

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Комитет общего и профессионального образования Ленинградской области
Администрация МО «Всеволожский муниципальный район» Ленинградской области

Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа «Бугровский центр образования №2»

РАССМОТРЕНО
Педагогическим советом
МОБУ «СОШ «Бугровский ЦО №2»
Протокол от 30.08.2023 № 1

УТВЕРЖДЕНО
Приказом
МОБУ «СОШ «Бугровский ЦО №2»
от 30.08.2023 № 315

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курс по выбору «Математика»
для обучающихся 5 классов
основного/среднего общего образования
на 2023–2024 учебный год

Владимировна

Составитель:
учитель математики
Капустина Анастасия

п. Бугры 2023

Пояснительная записка

Программа курса по выбору «Математика» для 5 классов разработана на основании нормативных правовых документов. Рабочая программа курса адресована учащимся 5 классов, проявляющих интерес и склонность к изучению математики и желающих повысить свой математический уровень. Программа рассчитана на 34 ч. Занятия проводятся 1 раз в неделю.

Раздел 1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности по математике в 5 классе

- овладение способами мыслительной и творческой деятельности;
- развитие мотивации к собственной учебной деятельности;
- ознакомление со способами организации и сбора информации;
- создание условий для самостоятельной творческой деятельности;
- развитие пространственного воображения, логического и визуального мышления;
- практическое применение сотрудничества в коллективной информационной деятельности.

Планируемые результаты изучения

Учащиеся получают возможность:

- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства;
- использовать такие математические методы и приёмы, как перебор логических возможностей, математическое моделирование;
- приобрести опыт проведения случайных экспериментов, в том числе с помощью моделирования, интерпретации их результатов;
- целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства.

Личностные результаты:

- Развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера.
- Развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности - качеств весьма важных в практической деятельности любого человека.
- Воспитание чувства справедливости, ответственности.
- Развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Метапредметные результаты:

- Сравнение разных приемов действий, выбор удобных способов для выполнения конкретного задания.
- Моделирование в процессе совместного обсуждения алгоритма решения числового кроссворда;
- использование его в ходе самостоятельной работы.

- Применение изученных способов учебной работы и приёмов вычислений для работы с числовыми головоломками.
- Анализ правил игры.
- Действие в соответствии с заданными правилами.
- Включение в групповую работу.
- Участие в обсуждении проблемных вопросов, высказывание собственного мнения и аргументирование его.
- Аргументирование своей позиции в коммуникации, учёт разных мнений, использование критериев для обоснования своего суждения.
- Сопоставление полученного результата с заданным условием, контролирование своей деятельности: обнаружение и исправление ошибок.
- Анализ текста задачи: ориентирование в тексте, выделение условия и вопроса, данных и искомым чисел (величин).
- Поиск и выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.
- Моделирование ситуации, описанной в тексте задачи.
- Использование соответствующих знаково-символических средств для моделирования ситуации.
- Конструирование последовательности «шагов» (алгоритм) решения задачи.
- Объяснение (обоснование) выполняемых и выполненных действий.
- Воспроизведение способа решения задачи.
- Анализ предложенных вариантов решения задачи, выбор из них верных.
- Выбор наиболее эффективного способа решения задачи.
- Оценка предъявленного готового решения задачи (верно, неверно).
- Участие в учебном диалоге, оценка процесса поиска и результатов решения задачи.
- Конструирование несложных задач.
- Выделение фигуры заданной формы на сложном чертеже.
- Анализ расположения деталей (треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции.
- Составление фигуры из частей. Определение места заданной детали в конструкции.
- Выявление закономерности в расположении деталей; составление детали в соответствии с заданным контуром конструкции.
- Сопоставление полученного (промежуточного, итогового) результата с заданным условием.
- Объяснение выбора деталей или способа действия при заданном условии.
- Анализ предложенных возможных вариантов верного решения.
- Осуществление развернутых действий контроля и самоконтроля: сравнение построенной конструкции с образцом.

Предметные результаты:

- Создание фундамента для математического развития.

- Формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

В результате освоения программы «Курс по выбору» формируются следующие универсальные учебные действия:

Личностные

- сформируются познавательные интересы,
- повысится мотивация,
- повысится профессиональное, жизненное самоопределение,
- воспитается чувство справедливости, ответственности,
- сформируется самостоятельность суждений, нестандартность мышления.

Регулятивные

Будут сформированы:

- целеустремленность и настойчивость в достижении цели,
- готовность к преодолению трудностей и жизненного оптимизма,
- учащиеся научатся: принимать и сохранять учебную задачу, планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей,
- вносить необходимые коррективы в действие,
- получит возможность научиться самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры.

Познавательные

Научатся:

- ставить и формулировать задачу, самостоятельно создавать алгоритм деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- анализировать объекты с целью выделения признаков;
- выдвигать гипотезы и их обосновывать,
- самостоятельно выбирать способы решения проблемы творческого и поискового характера.

Коммуникативные

Научатся:

- распределять начальные действия и операции;
- обмениваться способами действий;
- работать в коллективе;
- ставить правильно вопросы.

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Курс по выбору» характеризуются:

Патриотическое воспитание:

Проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества; готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением

достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

Трудовое воспитание: установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений; осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.

Эстетическое воспитание:

Способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.

Ценности научного познания: ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладением простейшими навыками исследовательской деятельности.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия: готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека.

Экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения.

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других; необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие; способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов,

требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

Раздел 2. Содержание курса внеурочной деятельности

Программа «Курса по выбору» направлена на воспитание интереса к предмету, развитию наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, умения решать учебную задачу творчески. Содержание использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

Программа даёт возможность учащимся овладеть элементарными навыками исследовательской деятельности, позволяет обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в себе. Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию. Предлагаемый курс предназначен для развития математических способностей обучающихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах. В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу – это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти выход – ответ.

Предлагаемые занятия предполагают развитие пространственного воображения и математической интуиции обучающихся, проявляющих интерес и склонность к изучению математики, в процессе решения задач практического содержания. Основное содержание курса математики начальной школы в большей степени ориентировано на абстрактный материал. Поэтому задачам практического содержания, способствующим развитию пространственного воображения обучающихся, их математической интуиции, логического мышления в 5 классе уделяется особое внимание.

Рассматриваемые на занятиях занимательные геометрические и практические задания имеют прикладную направленность.

Данный курс имеет прикладное и общеобразовательное значение, способствует развитию логического мышления, стимулирует обучающихся к самостоятельному применению и пополнению своих знаний через содержание курса, стимулирует самостоятельность и способность к самореализации. В результате у учеников формируется устойчивый интерес к решению задач повышенной трудности, значительно улучшается качество знаний, совершенствуются умения применять полученные знания не только в учебных ситуациях, но и в повседневной деятельности, за пределами школы.

Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умений самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, работать в группе, совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу. Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности.

Программа «Занимательная математика» учитывает возрастные особенности школьников основной ступени и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью включены подвижные математические игры. Предусмотрена последовательная смена одним учеником «центров» деятельности в течение одного занятия (передвижение по классу в ходе выполнения математических заданий на листах бумаги, расположенных в разных местах класса и др.) Во время занятий предусматривается поддерживать прямое общение между детьми (возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями). При организации занятий предусматривается использование принципа свободного перемещения по классу, работу в парах постоянного и сменного состава, работу в группах. Некоторые математические игры и задания будут принимать форму состязаний, соревнований между командами.

Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы детей, содержит полезную и любопытную информацию, интересные математические факты, способные дать простор воображению.

Содержание курса

1. Как люди научились считать. Старинные системы записи чисел.

История возникновения чисел и способов их записи. Римские цифры. Необычное об обычных числах. Закономерность расположения чисел натурального ряда.

2. Мир занимательных задач

Магические квадраты и числовые ребусы. Математические головоломки. Арифметические и геометрические головоломки. Математические фокусы.

Задачи на максимальное предположение. Задачи на разрезание и перекраивание. Задачи на составление фигур. Решение задач методом «с конца».

Решение задач методом ложного положения. Занимательные задачи. Задачи на переливания. Задачи на взвешивания. Задачи – шутки. Задачи с обыкновенными дробями. Сюжетные задачи. Старинные задачи. Логические задачи. Элементы теории графов. Задачи на смекалку. Задачи с десятичными дробями. Задачи на среднее арифметическое, среднюю цену, среднюю скорость. Задачи на проценты. Задачи со спичками. Вероятностные задачи.

3. Блистательные умы

К. Гаусс – король математиков. Леонард Эйлер – идеальный математик. Л. Магницкий и его «Арифметика». С. Ковалевская – первая женщина математик. Великие математики

4. Математика вокруг нас

Фольклорная математика. Покорение космоса и математика. Математика и наш город. Математика и наш край. Математика и здоровье человека. Соревнование. Математическая карусель

Основные виды деятельности учащихся:

- решение математических задач;
- участие в математической олимпиаде;
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
- выполнение проекта, творческих работ;
- самостоятельная работа; работа в парах, в группах.

Формы организации учебного процесса и методы проведения занятий:

Программа предусматривает работу детей в группах, парах, индивидуальную работу.

Методы проведения занятий: беседа, игра, практическая работа, эксперимент, наблюдение, самостоятельная работа.

Формы подведения итогов:

- Участие в олимпиадах, конкурсах, чемпионатах
- Участие в предметных неделях
- Участие в проектной деятельности
- Участие в выставке творческих работ
- Составление собственных занимательных задач

Учебно-тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего занятий
1	Как люди научились считать. Старинные системы записи чисел.	5
2	Мир занимательных задач	17
3	Блистательные умы	5
4	Математика вокруг нас	7
	Итого	34

Календарно – тематическое планирование

№ урока	Темы занятий	Форма проведения занятий	Кол-во час.	Результат		Универсальные учебные действия	Дата проведения	
				научится	получит возможность научиться		план.	факт
Как люди научились считать. Старинные системы записи чисел.			5					
1	Как возникло слово «математика». Счёт у первобытных людей.	Эвристическая беседа. Поиск информации.	1	Узнает о месте математики в истории цивилизации и в нашей жизни.	Представлять о математике как о методе познания действительности.	<p>КУУД: развивать у учащихся представления о месте математики в системе наук; поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; уметь организовывать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные отношения со сверстниками.</p> <p>РУУД: определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения; составлять план выполнения задания совместно с учителем.</p> <p>ПУУД: сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства.</p> <p>уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.</p> <p>делать предположения об информации, которая нужна для решения предметной задачи.</p>		
2	Древнегреческая, древнеримская и другие нумерации.	Поиск информации. Мини- доклады.	1	Читать, записывать числа различных систем счисления	Применять числа из различных систем счисления.			
3	Другие системы счисления. Славянские цифры.	Практическая работа. Мини- доклады.	1	Читать, записывать числа различных систем счисления	Применять числа из различных систем счисления.			
4	Числа великаны.	Поиск информации. Мини- доклады.	1	Решать олимпиадные задачи, связанные с числами.	Давать адекватную оценку своей учебной деятельности.			
5	В мире чисел	Практическая работа. Защита проектов	1	Решать олимпиадные задачи, связанные с числами.	Давать адекватную оценку своей учебной деятельности.			

Мир занимательных задач			17					
6	Головоломки и числовые ребусы	Практическая работа	1	Решать числовые ребусы.	Искать дополнительную информацию в Интернете.	<p>КУУД: уметь отстаивать свою точку зрения при необходимости.</p> <p>РУУД: в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.</p> <p>ПУУД: преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.</p>		
7	Обратный ход	Практическая работа	1	Решать задачи нетрадиционного характера.	Решать задачи «с конца».	<p>КУУД: уметь понимать точку зрения другого, слушать друг друга.</p> <p>РУУД: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем.</p> <p>ПУУД: сопоставлять и отбирать информацию, полученную из разных источников.</p>		
8	Логические задачи	Практическая работа	1	Использовать различные приёмы для решения логических задач.	Составлять «цепочку рассуждений».	<p>КУУД: отстаивать точку зрения, аргументируя её, подтверждая фактами.</p> <p>РУУД: определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск средства её достижения.</p> <p>ПУУД: делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.</p>		
9	Игра «Математический футбол»	Игровой математический практикум	1	Использовать различные приёмы для решения нестандартных задач.	Выделять наиболее заметные достижения в изучении предмета.	<p>КУУД: уметь слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения.</p> <p>РУУД: понимать причину своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации.</p> <p>ПУУД: передавать содержание в сжатом или развёрнутом виде.</p>		

10	Принцип Дирихле	Эвристическая беседа. Практическая работа	1	Решать задачи с использованием принципа Дирихле.	Использовать дополнительную литературу.	КУУД: уметь оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций. РУУД: составлять план выполнения заданий совместно с учителем. ПУУД: записывать выводы в виде правил.		
11	Комбинаторные задачи	Эвристическая беседа. Практическая работа	1	Решать задачи, используя метод полного перебора вариантов.	Составлять «цепочку рассуждений».	КУУД: уметь высказывать точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргументы. РУУД: работать по составленному плану, использовать основные и дополнительные источники для получения информации. ПУУД: записывать выводы.		
12	Круги Эйлера	Эвристическая беседа. Практическая работа	1	Решать задачи с использованием кругов Эйлера.	Использовать различные приёмы проверки правильности выполнения заданий.	КУУД: уметь организовывать учебное взаимодействие в группе. РУУД: определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск средств её достижения. ПУУД: передавать содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.		
13	Графы	Эвристическая беседа. Практическая работа	1	Решать задачи с использованием графов.	Использовать дополнительную литературу.	КУУД: уметь отстаивать точку зрения, аргументируя её. РУУД: использовать основные и дополнительные средства получения информации. ПУУД: записывать выводы в виде правил.		
14	Графы	Практическая работа	1	Решать задачи с использованием графов.	Использовать дополнительную литературу.			
15	Соревнование. Математическая регата	Игра. Выполнение творческих заданий	1	Использовать различные приёмы для решения	Выделять наиболее заметные достижения в	КУУД: уметь слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения.		

				нестандартных задач.	изучении предмета.	РУУД: понимать причину своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации. ПУУД: передавать содержание в сжатом или развёрнутом виде.		
16	Задачи на взвешивание	Практическая работа	1	Решать задачи на взвешивание.	Рассуждать при решении задач.	КУУД: отстаивать точку зрения, аргументируя её, подтверждая фактами. РУУД: работать по составленному плану, используя наряду с основными и дополнительные средства. ПУУД: передавать содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.		
17	Задачи на переливание	Практическая работа	1	Решать задачи на переливание.	Применять свои знания при решении нетрадиционных задач.	КУУД: уметь организовывать учебное взаимодействие в группе. РУУД: определять цель учебной деятельности, искать средства её осуществления. ПУУД: записывать выводы.		
18	Задачи на разрезание	Лабораторная работа	1	Решать олимпиадные задачи на разрезание.	Абстрагировать задачу.	КУУД: уметь высказывать свою точку зрения и её обосновывать, приводя аргументы. РУУД: определять цель учебной деятельности, искать средства её осуществления. ПУУД: передавать содержание в сжатом и развёрнутом виде.		
19	Задачи со спичками	Эвристическая беседа	1	Решать нетрадиционные задачи со спичками.	Составлять «цепочку рассуждений».	КУУД: уметь слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения. уметь оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций РУУД: работать по составленному плану, использовать дополнительные источники информации.		
20	«Много» или «мало»	Эвристическая беседа	1	Решать олимпиадные задачи.	Использовать дополнительную литературу.			

						ПУУД: делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.		
21	Путь и движение	Эвристическая беседа	1	Решать задачи на движение нестандартного характера.	Использовать различные приёмы проверки правильности выполнения заданий.	КУУД: уметь принимать точку зрения другого. РУУД: определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск средства её достижения. ПУУД: передавать содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.		
22	Соревнование «Кто больше»	Игра. Выполнение творческих заданий	1	Решать нетрадиционные задачи на числа.	Составлять «цепочку рассуждений».	КУУД: уметь организовывать учебное взаимодействие в группе. РУУД: работать по составленному плану, использовать основные и дополнительные средства информации. ПУУД: передавать содержание в сжатом или развёрнутом виде.		
Блистательные умы			5					
23	К. Гаусс – король математиков	Эвристическая беседа. Поиск информации. Мини-доклады	1	Узнает о великих учёных математиках	Использовать дополнительную литературу	КУУД: уметь оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций. РУУД: определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск средства её достижения. составлять план выполнения заданий совместно с учителем. ПУУД: делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. передавать содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.		
24	Леонард Эйлер – идеальный математик	Эвристическая беседа. Поиск информации. Мини-доклады	1	Узнает о великих учёных математиках	Использовать дополнительную литературу.			
25	Л.Магницкий и его «Арифметика»	Эвристическая беседа. Поиск информации. Мини-доклады	1	Узнает о великих учёных математиках. Решать старинные задачи.	Использовать дополнительную литературу.			
26	С. Ковалевская – первая женщина математик	Эвристическая беседа. Поиск информации. Мини-доклады	1	Узнает о великих учёных математиках	Использовать дополнительную литературу.			

27	Великие математики	Защита проектов	1	Узнает о великих учёных математиках	Использовать дополнительную литературу.			
Математика вокруг нас			7					
28	Фольклорная математика	Эвристическая беседа. Практическая работа	1	Решать математ. задачи на основе народного фольклора	Использовать дополнительную литературу	<p>КУУД: уметь оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций. уметь организовывать учебное взаимодействие в группе.</p> <p>РУУД: определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск средства её достижения. составлять план выполнения заданий совместно с учителем. работать по составленному плану, использовать основные и дополнительные средства информации. ПУУД: делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. передавать содержание в сжатом или развёрнутом виде.</p> <p>сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.</p>		
29	Покорение космоса и математика	Эвристическая беседа. Практическая работа	1	Решать задачи, связанные с историей освоения космоса	Использовать дополнительную литературу			
30	Математика и наш город	Эвристическая беседа. Поиск информации	1	Узнает об истории родного края. Решать задачи с краевед. содержанием	Использовать дополнительную литературу.			
31	Математика и наш край	Практическая работа	1	Составлять математические задачи с краевед. содержанием	Использовать дополнительную литературу.			
33	Математика и здоровье человека	Практическая работа	2	Составлять математические задачи	Использовать дополнительную литературу.			
34	Соревнование. Математическая карусель	Игра. Выполнение творческих заданий	1	Решать олимпиадные задачи.	Выделять наиболее заметные достижения в изучении предмета.			