

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Татарстан

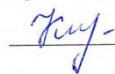
Управление образования Исполнительного комитета Кукморского

муниципального района

МБОУ "ООШ им.Х.В.Вагапова с. Березняк"

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

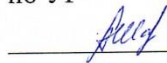


Курбанова И.Р.

Протокол №1 от «23» 08
2023 г.

СОГЛАСОВАНО

**Заместитель директора
по УР**



Шарафиева А.А.

от «23» 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Фахрутдинов

Приказ №115 от «24» 08
2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Путешествие в мир математики»

для обучающихся 2– 4 классов начального общего образования

на 2023-2024 учебный год

Принято на заседании педагогического совета

Протокол № 1 от 23.08.2023

с.Березняк 2023

Пояснительная записка

Данная программа по спецкурсу разработана в соответствии с требованиями Федерального Государственного стандарта второго поколения. Согласно данному стандарту, основными направлениями работы с обучающимися на начальном этапе общего образования можно считать следующие:

- Воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, инновационной экономики.
- Учет индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся, роли и значения видов деятельности и форм общения для определения целей образования и воспитания и путей их достижения.
- Обеспечение преемственности начального общего, основного и среднего (полного) общего образования.

Разнообразие организационных форм и учет индивидуальных особенностей каждого ученика (включая одаренных детей и детей с ограниченными возможностями здоровья), обеспечивающих рост творческого потенциала, познавательных мотивов, обогащение форм взаимодействия со сверстниками и взрослыми в познавательной деятельности.

Цель спецкурса «Путешествие в мир математики»:

общеинтеллектуальное развитие, развитие творческого и логического мышления у обучающихся, формирование устойчивого интереса к математике.

Задачи курса:

1. Познавательные:

- формировать и развивать различные виды памяти, внимания и воображения, универсальные учебные умения и навыки;
- формировать у обучающихся общую способность искать и находить новые решения нестандартных задач, необычные способы достижения требуемого результата, раскрыть причинно-следственные связи между математическими явлениями;

1. Развивающие:

- развивать мышление в ходе усвоения приёмов мыслительной деятельности (анализ, сравнение, синтез, обобщение, выделение главного, доказательство, опровержение);
- пространственное восприятие, воображение, геометрические представления;
- творческие способности и креативное мышление, умение использовать полученные знания в новых условиях;
- развивать математическую речь;

1. Воспитательные:

- воспитывать ответственность, творческую самостоятельность, коммуникабельность, трудолюбие, познавательную активность, смелость суждений, критическое мышление, устойчивый интерес к изучению учебного предмета «Математика».

Реализация задачи воспитания любознательного, активно познающего мир младшего школьника, обучение решению математических задач творческого и поискового характера будут проходить более успешно, если урочная деятельность дополнится внеурочной работой. В этом может помочь курс «Занимательная математика», расширяющий математический кругозор и эрудицию учащихся, способствующий формированию

познавательных универсальных учебных действий. Курс предназначен для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших 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.

Содержание спецкурса направлено на воспитание интереса к предмету, развитие наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

Содержание занятий представляет собой рассмотрение не только стандартных математических заданий и задач, но и решение нетрадиционных заданий, предлагаемых младшим школьникам на различных математических олимпиадах. Такие занятия должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

Творческие работы и проектная деятельность, используемые при реализации данной программы, основаны на любознательности детей, которую следует поддерживать и направлять. Данная практика поможет ему 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.

Планируемые результаты освоения обучающимися программы курса ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть – целое», «причина – следствие», «протяжённость»);

применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

Работа с информацией:

находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

комментировать процесс вычисления, построения, решения;
объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;
в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);
ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;
самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;
планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;
выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;
предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;
осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения во **2 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
находить число большее или меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100), большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);
устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;
выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;

называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение), деления (делимое, делитель, частное);

находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка);

определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов;

сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на»;

решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия или действий, записывать ответ;

различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;

на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;

проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);

находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);

представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

составлять (дополнять) текстовую задачу;

проверять правильность вычисления, измерения.

К концу обучения в **3 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число, деление с остатком (в пределах 100 – устно и письменно);

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;

использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль);

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события;

сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»;

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;

при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;

решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);

конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;

сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);

находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей;

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах (например, расписание, режим работы), на предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка), а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы;

составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму;

сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);

выбирать верное решение математической задачи.

К концу обучения в **4 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменно (в пределах 1000);

вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;

выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора;

находить долю величины, величину по её доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);

использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);

использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений;

решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию;

решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчётов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;

различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;

различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);

выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые);

классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам;

извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счёт, меню, прайс-лист, объявление);

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

4 класс.

Тематическое планирование

№/п	Название темы	теория	практика	Общее количество
1	Вводное занятие		1	1
2	Задания на развитие и совершенствования воображения	1	3	4
3	Задания на развитие внимания	2	8	10
4	Задания, развивающие память	2	8	10
5	Задания, развивающие мышление	1	8	9

Вводное занятие.

1. Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления. – 1ч

Задания на развитие и совершенствования воображения – 5ч

Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления.

Вычерчивание уникальных фигур. Ребусы. Секреты разгадывания ребусов. Изографы. Числограммы. Геометрические головоломки. Задания по перекладыванию спичек.

Задания на развитие и совершенствование воображения – 4ч

Развитие воображения построено в основном на материале, включающем задания геометрического характера;

- составление композиций из геометрических тел или линий;
- выбор фигуры нужной формы для восстановления целого;
- вычерчивание уникальных фигур (фигур, которые надо начертить, не отрывая карандаша от бумаги и не проводя одну и ту же линию дважды);
- выбор идентичных фигур сложной конфигурации;
- выделение из общего рисунка заданных фигур с целью выявления замаскированного рисунка;
- знакомство с наглядно-алгебраическими играми;
- деление фигуры на несколько заданных фигур и построение заданной фигуры из нескольких частей, выбираемых из множества данных;
- складывание и перекладывание спичек с целью составления заданных фигур.

Задания на развитие внимания – 10ч

Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать. Тренировка внимания.

Лабиринты. Игры на развитие произвольного внимания. Игры на развитие объёма внимания. Игры на развитие устойчивости и переключение внимания. «Подобные» задачи. Трёхходовые задачи.

Задания, развивающие память – 10ч

Тренировка слуховой и зрительной памяти. Избирательный характер процесса запоминания. Приёмы, облегчающие запоминание. Ассоциации. Смысловая память. Игры на увеличение слухового запоминания. Игры на увеличение зрительного запоминания. «Цепочки» слов.

Задания, развивающие мышление – 9ч

Развитие логического мышления. Обучение поиску закономерностей. Развитие быстроты реакции. Совершенствование мыслительных операций. Развитие способности рассуждать. Сравнение объектов. Классификация. Комбинаторные задачи. Построение граф-дерева. Алгоритмы

Календарно-тематическое планирование**2класс**

№	Тема занятия	Кол часов	Дата		Электронные цифровые образовательные ресурсы
			план.	факт	
1	Как люди научились записывать числа?	1	05.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2
2	Решение задач со сказочным сюжетом.	1	12.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b678
3	Занимательные задачи в стихах.	1	19.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8
4	Волшебные клеточки.	1	26.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b678
5	Решение логических цепочек.	1	03.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266
6	Знакомство с магическими квадратами.	1	10.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0
7	Игры с математическими заданиями.	1	17.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b678
8	Подвижные игры с математическими заданиями.	2	24.10 07.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8

9	Знакомство с математическим лото.	1	14.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2
10	Математическое лото.	2	21.11 28.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6
11	Арифметические ребусы.	1	05.12		
12	Решение ребусов и логических задач.	1	12.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266
13	Решение задач-шуток	2	19.12 26.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266
14	Решение загадок-смекалок	2	09.01 16.01		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266
15	Практикум «Подумай и реши	2	23.01 30.01		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266
16	Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными.	2	06.02 13.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266
17	Задачи с изменением вопроса.	1	20.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400
18	Решение нестандартных задач	2	27.02 05.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400
19	Путешествие в страну геометрических фигур	3	12,19, 26.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce
20	Плоскость и пространство.	2	02.04 09.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6
21	Проектная деятельность «Газета любознательных»	2	16.04 23.04		

22	Математическая олимпиада. Подготовка к празднику.	1	04.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6	
23	Математический праздник. Подведение итогов работы	1	18.05			

3 класс

№ п /п	Тема занятия	Дата		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		план	факт	
Раздел 1. Из истории математики (6 часов)				
1	Как люди учились считать?	02.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e
2	Римские цифры и как с ними работать	09.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200
3	Древние ученые Архимед, Евклид, их вклад в развитие математики как науки	16.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e
4	Пифагор и его школа	23.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc
5	Первые учебники	30.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc
6	Урок-игра «Крестики-нолики»	07.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200
Раздел 2. Математика в играх (6 часов)				
7	Математические ребусы, их составление и разгадывание	14.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e
8	Математические ребусы	21.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4

				e0f3d6
9	Математические кроссворды	11.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
10	Математические загадки. Конкурс на лучшую математическую загадку	18.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6
11	Математические фокусы	25.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
12	Урок-игра «Кто быстрее разгадает?»	02.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6
Раздел 3. Геометрия вокруг нас (11 часов)				
13	Точки. Углы, виды углов	09.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e
14	Отрезок. Обозначение отрезков, их сравнение	16.12		
15	Лучи. Ломаная, виды ломаных	23.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
16	Простые задачи на построение	13.01		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588
17	Треугольники. Виды треугольников	20.01		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e
18	Треугольники. Проект «Ёлочка»	27.01		
19	Многоугольники. Витраж. Мозаика	03.02		
20	Многоугольники. Проект «Рыцарский замок»	10.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588
21	Треугольники. Групповая работа на выбор: Колосок. Бабочки. Собачка.	17.02		

22	Многоугольники. Проект «Дворец царицы математики»	24.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
23	Урок- игра «Математический КВН»	02.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
Раздел 4. Ах, этот мир задач... (8 часов)				
24	Задачи в стихах	09.03		
25	Старинные задачи. Как решать?	16.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588
26	Решение логических задач	06.04		
27	Решение логических задач	13.04		
28	Задачи с многовариантными решениями	20.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588
29	Задачи с многовариантными решениями	27.04		
30	Решение заданий международной игры «Кенгуру»	04.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
31	Решение олимпиадных задач	11.05		
Раздел 5. Очень важную науку постигаем мы без скуки! (3 часа)				
32	Экспромт – задачки на смекалку и математические головоломки	11.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
33	Логические познавательные задачки-шутки	23.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
34	Заключительное занятие «В гостях у царицы всех наук – Математики»	23.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea

№п/п	Тема занятия (развиваемые способности)	Часы учебного времени	сроки	
1	Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления. Решение ребусов и логических задач.	1	Сентябрь 02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
2	Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи. Как люди научились считать.	1	Сентябрь 09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
3	Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Решение занимательных задач в стихах. Трёхходовые задачи.	1	Сентябрь 16	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca
4	Тренировка слуховой памяти. Совершенствование мыслительных операций. Числовые закономерности. Числа-великаны.	1	Сентябрь 23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
5	Подумай и реши. Тренировка зрительной памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи.	1	Октябрь 30	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca
6	Развитие логического мышления. Обучение поиску закономерностей. Последовательность. Описание последовательности действий.	1	Октябрь 7	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
7	Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Знакомство с наглядной алгебраической игрой. Вычерчивание уникальных фигур.	1	Октябрь 14	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
8	Развитие скорости реакции. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи на движение.	1	Октябрь 21	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1989a
9	Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Логически-поисковые задания. Лабиринты.	1	Ноябрь 11	
10	Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Игры на развитие произвольного внимания «Меры в	1	Ноябрь 18	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c

	пословицах».			
11	Тренировка слуховой памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать. «Цепочки» слов.	1	Ноябрь25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1989a
12	Тренировка зрительной памяти. Совершенствование мыслительных операций. Избирательный характер процесса запоминания. Приёмы, облегчающие запоминание.	1	Декабрь02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
13	Немного истории. Детям о времени. Поиск закономерностей. Развитие логического мышления. Развитие способности рассуждать.	1	Декабрь09	
14	Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Ребусы. Геометрические головоломки. Задания по перекладыванию спичек.	1	Декабрь16	
15	Развитие быстроты реакции. Совершенствование мыслительных операций. Знакомство с Архимедом. Решение задач с многовариантными решениями.	1	Декабрь23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1989a
16	Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи. Игры на развитие произвольного внимания. Математический КВН.	1	Январь13	
17	Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Знакомство с занимательной Математической литературой. Старинные меры длины. Подобные задачи.	1	Январь20	
18	Тренировка слуховой памяти. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать. Логически-поисковые задания. Ассоциации.	1	Январь27	
19	Тренировка зрительной памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи. Ассоциации.	1	Февраль03	

20	Развитие логического мышления. Поиск закономерностей. Развитие аналитических способностей. Сравнение объектов. Классификация.	1	Февраль10	
21	Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Ребусы. Секреты разгадывания ребусов. Изографы. Числограммы.	1	Февраль17	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1989a
22	Развитие быстроты реакции. Совершенствование мыслительных операций. Комбинаторные задачи. Построение графа-дерева.	1	Февраль24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
23	Развитие концентрации внимания. Решение нестандартных задач. Игры на развитие объёма внимания. Конкурс знатоков	1	Март02	
24	Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие способности рассуждать. Открытие нуля. Игры на развитие объёма внимания.	1	Март09	
25	Смысловая память. Нумерация в названиях месяцев. Тренировка слуховой памяти Совершенствование мыслительных операций	1	Март16	
26	Тренировка зрительной памяти Совершенствование мыслительных операций Смысловая память. Ассоциации. Источники ассоциаций.	1	Апрель06	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
27	Развитие логического мышления Обучение поиску закономерностей Решение нестандартных задач повышенной трудности	1	Апрель13	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488
28	Совершенствование воображения Развитие наглядно-образного мышления. Изографы. Числограммы. Геометрические головоломки. Задания по перекладыванию спичек.	1	Апрель20	
29	Развитие быстроты реакции Совершенствование мыслительных операций Развитие способности рассуждать. Алгоритмы. Экскурсия в компьютерный класс	1	Апрель27	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
30	Знакомство с математиком Пифагором. Способы решения задач. Развитие концентрации внимания Совершенствование мыслительных операций.	1	Май04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488

	Игры на развитие устойчивости и переключение внимания.			
31	Тренировка внимания Совершенствование мыслительных операций Развитие способности рассуждать. Игры на развитие устойчивости и переключение внимания. Игра «Крестики-нолики».	1	Май11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
32	Тренировка слуховой памяти Совершенствование мыслительных операций. Решение нестандартных задач. Игры на увеличение слухового запоминания «Назови пару».	1	Май18	
33	Тренировка зрительной памяти Совершенствование мыслительных операций. Решение нестандартных задач. Игры на увеличение зрительного запоминания. Математический ринг.	1	Май25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
34	Развитие логического мышления Логически-поисковые задания. Поиск закономерностей. Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления на конец учебного года.	1	Май25	

Учебно-методическое обеспечение
Методические пособия для учащихся:

1. Холодова О. «Юным умницам и умникам: задания по развитию познавательных способностей. Информатика. Логика. Математика» - рабочая тетрадь в 2-х ч. – М. РОСТ книга

Учебно-методические пособия для учителя

1. Холодова О. «Юным умницам и умникам: задания по развитию познавательных способностей. Информатика. Логика. Математика» /методическое пособие – М. РОСТ книга

