Знакомство с прямой линией, лучом, отрезком. Построение линий. Задачи на смекалку.	<p>П — использование знаково - символических средств, моделирование, анализ объектов с целью выделения признаков</p> <p>Л - адекватная мотивация учебной деятельности</p> <p>Р — адекватно воспринимать предложения учителя, одноклассников</p> <p>К — взаимодействовать в паре, в группе</p>
11	Время. Определение времени по часам. Виды часов. Календарь, его назначение. Задачи на время. Кроссворды и ребусы.	<p>П - постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера</p> <p>Л - воспринимать речь учителя (одноклассников), непосредственно не обращенную к обучающемуся</p> <p>Р - составлять план и последовательность действий</p> <p>К - договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности</p>
12	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Запись и решение примеров на «+» и «-». Математическое лото.	<p>П - выполнять задания с использованием материальных объектов (палочек, схем, рисунков и др.)</p> <p>Л - самооценка на основе критериев успешности своей деятельности</p> <p>Р - адекватно воспринимать предложения учителя, одноклассников</p> <p>К - координировать и принимать различные</p>

			позиции во взаимодействии с учителем, одноклассниками
13	Первые учебники математики. История их появления. Задачи с геометрическим содержанием.		<p>П - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий</p> <p>Р - контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания</p> <p>Л - самооценка на основе критериев успешности своей деятельности</p>
14	Знакомство с четырёхугольниками. Построение их. Числовые фигуры.		<p>П — выполнять задания на основе рисунков, схем, чертежей, строить логическую цепь рассуждений</p> <p>Л - адекватная мотивация учебной деятельности</p> <p>Р — контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания</p> <p>К — договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности</p>
15	Римские цифры. Как читать и писать римские цифры. Занимательные квадраты. Задачи — шутки.		<p>П - постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера</p> <p>Р - планировать решение учебной задачи: выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий)</p> <p>Л - самооценка на основе критериев успешности своей деятельности</p> <p>К - взаимодействовать в паре, в группе</p>
16	Компьютерные математические игры (Работа в компьютерном классе).		<p>П - построение логической цепи рассуждений, умение структурировать знания</p> <p>Л- самооценка на основе критериев успешности своей деятельности</p> <p>Р - выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации</p> <p>К - взаимодействовать в паре, в группе</p>
17	Алфавитные системы. Китайские головоломки (танграммы).		<p>П — возможность выполнять задания на основе схем и рисунков, выполненных самостоятельно, строить логическую цепь рассуждений</p> <p>Р — преобразовывать практическую задачу в познавательную, ставить новые задачи в сотрудничестве с учителем</p> <p>Л — мотивация учебно- познавательной деятельности</p>
18	Угол. Виды углов. Построение углов. Задачи на раскрашивание.		<p>П - использование знаково - символических средств, моделирование, анализ объектов с целью выделения признаков</p> <p>Л - самооценка на основе критериев успешности своей деятельности</p> <p>К - принимать различные позиции во взаимодействии с одноклассниками</p>

19	Математические закономерности. «Вращение» вокруг цифр. Задачи на смекалку.	<p>П - построение логической цепи рассуждений, умение структурировать знания</p> <p>Р - контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания</p> <p>Л - самооценка на основе критериев успешности своей деятельности</p>
20	Ломаная линия. Виды ломаной. Построение ломаной. Математические ребусы и шарады.	<p>П - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий, выполнять задания на основе рисунков, схем, чертежей, строить логическую цепь рассуждений</p> <p>Л - оценивать собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач</p> <p>Р - контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания</p> <p>К - договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности</p>
21	Бесконечный ряд загадок. Знакомство с историей натурального числа. Математический шифр.	<p>П - выполнять задания с использованием материальных объектов (палочек, схем, рисунков)</p> <p>Л - выразить положительное отношение к процессу познания</p> <p>К - формулировать собственное мнение и позицию, строить понятные для одноклассников высказывания</p>
22	Единицы массы. Как люди научились взвешивать. Игры с мозаикой.	<p>П - построение логической цепи рассуждений, умение структурировать знания</p> <p>Л — самооценка на основе критериев успешности своей деятельности</p> <p>Р — выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации</p> <p>К — взаимодействовать в паре, в группе</p>
23	Треугольник. Виды треугольников. Построение треугольников. Логические упражнения.	<p>П - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий, выполнять задания на основе рисунков, схем, чертежей, строить логическую цепь рассуждений</p> <p>Л - самооценка на основе критериев успешности своей деятельности</p> <p>К — принимать различные позиции во взаимодействии с одноклассниками, с учителем</p>
24	Компьютерные математические игры (Работа в компьютерном классе).	<p>П - построение логической цепи рассуждений, умение структурировать знания</p> <p>Л- самооценка на основе критериев успешности своей деятельности</p> <p>Р — выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации</p> <p>К — взаимодействовать в паре, в группе</p>
25,26	Проектная деятельность. Создание и выпуск	<p>П - постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового</p>

		математической газеты «Математика вокруг нас»	характера Л - самооценка на основе критериев успешности своей деятельности К - координировать и принимать различные позиции во взаимодействии с учителем, одноклассниками
27		Мини — олимпиада по математике. Проверка ЗУН.	П — выбирать наиболее эффективные способы решения задач, возможность осуществлять пошаговый и итоговый контроль Р — контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания Л - самооценка на основе критериев успешности своей деятельности
28		Игровое занятие «Занимательная математика». Подведение итогов.	П - самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера Р - контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания Л - самооценка на основе критериев успешности своей деятельности К - формулировать собственное мнение и позицию, строить понятные для одноклассников высказывания

Календарно — тематическое планирование (2 класс)

№ п/п	Дата	Содержание занятий	Формирование УУД
1		Вводное занятие «Математика – царица наук». Разгадка	П - ставить, формулировать и решать учебную цель и задачу Л — готовность и способность

	«математичес-ких фокусов».	<p>обучающихся к саморазвитию</p> <p>Р — ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем</p> <p>К — задавать вопросы, обращаться за помощью, умение сотрудничать в паре</p>
2	Нумерация, состав и запись чисел от 10 до 20. Запись и решение числовых выражений на «+» и «-» пределах 20. Лото с картинками.	<p>П — самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, использование знаково-символической записи математического понятия</p> <p>Л — готовность и способность обучающихся к саморазвитию</p> <p>Р - преобразовывать практическую задачу в познавательную</p> <p>К - предлагать помощь и сотрудничество, проявлять активность для решения задач</p>
3	Математические кроссворды. Задачи - шутки. Задачи на внимательность.	<p>П - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий</p> <p>Р - планировать решение учебной задачи: выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий)</p> <p>К - оказывать помощь в сотрудничестве, задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с одноклассниками</p>
4	Геометрические упражнения «Путешествие в Страну Геометрию» Игра «У кого какая цифра?».	<p>П - выполнять задания с использованием материальных объектов (палочек, схем, рисунков и др.)</p> <p>Л - выражать положительное отношение к процессу познания</p> <p>К - формулировать собственное мнение и позицию, строить понятные для одноклассников высказывания</p>
5	Задача. 3 задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными. Краткая запись и решение задачи. Задачи в стихах.	<p>П — выполнять задания на основе рисунков, схем, чертежей, строить логическую цепь рассуждений</p> <p>Р — контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания</p> <p>К — координировать и принимать различные позиции во взаимодействии с учителем, одноклассниками</p>
6	Бесконечный ряд загадок. Знакомство с историей натурального числа. Математический шифр.	<p>П - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий</p> <p>Л — самооценка на основе критериев</p>

		успешности своей деятельности Р — выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации
7	Знакомьтесь: Пифагор! Замена сложения умножением. Знакомство с таблицей умножения и деления.	П — выполнять задания на основе рисунков, схем, строить логическую цепь рассуждений Л - выражать положительное отношение к процессу познания: К - оказывать помощь в сотрудничестве, задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с одноклассниками
8	Единицы длины. Как люди научились измерять. Измерение длины различных предметов. Составление геометрических фигур из палочек.	П — использование знаково - символических средств, моделирование, анализ объектов с целью выделения признаков Л - адекватная мотивация учебной деятельности Р — адекватно воспринимать предложения учителя, одноклассников К — взаимодействовать в паре, в группе
9	Плоские и объёмные геометрические фигуры. Арифметические узоры.	П — выполнять задания на основе рисунков, схем, строить логическую цепь рассуждений Л — готовность и способность обучающихся к саморазвитию Р — ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем К — задавать вопросы, обращаться за помощью, умение сотрудничать в паре, в группе
10	Проектная деятельность «Великие математики».	П - постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера Л - воспринимать речь учителя (одноклассников), непосредственно не обращенную к обучающемуся Р - составлять план и последовательность действий К - договариваться о распределении функций и ролей в

			совместной деятельности
11	Экскурсия в компьютерный класс. Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе. Компьютерные математические игры.		<p>П - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий</p> <p>Р - контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания</p> <p>Л - самооценка на основе критериев успешности своей деятельности</p>
12	Составные задачи. Решение составных задач. Разгадывание математических ребусов.		<p>П — выполнять задания на основе рисунков, схем, чертежей, строить логическую цепь рассуждений</p> <p>Л - адекватная мотивация учебной деятельности</p> <p>Р — контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания</p> <p>К — договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности</p>
13	Знакомство со всеми арифметическими действиями. Загадки-смекалки. Игра «Коллективный счёт».		<p>П - постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера</p> <p>Р - планировать решение учебной задачи: выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий)</p> <p>Л - самооценка на основе критериев успешности своей деятельности</p> <p>К — взаимодействовать в паре, в группе</p>
14	Преобразование фигур на плоскости. Решение нестандартных задач. Игры с мозаикой.		<p>П — возможность выполнять задания на основе схем и рисунков, выполненных самостоятельно, строить логическую цепь рассуждений</p> <p>Р — преобразовывать практическую задачу в познавательную, ставить новые задачи в сотрудничестве с учителем</p> <p>Л — мотивация учебно- познавательной деятельности</p>
15	Время. Единицы времени. Решение задач на время. Игра «Волшебные часы».		<p>П — использование знаково - символических средств, моделирование, анализ объектов с целью выделения признаков</p> <p>Л - самооценка на основе критериев успешности своей деятельности</p> <p>К — принимать различные позиции во взаимодействии с одноклассниками</p>
16	Что такое «периметр». Нахождение периметра геометрических фигур.		<p>П — построение логической цепи рассуждений, умение структурировать знания</p>

	Решение нестандартных и повышенной трудности задач.	<p>Р — контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания</p> <p>Л - самооценка на основе критериев успешности своей деятельности</p>
17	Школьный тур олимпиады.	<p>П - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения заданий повышенной трудности, выполнять задания на основе рисунков, схем, чертежей, строить логическую цепь рассуждений</p> <p>Л - самооценка на основе критериев успешности своей деятельности</p> <p>Р — контролировать свою деятельность по ходу выполнения заданий</p>
18	Международная игра «Кенгуру».	<p>П - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения нестандартных математических заданий, выполнять задания на основе рисунков, схем, чертежей, строить логическую цепь рассуждений</p> <p>Л - самооценка на основе критериев успешности своей деятельности</p> <p>Р — контролировать свою деятельность по ходу выполнения заданий</p>
19	Подведение итогов олимпиад. Учимся разрешать задачи на противоречия. Разгадывание ребусов.	<p>П - построение логической цепи рассуждений, умение структурировать знания</p> <p>Л — самооценка на основе критериев успешности своей деятельности</p> <p>Р — выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации</p> <p>К — взаимодействовать в паре, в группе</p>
20	Счёты и их устройство. Сложение и вычитание на счётах. Задачи — шутки на палочках.	<p>П - выполнять задания с использованием материальных объектов (палочек, схем, рисунков и др.)</p> <p>Л - выражать положительное отношение к процессу познания</p> <p>К - формулировать собственное мнение и позицию, строить понятные для одноклассников высказывания</p>
21	Компьютерные математические игры. (Работа в компьютерном классе).	<p>П - самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера</p> <p>Р - планировать решение учебной задачи: выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий)</p> <p>Л - самооценка на основе критериев успешности своей деятельности</p>
22	Нумерация чисел в пределах 100. Разряды и классы. Запись и чтение	<p>П — постановка и формулирование проблемы, построение логической цепи</p>

	чисел. Знакомьтесь: Архимед! Игра «Лото Архимеда».	рассуждений, умение структурировать знания Р — контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания Л - самооценка на основе критериев успешности своей деятельности
23	Симметрия фигур. Построение симметричных фигур. Разгадывание математических шарад.	П - выполнять задания с использованием материальных объектов (чертежей, схем, рисунков и др.) Л - выражать положительное отношение к процессу познания К - формулировать собственное мнение и позицию, строить понятные для одноклассников высказывания
24	Площадь фигуры. Вычисление площади квадрата и прямоугольника. Настольная игра «Звёздочка».	П - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий, построение логической цепи рассуждений, умение структурировать знания Л — самооценка на основе критериев успешности своей деятельности Р — выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации К — взаимодействовать в группе
25	Преобразование фигур на плоскости. Игра «Гонка за лидером: меры в пословицах». Математическое лото.	П - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий, выполнять задания на основе рисунков, схем, чертежей, строить логическую цепь рассуждений Л - оценивать собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач Р - контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания К - договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности
26	Анализ проблемных ситуаций во многоходовых задачах. Магические квадраты вычитания. Математическое домино.	П - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий, построение логической цепи рассуждений, умение структурировать знания Л - выразить положительное отношение к процессу познания К - формулировать собственное мнение и позицию, строить понятные для одноклассников высказывания
27	Числа - великаны. Название и запись многозначных чисел. Упражнения с многозначными	П - постановка и формулирование проблемы, построение логической цепи рассуждений, умение структурировать знания

	числами. Коллективный счёт.	<p>Р - планировать решение учебной задачи: выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий)</p> <p>Л - самооценка на основе критериев успешности своей деятельности</p>
28	Комбинирование элементы знаковых систем. Логическая игра «Молодцы и хитрецы». «Вращение» вокруг цифр.	<p>П - постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера</p> <p>Л - самооценка на основе критериев успешности своей деятельности</p> <p>Р - адекватно воспринимать предложения учителя, одноклассников</p> <p>К - координировать и принимать различные позиции во взаимодействии с учителем, одноклассниками</p>
29,30	Проектная деятельность. Создание и выпуск математической газеты «Юный математик».	<p>П - постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера</p> <p>Р - планировать решение учебной задачи: выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий)</p> <p>Л - выражать положительное отношение к процессу познания</p> <p>К - формулировать собственное мнение и позицию, строить понятные для одноклассников высказывания, умение работать в коллективе</p>
31	Компьютерные математические игры. (Работа в компьютерном классе).	<p>П - самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера</p> <p>Р - планировать решение учебной задачи: выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий)</p> <p>Л - самооценка на основе критериев успешности своей деятельности</p>
32	Магические квадраты из фигур и чисел. Задачи с многовариантными решениями.	<p>П - выполнять задания с использованием материальных объектов (палочек, схем, рисунков и др.)</p> <p>Л - выражать положительное отношение к процессу познания</p> <p>К - формулировать собственное мнение и позицию, строить понятные для одноклассников высказывания</p>

33	Математический КВН.	<p>П — выбирать наиболее эффективные способы решения задач, возможность проявлять смекалку,сообразительность и т.д.</p> <p>Р — контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания</p> <p>К - формулировать собственное мнение и позицию,строить понятные для одноклассников высказывания,умение работать вколлективе</p>
34	Математический марафон. Подведение итогов.	<p>П - самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера</p> <p>Р — контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания</p> <p>Л — самооценка на основе критериев успешности своей деятельности</p> <p>К - формулировать собственное мнение и позицию, строить понятные для одноклассников высказывания</p>

Календарно — тематическое планирование (3 класс)

№ п/п	Дата	Содержание занятий	Формирование УУД
1		Вводное занятие. Математика в жизни человека.	П - ставить,формулировать и решать учебную цель и задачу

	<p>Приёмы быстрого счёта. Фокусы с разгадыванием чисел.</p>	<p>Л — готовность и способность обучающихся к саморазвитию Р — ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем К — задавать вопросы, обращаться за помощью, умение сотрудничать в паре</p>
2	<p>История развития числа. Числа-малютки. Числа-великаны. Фокусы с разгадыванием чисел.</p>	<p>П — самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, использование знаково-символической записи математического понятия Л — готовность и способность обучающихся к саморазвитию Р - преобразовывать практическую задачу в познавательную К - предлагать помощь и сотрудничество, проявлять активность для решения задач</p>
3	<p>Счеты и их устройство. Нумерация многозначных чисел на счетах. Разгадывание ребусов и шарад.</p>	<p>П - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий Р - планировать решение учебной задачи: выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий) К - оказывать помощь в сотрудничестве, задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с одноклассниками</p>
4	<p>Геометрические упражнения «Путешествие в Страну Геометрию». Занимательные квадраты. Игра «Одной линией»</p>	<p>П - выполнять задания с использованием материальных объектов (палочек, схем, рисунков и др.) Л - выражать положительное отношение к процессу познания К - формулировать собственное мнение и позицию, строить понятные для одноклассников высказывания</p>
5	<p>Беседа «Время и календарь». Определение времени по часам. Арифметические лабиринты.</p>	<p>Р — контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания К — координировать и принимать различные позиции во взаимодействии с учителем, одноклассниками</p>
6	<p>Компьютерные математические игры. (Работа в компьютерном классе).</p>	<p>П - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий Л — самооценка на основе критериев успешности своей деятельности Р — выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации</p>
7	<p>Беседа «Как люди научились измерять и взвешивать». Пр.работа: измерение и</p>	<p>П — выполнять задания на основе рисунков, схем, строить логическую цепь рассуждений</p>

	<p>взвешивание предметов. Арифметические ребусы. Игра «Лото Архимеда».</p>	<p>Л - выражать положительное отношение к процессу познания: К - оказывать помощь в сотрудничестве, задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с одноклассниками</p>
8	<p>Числа и цифры различных народов. Решение ребусов и логических задач. Игра «Знай свой ряд».</p>	<p>П — использование знаково - символических средств, моделирование, анализ объектов с целью выделения признаков Л - адекватная мотивация учебной деятельности Р — адекватно воспринимать предложения учителя, одноклассников К — взаимодействовать в паре, в группе</p>
9	<p>История возникновения обыкновенных дробей. Китайские головоломки (танграммы). Игра «Коллективный счет».</p>	<p>П — выполнять задания на основе рисунков, схем, строить логическую цепь рассуждений Л — готовность и способность обучающихся к саморазвитию Р — ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем К — задавать вопросы, обращаться за помощью, умение сотрудничать в паре, группе</p>
10	<p>История возникновения десятичных дробей. Логические и нестандартные задачи. Игра «Удивительная таблица».</p>	<p>П - постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера Л - воспринимать речь учителя (одноклассников), непосредственно не обращенную к обучающемуся Р - составлять план и последовательность действий К - договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности</p>
11	<p>Беседа «Учёные – математики». Отгадывание математических кроссвордов. Занимательные задачи со спичками.</p>	<p>П - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий Р - контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания Л - самооценка на основе критериев успешности своей деятельности</p>
12	<p>Компьютерные математические игры (Работа в компьютерном классе).</p>	<p>П — выполнять задания на основе рисунков, схем, чертежей, строить логическую цепь рассуждений Л - адекватная мотивация учебной деятельности Р — контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания К — договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности</p>

13	<p>Конструирование предметов из геометрических фигур. Логическая игра «Молодцы и хитрецы».</p>	<p>П - выполнять задания с использованием материальных объектов (чертежей, схем, рисунков и др.) Р - планировать решение учебной задачи: выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий) Л - самооценка на основе критериев успешности своей деятельности К — взаимодействовать в паре, в группе</p>
14	<p>Разработка математических игр. Решение нестандартных и повышенной трудности задач. Игра «Гонка за лидером: меры в пословицах»</p>	<p>П — возможность выполнять задания на основе схем и рисунков, выполненных самостоятельно, строить логическую цепь рассуждений Р — преобразовывать практическую задачу в познавательную, ставить новые задачи в сотрудничестве с учителем Л — мотивация учебно- познавательной деятельности К — оказывать в сотрудничестве взаимопомощь, формулировать затруднения</p>
15	<p>Проектная деятельность «Зрительный образ квадрата»</p>	<p>П — использование знаково - символических средств, моделирование, анализ объектов с целью выделения признаков Л - самооценка на основе критериев успешности своей деятельности К — принимать различные позиции во взаимодействии с одноклассниками</p>
16	<p>Площадь фигуры. Нахождение площади разными способами. Игра «Живая нумерация»</p>	<p>П — построение логической цепи рассуждений, умение структурировать знания Р — контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания Л - самооценка на основе критериев успешности своей деятельности</p>
17	<p>Школьный тур олимпиады. Решение нестандартных задач.</p>	<p>П - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения заданий повышенной трудности, выполнять задания на основе рисунков, схем, чертежей, строить логическую цепь рассуждений Л - самооценка на основе критериев успешности своей деятельности</p>
18	<p>Международная игра «Кенгуру».</p>	<p>П - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения нестандартных математических заданий, выполнять задания на основе рисунков, схем, чертежей, строить логическую цепь рассуждений Л - самооценка на основе критериев успешности своей деятельности Р - контролировать свою деятельность по ходу выполнения заданий</p>

19	Компьютерные математические игры (Работа в компьютерном классе).	<p>П - построение логической цепи рассуждений, умение структурировать знания</p> <p>Л — самооценка на основе критериев успешности своей деятельности</p> <p>Р — выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации</p> <p>К — взаимодействовать в паре, в группе</p>
20	Учимся комбинировать элементы знаковых систем. Задачи с многовариантными решениями. Арифметические узоры.	<p>П - выполнять задания с использованием материальных объектов (палочек, схем, рисунков и др.)</p> <p>Л - выражать положительное отношение к процессу познания</p> <p>К - формулировать собственное мнение и позицию, строить понятные для одноклассников высказывания</p>
21	Подведение итогов олимпиад. Разгадывание ребусов и шарад. Игры с мозаикой.	<p>П - самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера</p> <p>Р - планировать решение учебной задачи: выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий)</p> <p>Л - самооценка на основе критериев успешности своей деятельности</p>
22	Соединение и пересечение фигур. Математический шифр. Познавательная игра «Семь вёрст...»	<p>П — постановка и формулирование проблемы, построение логической цепи рассуждений, умение структурировать знания</p> <p>Р — контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания</p> <p>Л - самооценка на основе критериев успешности своей деятельности</p>
23	Приемы быстрого счета (на 5,25 и 4,50). Математические лабиринты. Игра «У кого какая цифра»	<p>П - постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера</p> <p>К - формулировать собственное мнение и позицию, строить понятные для одноклассников высказывания</p>
24	Компьютерные математические игры (Работа в компьютерном классе).	<p>П - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий, построение логической цепи рассуждений, умение структурировать знания</p> <p>Л — самооценка на основе критериев успешности своей деятельности</p> <p>Р — выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации</p> <p>К — взаимодействовать в группе</p>
25	Практикум «Подумай и	П - осуществлять поиск необходимой

		реши»	<p>информации для выполнения учебных заданий, выполнять задания на основе рисунков, схем, чертежей, строить логическую цепь рассуждений</p> <p>Р - контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания</p> <p>К - договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности</p>
26		Упражнения с многозначными числами (класс млн. и млрд.). Игра в половины, четверти, восьмые.	<p>П - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий, построение логической цепи рассуждений, умение структурировать знания</p> <p>Л - выражать положительное отношение к процессу познания</p> <p>К - формулировать собственное мнение и позицию, строить понятные для одноклассников высказывания</p>
27		Устный математический журнал «Математика вокруг нас». Игра «Лучший счетчик».	<p>П - постановка и формулирование проблемы, построение логической цепи рассуждений, умение структурировать знания</p> <p>Р - планировать решение учебной задачи: выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий)</p> <p>Л - самооценка на основе критериев успешности своей деятельности</p>
28		Координатный угол. Графики. Диаграммы. Таблицы. Игра «Геометрическое домино».	<p>П - постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера</p> <p>Л - самооценка на основе критериев успешности своей деятельности</p> <p>К - координировать и принимать различные позиции во взаимодействии с учителем, одноклассниками</p>
29, 30		Проектная деятельность. Создание и выпуск математической газеты «Великие математики».	<p>П - постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера</p> <p>Р - планировать решение учебной задачи: выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий)</p> <p>Л - выражать положительное отношение к процессу познания</p> <p>К - формулировать собственное мнение и позицию, строить понятные для одноклассников высказывания, умение работать в группе</p>
31		Компьютерные математические игры (Работа в компьютерном	<p>П - самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера</p> <p>Р - планировать решение учебной задачи:</p>

		классе).	выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий) Л - самооценка на основе критериев успешности своей деятельности
32		Высказывания и их значения. Составные высказывания. Логические связи. «Числовые фокусы»	П - выполнять задания с использованием материальных объектов (палочек, схем, рисунков и др.) Л - выражать положительное отношение к процессу познания К - формулировать собственное мнение и позицию, строить понятные для одноклассников высказывания
33		Математический КВН. Настольные игры (счетные палочки, спички)	П — выбирать наиболее эффективные способы решения задач, возможность проявлять смекалку, сообразительность и т.д. Р — контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания К - формулировать собственное мнение и позицию, строить понятные для одноклассников высказывания, умение работать в группе
34		Математический марафон. Подведение итогов.	П - самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера Р — контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания Л — самооценка на основе критериев успешности своей деятельности К - формулировать собственное мнение и позицию, строить понятные для одноклассников высказывания

Календарно — тематическое планирование (4 класс)

№ п/п	Дата	Содержание занятий	Формирование УУД
1		Вводное занятие. Великие математики. Математические игры, лабиринты.	<p>П - ставить, формулировать и решать учебную цель и задачу</p> <p>Л — готовность и способность обучающихся к саморазвитию</p> <p>Р — ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем</p> <p>К — задавать вопросы, обращаться за помощью, умение сотрудничать в паре, в группе</p>
2		Геометрические упражнения: «Путешествие в Страну Геометрию» Занимательные квадраты. Игра «Одной линией»	<p>П — самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, использование знаково-символической записи математического понятия</p> <p>Л — готовность и способность обучающихся к саморазвитию</p> <p>Р - преобразовывать практическую задачу в познавательную</p> <p>К - предлагать помощь и сотрудничество, проявлять активность для решения задач</p>
3		Бесконечность натуральных чисел. Живая счётная машина. Счеты и их устройство. Разгадывание ребусов и шарад.	<p>П - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий</p> <p>Р - планировать решение учебной задачи: выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий)</p> <p>К - оказывать помощь в сотрудничестве, задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с одноклассниками</p>
4		Знакомство с числовыми мозаиками. “Судоку”. Решение и составление числовых мозаик.	<p>П - выполнять задания с использованием материальных объектов (палочек, схем, рисунков и др.)</p> <p>Л - выразить положительное отношение к процессу познания</p> <p>К - формулировать собственное мнение и позицию, строить понятные для одноклассников высказывания</p>
5		Старинные меры измерений. Длина. Измерения (локоть, сажень, пядь, ладонь). Игра “Самый, самый...”	<p>Л - выразить положительное отношение к процессу познания</p> <p>Р — контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания</p> <p>К — координировать и принимать различные позиции во взаимодействии с учителем, одноклассниками</p>
6		Компьютерные математические игры (Работа в компьютерном классе).	<p>П - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий</p> <p>Л — самооценка на основе критериев успешности своей деятельности</p> <p>Р — выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации</p>

7	Исследовательская работа “Косая сажень в плечах”, “Мал золотник да дорог”.	<p>П — выполнять задания на основе рисунков, схем, строить логическую цепь рассуждений</p> <p>Л - выражать положительное отношение к процессу познания:</p> <p>К - оказывать помощь в сотрудничестве, задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с одноклассниками</p>
8	Масса. Новые мерки (практическая работа). Счетное лото, головоломки.	<p>П — использование знаково - символических средств, моделирование, анализ объектов с целью выделения признаков</p> <p>Л - адекватная мотивация учебной деятельности</p> <p>Р — адекватно воспринимать предложения учителя, одноклассников</p> <p>К — взаимодействовать в паре, в группе</p>
9	Единицы времени. Исследовательская работа “Памятники, оставшиеся от минувших поколений”.	<p>П — выполнять задания на основе рисунков, схем, строить логическую цепь рассуждений</p> <p>Л — готовность и способность обучающихся к саморазвитию</p> <p>Р — ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем</p> <p>К — задавать вопросы, обращаться за помощью, умение сотрудничать в паре, группе</p>
10	Возникновение денег. Игра “Магазин”. Исследовательская работа “Копейка рубль бережёт”.	<p>П - постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера</p> <p>Л - воспринимать речь учителя (одноклассников), непосредственно не обращенную к обучающемуся</p> <p>Р - составлять план и последовательность действий</p> <p>К - договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности</p>
11	Преобразование геометрических фигур по заданной программе. Конструирование предметов из геометрических фигур.	<p>П - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий</p> <p>Р - контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания</p> <p>Л - самооценка на основе критериев успешности своей деятельности</p>
12	Компьютерные математические игры (Работа в компьютерном классе).	<p>П — выполнять задания на основе рисунков, схем, чертежей, строить логическую цепь рассуждений</p> <p>Л - адекватная мотивация учебной деятельности</p> <p>Р — контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания</p> <p>К — договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности</p>
13	Проектная деятельность. «Составление дерева возможностей»	<p>П - выполнять задания с использованием материальных объектов (чертежей, схем, рисунков)</p> <p>Р - планировать решение учебной задачи: выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий)</p> <p>Л - самооценка на основе критериев</p>

		успешности своей деятельности К — взаимодействовать в паре, в группе
14	Координатный угол. Решение задач на нахождение площади и объёма пространственных фигур.	П — возможность выполнять задания на основе схем и рисунков, выполненных самостоятельно, строить логическую цепь рассуждений Р — преобразовывать практическую задачу в познавательную, ставить новые задачи в сотрудничестве с учителем Л — мотивация учебно- познавательной деятельности К — оказывать в сотрудничестве взаимопомощь, формулировать затруднения
15	Ребусы, принципы их составления. Решение и составление ребусов. Игра “Крестики-нолики”.	П — использование знаково - символических средств, моделирование, анализ объектов с целью выделения признаков Л - самооценка на основе критериев успешности своей деятельности К — принимать различные позиции во взаимодействии с одноклассниками
16	Кроссворды, принципы их составления. Составление и решение кроссвордов. Конкурс на лучший ребус и кроссворд.	П — построение логической цепи рассуждений, умение структурировать знания Р — контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания Л - самооценка на основе критериев успешности своей деятельности
17	Графическое моделирование. Игра «Лучший счетчик».	П - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения заданий повышенной трудности, выполнять задания на основе рисунков, схем, чертежей, строить логическую цепь рассуждений Л - самооценка на основе критериев успешности своей деятельности
18	Конкурс эрудитов «А ну, познания человеческие, поглядим, кто - кого!»	П - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения нестандартных математических заданий, выполнять задания на основе рисунков, схем, чертежей, строить логическую цепь рассуждений Л - самооценка на основе критериев успешности своей деятельности Р - контролировать свою деятельность по ходу выполнения заданий
19	Компьютерные математические игры (Работа в компьютерном классе).	П - построение логической цепи рассуждений, умение структурировать знания Л — самооценка на основе критериев успешности своей деятельности Р — выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации К — взаимодействовать в паре, в группе
20	Головоломки со спичками. Составление и решение задач со спичками (практическая работа)	П - выполнять задания с использованием материальных объектов (палочек, схем, рисунков и др.)

			<p>Л - выразить положительное отношение к процессу познания</p> <p>К - формулировать собственное мнение и позицию, строить понятные для одноклассников высказывания</p>
21		Схемы, уравнения. Игра “В царстве Равенств”.	<p>П - самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера</p> <p>Р - планировать решение учебной задачи: выстраивать последовательность необходимых операций</p> <p>Л - самооценка на основе критериев успешности своей деятельности</p>
22		Школьный тур олимпиады. Решение нестандартных задач.	<p>П — постановка и формулирование проблемы, построение логической цепи рассуждений, умение структурировать знания</p> <p>Р — контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания</p> <p>Л - самооценка на основе критериев успешности своей деятельности</p>
23		Старинные занимательные задачи. Поисковая работа в группах: “В сундук за арифметикой”.	<p>П - постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера</p> <p>К - формулировать собственное мнение и позицию, строить понятные для одноклассников высказывания</p>
24		Подведение итогов олимпиады. Компьютерные математические игры (Работа в компьютерном классе).	<p>П - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий, построение логической цепи рассуждений, умение структурировать знания</p> <p>Л — самооценка на основе критериев успешности своей деятельности</p> <p>Р — выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации</p> <p>К — взаимодействовать в группе</p>
25		Международная игра «Кенгуру».	<p>П - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий, выполнять задания на основе рисунков, схем, чертежей, строить логическую цепь рассуждений</p> <p>Р - контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания</p>
26		Биографические миниатюры. “Арифметика” Магницкого. Решение логических задач.	<p>П - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий, построение логической цепи рассуждений, умение структурировать знания</p> <p>Л - выразить положительное отношение к процессу познания</p> <p>К - формулировать собственное мнение и позицию, строить понятные для одноклассников высказывания</p>

27	Математическая викторина «Узнай меня». Игра «Гонка за лидером: меры в пословицах»	<p>П - постановка и формулирование проблемы, построение логической цепи рассуждений, умение структурировать знания</p> <p>Р - планировать решение учебной задачи: выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий)</p> <p>Л - самооценка на основе критериев успешности своей деятельности</p>
28,29	Проектная деятельность. Создание и выпуск математической газеты «Математика вокруг нас»	<p>П - постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера</p> <p>Л - самооценка на основе критериев успешности своей деятельности</p> <p>К - координировать и принимать различные позиции во взаимодействии с учителем, одноклассниками</p>
30	Высказывания и их значения (истинные, ложные, отрицание). Логические связки. Решение задач на перебор вариантов.	<p>П - постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера</p> <p>Р - планировать решение учебной задачи: выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий)</p> <p>Л - выражать положительное отношение к процессу познания</p> <p>К - формулировать собственное мнение и позицию, строить понятные для одноклассников высказывания, умение работать в группе</p>
31	Творческая работа. Сочинение «Место математики в моей жизни»	<p>П - самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера</p> <p>Р - планировать решение учебной задачи: выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий)</p> <p>Л - самооценка на основе критериев успешности своей деятельности</p>
32	Компьютерные математические игры. (Работа в компьютерном классе).	<p>П - самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера</p> <p>Р - планировать решение учебной задачи: выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий)</p> <p>Л - самооценка на основе критериев успешности своей деятельности</p>
33	Математический КВН. Итоговое занятие. Игра «Весёлый поезд»	<p>П — выбирать наиболее эффективные способы решения задач, возможность проявлять смекалку,сообразительность и т.д.</p> <p>Р — контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания</p> <p>К - формулировать собственное мнение и позицию, строить понятные для одноклассников высказывания, умение работать в группе</p>

Математический марафон.
Круглый стол «Подведем итоги».

П - самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера

Р — контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания

Л — самооценка на основе критериев успешности своей деятельности

К - формулировать собственное мнение и позицию, строить понятные для одноклассников высказывания