

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
основная общеобразовательная школа
пос. Пионерский муниципального района Шигонский Самарской области

Рассмотрено

на заседании МО

Протокол № 1

« 28 » августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

_____ Приданова Е.А.

« 28 » августа 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБОУ ООШ пос. Пионерский

_____ /Марочкина Н.И./

Приказ № 129 от « 28 » августа
2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по внеурочной деятельности «Математика-гимнастика для ума»

(предмет)

для 8 класса

(класс)

Срок реализации программы

(на 2020-2021)

Уровень базовый

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и программы внеурочной деятельности для 5-9 классов под редакцией Н.А.Криволаповой .

Составитель: Титова Любовь Юрьевна,
учитель математики

пос. Пионерский 2020 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная программа внеурочной деятельности школьников составлена на основе: Федерального государственного образовательного стандарта, программы развития познавательных способностей учащихся 5-8 классов «Внеурочная деятельность» автор: Н. А. Криволапова. — М.: Просвещение, 2016. Программа внеурочной деятельности «Математика-гимнастика для ума» относится к общеинтеллектуальному направлению.

Программа рассчитана на проведение занятий в объёме 68 часов в год. Занятия содержат исторические экскурсии, фокусы, игры и практический материал, используемый в повседневной жизни и способствующий повышению интереса к математике. Этот интерес следует поддерживать в продолжение всего учебного года, проводя соответствующую работу. Цели обучения программы определяются ролью математики в развитии общества в целом и в развитии интеллекта, формировании личности каждого человека.

Многим людям в своей жизни приходится выполнять достаточно сложные расчеты, пользоваться общеупотребительной вычислительной техникой, находить в справочниках и применять нужные формулы, владеть практическими приемами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм, графиков, понимать вероятностный характер случайных событий, составлять несложные алгоритмы.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

У обучающихся могут быть сформированы **личностные результаты:**

ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов; способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умение контролировать процесс и результат математической деятельности;

коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

иметь опыт публичного выступления перед учащимися своего класса и на научно-практической ученической конференции;

оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);

критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении задач.

Метапредметные:

регулятивные обучающиеся получают возможность научиться:

составлять план и последовательность действий;

определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;

предвидеть возможность получения конкретного результата при решении задач;

осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и способу действия;

видеть математическую задачу в других дисциплинах, окружающей жизни;

концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;

самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем, а также

самостоятельно интерпретировать результаты решения задачи с учётом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений;

самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения различной сложности практических заданий, в том числе с использованием при необходимости и компьютера;

выполнять творческий проект по плану;

интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);

логически мыслить, рассуждать, анализировать условия заданий, а также свои действия;
адекватно оценивать правильность и ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения.

Познавательные

обучающиеся получают возможность научиться:

устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

формировать учебную и общекультурную компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий;

выдвигать гипотезу при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

выбирать наиболее эффективные и рациональные способы решения задач;

интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);

Коммуникативные

обучающиеся получают возможность научиться:

организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;

взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе; находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

прогнозировать возникновение конфликтов при наличии различных точек зрения;

разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
работать в группе; оценивать свою работу.
слушать других, уважать друзей, считаться с мнением одноклассников.

Предметные

учащиеся получают возможность научиться:

решать задачи на делимость чисел и отгадывание чисел

разделять фигуры на части по заданному условию и из частей конструировать различные фигуры;

решать задачи на нахождение площади и объёма фигур, отгадывать геометрические головоломки;

решать сложные задачи на движение;

решать логические задачи;

применять алгоритм решения задач на переливание с использованием сосудов, на перекладывание предметов, на

взвешивание предметов;

решать сложные задачи на проценты;

решать математические задачи и задачи из смежных предметов, выполнять практические расчёты;

решать занимательные задачи;

анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, моделировать условие с помощью реальных предметов, схем, рисунков, графов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.

пользоваться предметным указателем энциклопедий, справочников и другой литературой для нахождения информации; находить в пространстве разнообразные геометрические фигуры, понимать размерность пространства;

строить плоские и пространственные фигуры; делать оригами, изображать бордюры, орнаменты.

правильно употреблять термины «множество», «подмножество»;

составлять различные подмножества данного множества»;

определять число подмножеств, удовлетворяющих данному условию;

решать задачи, используя круги Эйлера

правильно употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи;

самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения различной сложности практических задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора и компьютера;

пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;

уметь решать задачи с помощью перебора возможных вариантов;

выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных реальных ситуаций, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов;

первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

понимать и применять смысл различных игр, фокусов с числами;

знать старинные меры измерения длин, площадей;

Виды деятельности

- 1 Устный счёт.
- 2 Проверка наблюдательности.
- 3 Игровая деятельность.
- 4 Решение текстовых задач, геометрических задач на разрезание и перекраивание.
- 5 Разгадывание головоломок, ребусов, математических кроссвордов, викторин.
- 6 Проектная деятельность.
- 7 Составление математических ребусов, кроссвордов.
- 8 Показ математических фокусов.
- 9 Участие в вечере занимательной математики.
10. Выполнение упражнений на релаксацию, концентрацию внимания.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

№	Содержание курса	Количество часов	
		Аудиторных	Неаудиторных
1	Занимательные математические задачи	48	-
2	Школьная математическая печать	10	-
3	Математические состязания	6	-
4	Проекты	3	-
5	Подведение итогов	1	-

--	--	--	--

Занимательные задачи.(22 ч.)

Двадцать арифметических и логических задач. Занимательные задачи на проценты. Переливания, дележи, переправы при затруднительных обстоятельствах. Арифметические ребусы.

Множества, алгоритмы. Высказывания (8 ч.)

Множества. Алгоритмы. Алгоритмы ускоренных вычислений. Недесятичные системы счисления.

На стыке арифметики и алгебры (12ч.)

Наименьшее общее кратное и наибольший общий делитель. Приближенный подсчет и прикидка. Некоторые свойства натуральных и рациональных чисел. Абсолютная величина и арифметический корень.

Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин (6ч.)

Проверка наблюдательности: сопоставление геометрических фигур. Разделение геометрических фигур на части. Геометрия и оптические иллюзии Геометрические построения с различными чертежными инструментами . Доказательство теорем различными способами

Школьная математическая печать (10 ч.)

Выпуск газет

Математические состязания (6ч.)

Викторина. Игра. Математическая олимпиада. Математический КВН

Проекты(3 ч.)

Проект индивидуальный (тема по выбору учащихся)

Обобщение (1 ч.)

Подведение итогов года

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема занятий	Кол-во часов	Планируемые результаты			дата		примечание
			Предметные	Метапредметные	Личностные	план	факт	
1-4	Двадцать арифметических и логических задач	4	Решать арифметические и логические задачи	<p>Коммуникативные: выслушивать мнение членов команды, не перебивая .</p> <p>Регулятивные: прогнозировать результат усвоения материала, определять промежуточные цели</p> <p>Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям. Уметь анализировать объекты с выделением признаков.</p>	Формирование стартовой мотивации к изучению нового			
5-6	Задачи, решаемые «с конца»	2	Решать задачи, решаемые «с конца»	<p>Коммуникативные: выслушивать мнение членов команды, не перебивая .</p> <p>Регулятивные: прогнозировать</p>	Формирование навыка осознанного выбора рационального способа решения заданий.			

				<p>результат усвоения материала, определять промежуточные цели</p> <p>Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям. Уметь анализировать объекты с выделением признаков.</p>				
7-8	Занимательные задачи на проценты	2	Решать арифметические и логические задачи на проценты	<p>Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p>Регулятивные: находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.</p> <p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения образовательных задач.</p>	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.			
9-10	Наименьшее общее кратное	2	Находить Наименьшее общее кратное и наибольший общий	<p>Коммуникативные: учиться критично</p>	Формирование навыка сотрудничества с			

	и наибольший общий делитель		делитель	<p>относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения.</p> <p>Регулятивные: осознавать уровень и качество усвоения знаний и умений. Составлять план и последовательность выполнения работы.</p> <p>Познавательные: уметь выделять информацию из текстов разных видов. Произвольно и осознанно владеть общим приёмом решения заданий.</p>	учителем и сверстниками.			
11 - 12	Выпуск математическо й газеты	2	Уметь верстать газету	<p>Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения.</p> <p>Регулятивные : оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.</p> <p>Познавательные:</p>	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.			

				осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства				
13 - 14	Решение олимпиадных задач	2	Научиться решать олимпиадные задачи	<p>Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи</p> <p>Регулятивные: оценивать достигнутый результат</p> <p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля			
15 - 16	Переливания, дележи, переправы при затруднительных обстоятельствах	2	Познакомиться с понятиями Переливания, дележи, переправы и научиться решать задачи при затруднительных обстоятельствах	<p>Коммуникативные: развить у учащихся представление о месте математики в системе наук.</p> <p>Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности.</p> <p>Познавательные:</p>	Формирование устойчивой мотивации к обучению			

				различать методы познания окружающего мира по его целям (наблюдение, опыт, эксперимент, моделирование, вычисление)				
17 - 18	Задачи на разрезание и перекраивание фигур	2	Описывать геометрические свойства фигур	<p>Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.</p> <p>Регулятивные: самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.</p> <p>Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения</p>	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности			
19 - 20	Геометрические упражнения с листом бумаги	2	Описывать геометрические свойства фигур	<p>Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения.</p>	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.			

				<p>Регулятивные : оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.</p> <p>Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства</p>				
21 - 22	Арифметические ребусы	2	Научиться решать Арифметические ребусы	<p>Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.</p> <p>Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать</p>	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности.			

				<p>последовательность необходимых операций.</p> <p>Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям</p>				
23 - 24	Выпуск математической газеты	2	Уметь верстать газету	<p>Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения.</p> <p>Регулятивные : оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.</p> <p>Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства</p>	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.			
25	Приближенный подсчет и прикидка	1	Познакомиться с правилами Приближенного подсчета и прикидки	<p>Коммуникативные : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p>Регулятивные:</p>	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения			

				<p>определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p>Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>				
26 - 27	Геометрия и оптические иллюзии	2	Закрепить определения и свойства геометрических тел	<p>Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции</p> <p>Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения</p> <p>Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста</p>	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности			
28 - 29	Несколько математически	2	Формировать умение выполнять действия сложения и вычитания с	Коммуникативные : организовывать и планировать учебное	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности,			

	х софизмов		алгебраическими дробями.	сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	самоанализа и самокоррекции учебной деятельности			
30 - 31	Множества	2	Формировать умение выполнять действия с множествами.	Коммуникативные : аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные : создавать структуру	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения			

				взаимосвязей смысловых единиц текста				
32 - 33	Математическая викторина	2	Познакомиться с интересными научными математическими фактами , решать задачи на сообразительность	Коммуникативные : уметь слушать и слышать друг друга Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности			
34 - 35	Выпуск математической газеты	2	Уметь верстать газету	Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения. Регулятивные : оценивать весомость приводимых	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.			

				доказательств и рассуждений. Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства				
36 - 37	Алгоритмы	2	Закрепить умение складывать и вычитать алгебраические дроби с разными знаменателями; рассмотреть решение заданий различной сложности с выполнением действий сложения и вычитания.	Коммуникативные : планировать общие способы работы Регулятивные: составлять план и последовательность действий Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения			
38 - 39	Теоремы: прямая, ей обратная и противоположн ая	2	Научиться доказывать Теоремы: прямая, ей обратная и противоположная	Коммуникативные : регулировать собственную деятельность посредством письменной речи Регулятивные: оценивать достигнутый результат	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности			

				Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи				
40 - 41	Доказательство способом «от противного»	2	Научиться доказывать Теоремы способом «от противного»	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля			
42	Достаточное и необходимое условия	1	Научиться применять на практике теоретический материал Достаточное и необходимое условия	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения. Регулятивные: самостоятельно находить и формулировать учебную проблему,	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения			

				составлять план выполнения работы. Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения				
43 - 44	Выпуск математической газеты	2	Уметь верстать газету	Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения. Регулятивные : оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.			
45 - 46	Алгоритмы ускоренных вычислений	2	Научиться вычислять , повторить правила деления числовых дробей; объяснить правила деления алгебраических дробей.	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности			

				<p>знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.</p> <p>Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций.</p> <p>Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям</p>				
47 - 48	Несколько задач для геометра-следопыта	2	Обучающиеся научатся строить кривые, знать место данной кривой в окружающей действительности.	<p>Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).</p> <p>Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в</p>	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности			

				<p>ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.</p> <p>Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач</p>				
49 - 50	<p>Геометрические построения с различными чертежными инструментами</p>	2	<p>Обучающиеся научатся с помощью подручных средств строить геометрические фигуры. Установят зависимость формы кривых от свойства точек данных кривых</p>	<p>Коммуникативные : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p>Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p>Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>	<p>Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения</p>			

51 - 52	Построения при наличии недоступных точек	2	Обучающиеся научатся с помощью подручных средств строить геометрические фигуры. Установят зависимость формы кривых от свойства точек данных кривых	<p>Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции</p> <p>Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения</p> <p>Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста</p>	Формирование целевых установок учебной деятельности			
53 - 54	Разыскание точечных множеств на плоскости	2	Обучающиеся узнают как зарождаются новые направления в области математики.	<p>Коммуникативные : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p>Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p>Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов,</p>	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности			

				самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.				
55 - 56	Выпуск математической газеты	2	Уметь верстать газету	<p>Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения.</p> <p>Регулятивные : оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.</p> <p>Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства</p>	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.			
57 - 58	Работа над творческими проектами	2	Научиться работать с творческими проектами, составлять план.	<p>Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения.</p> <p>Регулятивные : оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.</p> <p>Познавательные:</p>	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения			

				осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства				
59	Защита проектов	1	Научиться защищать проекты	<p>Коммуникативные : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p>Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p>Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения			
60 - 61	Недесятичные системы	2	Учащиеся узнают как зарождаются новые направления в области	Коммуникативные: управлять своим поведением	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой			

	счисления		математики.	(контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	деятельности			
62 - 63	Некоторые свойства натуральных и рациональных чисел	2	Познакомиться с алгоритмом сложения и вычитания алгебраических дробей с разными знаменателями; развивать умение выполнять действия с алгебраическими дробями; рассмотреть более сложные задания на сложение и вычитание алгебраических дробей.	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения			

				текста				
64 - 65	Абсолютная величина и арифметически й корень	2	Развивать умения выполнять действия с корнями , рассмотреть задания различного уровня сложности.	<p>Коммуникативные : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p>Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p>Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>	Формирование целевых установок учебной деятельности			
66 - 67	Математически й КВН	2	Играя вспомнить, что из истории математики известно учащимся	<p>Коммуникативные : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p>Регулятивные:</p>	Формирование целевых установок учебной деятельности			

				<p>определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p>Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>				
68	Подведение итогов года	1	Повести итоги года, наградить отличившихся обучающихся	<p>Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.</p> <p>Регулятивные: самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.</p>	Формирование навыков организации анализа своей деятельности			

				Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения				
--	--	--	--	--	--	--	--	--