

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ШКОЛА № 103» С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ»
Г. НИЖНЕГО НОВГОРОДА

 <p>УТВЕРЖДАЮ Директор МАОУ Школа № 103 М. А. Хилова «28» августа 2020г.</p>	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР _____/Максимова А.Н. «28» августа 2020г.
РАССМОТРЕНО На заседании МО учителей начальных классов Протокол № 1 от 28 августа 2020 г. Руководитель МО _____/ Кистайкина О.П.	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по курсу «Математика»

2- 4 класс

2020 - 2021 учебный год

Ф. И.О. учителей:

Резаева Татьяна Михайловна
Антонова Татьяна Евгеньевна
Антонова Светлана Юрьевна
Шибеева Надежда Алексеевна
Осветимская Марианна Вячеславовна
Заднепровская Людмила Николаевна
Кистайкина Ольга Петровна
Кораблева Ольга Александровна
Галина Инна Генриховна
Борисова Елена Владимировна
Паукова Светлана Анатольевна

г. Нижний Новгород

2020

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность программы определена тем, что младшие школьники должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности. 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. Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умения самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

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

Содержание занятий представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия по этому предмету должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

Творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, используемые в системе работы кружка, должны быть основаны на любознательности детей, которую и 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. Все вопросы и задания рассчитаны на работу учащихся на занятии. Для эффективности работы кружка желательно, чтобы работа проводилась в малых группах с опорой на индивидуальную деятельность, с последующим общим обсуждением полученных результатов. Кружок создается на добровольных началах с учетом склонностей ребят, их возможностей и интересов. Следует помнить, что помочь ученикам найти себя как можно раньше – одна из важнейших задач учителя начальных классов.

Программа рассчитана на 1 год. Занятия 1 раз в неделю по 2 урока. Продолжительность занятия 45 минут.

Название программы: *Программа «Математика» для развития математических способностей учащихся.*

Цель: развивать математический образ мышления.

Задачи:

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- расширять математические знания в области многозначных чисел;
- содействовать умелому использованию символики;
- учить правильно применять математическую терминологию;
- развивать умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая внимание на количественных сторонах;
- уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.

Гипотеза. Предположение об эффективности задач логического, поискового, познавательного характера обосновывается следующими доводами:

- развитие личности ученика, его творческого потенциала;

• развитие интеллекта, исследовательского начала, развитие познавательных действий и операций, начиная от действий, связанных с восприятием, припоминанием уже знакомого, запоминанием посредством мнемонических действий, умений классифицировать посредством осмысления и сознательности и кончая оперированием логического и творческого мышления.

Принципы программы:

- **Актуальность.** Создание условий для повышения мотивации к обучению математики, стремление развивать интеллектуальные возможности учащихся.
- **Научность.** Математика – учебная дисциплина, развивающая умения логически мыслить, видеть количественную сторону предметов и явлений, делать выводы, обобщения.
- **Системность.** Курс строится от частных примеров (особенности решения отдельных примеров) к общим (решение математических задач).
- **Практическая направленность.** Содержание занятий направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в школьных и городских олимпиадах и других математических играх и конкурсах.
- **Обеспечение мотивации.** Во-первых, развитие интереса к математике как науке физико-математического направления, во-вторых, успешное усвоение учебного материала на уроках и выступление на олимпиадах по математике.
- **Реалистичность.** С точки зрения возможности усвоения основного содержания программы – возможно усвоение за 60 занятия.
- **Курс ориентационный.** Он осуществляет учебно-практическое знакомство со многими разделами математики, удовлетворяет познавательный интерес школьников к проблемам данной точной науки, расширяет кругозор, углубляет знания в данной учебной дисциплине.

Предполагаемые результаты. Занятия должны помочь учащимся:

- усвоить основные базовые знания по математике; её ключевые понятия;
- помочь учащимся овладеть способами исследовательской деятельности;
- формировать творческое мышление;
- способствовать улучшению качества решения задач различного уровня сложности учащимися; успешному выступлению на олимпиадах, играх, конкурсах.

Основные виды деятельности учащихся:

- решение занимательных задач
- оформление математических газет
- участие в математической олимпиаде, международной игре «Кенгуру»
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой
- самостоятельная работа
- работа в парах, в группах
- творческие работы

Курс является началом и органической частью школьного математического образования.

Планируемые результаты изучения курса.

В результате освоения программы курса «Математика» формируются следующие универсальные учебные действия, соответствующие требованиям ФГОС НОО:

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.
- ✓ Сопоставлять полученный результат с заданным условием.
- ✓ Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.
- ✓ Анализировать текст задачи.

Метапредметные результаты:

Регулятивные

Учащийся научится:

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;
- определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

Учащийся получит возможность научиться:

- ставить новые учебные задачи под руководством учителя;
- находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный.

Познавательные

Учащийся научится:

- использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;
- владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родо-видовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;
- владеть базовыми предметными и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;
- использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;
- владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;
- использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление и выступать с аудио- и видеосопровождением.

Учащийся получит возможность научиться:

- понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
- выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;

- устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;
- осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;
- алгоритм), план поиска информации;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

Коммуникативные

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументированно, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;
- принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;
- принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умениям не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Учащийся получит возможность научиться:

- обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;
- обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.

Предполагаемые результаты:

Занятия должны помочь учащимся:

- формулу объема прямоугольного параллелепипеда (куба);
- формулу пути;
- количество, название и последовательность дней недели, месяцев в году;
- находить долю от числа, число по доле;
- решать задачи на 2-3 все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);
- решать способом подбора неравенства с одной переменной;
- использовать уравнения при решении текстовых задач;
- выделять их множества треугольников прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный и равносторонний треугольник;
- строить окружность по заданному радиусу;
- выделять из множества геометрических фигур плоские и объемные фигуры;
- узнавать и называть объемные фигуры: параллелепипед, шар, конус, пирамиду, цилиндр;
- выделять из множества параллелепипедов куб;
- решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие четыре арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление);
- устанавливать принадлежность или непринадлежность к множеству заданных элементов;
- различать истинные и ложные высказывания с кванторами общности и существования;
- читать информацию, заданную с помощью столбчатых, линейных диаграмм, таблиц, графов;
- строить несложные линейные и столбчатые диаграммы по заданной в таблице информации;

- решать удобным для себя способом (в том числе и с помощью таблиц и графов) логические задачи, содержащие не более трех высказываний;
- выписывать множество всевозможных результатов (исходов) простейших случайных экспериментов;
- правильно употреблять термины «чаще», «реже», «случайно», «возможно», «невозможно»;
- составлять алгоритмы простейших задач на переливания.
- усвоить основные базовые знания по математике и её ключевые понятия;
- вычисление значения числового выражения с использованием свойств 4 арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление многозначных чисел) и правил о порядке действий в данных выражениях.
- взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, умножения и деления) и нахождения неизвестного компонента арифметического действия;
- соотношение между единицами длины, массы, времени;
- перевод одних единиц измерения в другие;
- сравнение единиц измерения длины, массы, времени;
- решение задач арифметическим способом;
- планирование хода решения задачи. Обоснование и пояснение её решения.
- знание нахождение площади и периметра прямоугольника и квадрата; решение задач с использованием этих знаний;
- решение задач на нахождение доли от числа и числа по доле;
- помочь учащимся овладеть способами исследовательской деятельности;
- формировать творческое и логическое мышление;
- способствовать улучшению качества решения задач различного уровня сложности учащимися;
- успешному выступлению на олимпиадах, играх, конкурсах;
- овладения основами логического и алгоритмического мышления;
- пространственного воображения;
- овладения действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации;
- установления аналогий и причинно-следственных связей;
- построения рассуждений.

Методическое обеспечение

Занятия включают в себя теоретическую и практическую части, в зависимости от целесообразности.

Основные формы проведения занятий: беседа, дискуссия, практическое занятие. Особое значение отводится самостоятельной работе учащихся, при которой учитель на разных этапах изучения темы выступает в разных ролях, чётко контролируя и направляя работу учащихся.

Предполагаются следующие формы организации обучения: индивидуальная, групповая, коллективная, взаимное обучение, самообучение.

Средства обучения: дидактические материалы, творческие задания для самостоятельной работы, справочная литература.

Технологии обучения: информационные, исследовательские. Занятия носят проблемный характер. Предполагаются ответы на вопросы в процессе дискуссии, поиск информации по смежным областям знаний .

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. «Математический кружок» А.А. Гусева 3- 4 класс, изд ж«Мнемозина» 2015 г.
2. 2518 задач по математике О.В.Узорова , Е.А. Нефедова , изд. «АСТ» 2015 г.
3. Сборник тестовых задач по математике М.В. Беденко, изд. «ВАКО» 2008г.
4. Олимпиадные и занимательные задачи по математике Э.Н. Балаян, изд. «Феникс» 2017г.
5. Тематический контроль знаний учащихся В.Т. Голубь 2 - 4 класс, изд. «Воронеж» 2014 г.
6. Занимательная математика О.А. Холодова 2 - 4 класс в 2-х частях, изд. «РОСТкнига»2017г.

7. Юным умникам и умницам О.А. Холодова 2 - 4 класс в 2-х частях, изд. «РОСТкнига»2017г.
8. Нестандартные задачи по математике Г.В. Керова изд. «ВАКО» 2018г.

**Календарно-тематический план по курсу «Математика»
класс в 4 классе на 2020 – 2021 учебный год**

№п/п	Тема занятий	Дата
1.	Нумерация. Четыре арифметических действия.	01 - 03.10
2.	Умножение трёхзначных чисел на однозначные числа. Приёмы письменного деления.	05 -10.10
3.	Деление трёхзначного числа на однозначное. Сравнение чисел.	12-17.10
4.	Новые счетные единицы. Решение задач на изменение фигур (путём перестроения).	19-24.10
5.	Класс. Нахождение миллионов и класс миллиардов. Решение задач .	26-31.10
6.	Единицы длины. Решение задач на поиск недостающих фигур.	09-14.11
7.	Единицы длины. Решение задач.	16-21.11
8.	Таблица единиц площади. Единица массы. Тонна. Центнер.	23-28.11
9.	Таблица единиц площади. Единица массы. Тонна. Центнер. Решение словесно-логических задач.	30 - 05.12
10.	Устные и письменные приемы сложения и вычитания. Решение сложных уравнений.	07 - 12.12
11.	Решение сложных уравнений. Нахождение нескольких долей целого.	14 -19.12
12.	Сложение и вычитание величин. Решение словесно-логических задач.	21 -26.12
13.	Письменные приемы умножения. Составление задач по данному выражению.	11-16.01
14.	Письменные приемы умножения. Решение сложных уравнений	18 - 23.01
15.	Письменные приемы деления многозначных чисел на однозначные. Решение обратных задач.	25-30.01
16.	Решение задач в косвенной форме на увеличение и уменьшение в несколько раз.	01-06.02
17.	Скорость, время, расстояние. Решение задач на движение.	08 - 13.02
18.	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач на движение.	15-20.02
19.	Письменное умножение двух многозначных чисел, оканчивающихся нулями. Решение задач на встречное движение.	22 - 27.02
20.	Устные приемы деления вида $600:20$, $5600:800$. Деление с остатком на 10,100, 1000. Решение комбинаторных задач.	01-06.03
21.	Решение задач на движение в противоположных направлениях. Деление чисел, оканчивающихся нулями.	09-13.03
22.	Умножение числа на сумму. Решение комбинаторных задач.	15-20.03

23.	Письменное умножение на двузначное и трехзначное число. Решение сложных уравнений.	30-03.04
24.	Письменное умножение на трехзначное число.	05-10.04
25.	Деление на двузначное число. Деление с остатком. Решение уравнений.	12-17.04
26.	Решение задач на умножение и деление. Решение уравнений.	19-24.04
27.	Деление на трехзначное число. Проверка умножение делением.	04 -08.04
28.	Деление на трехзначное число. Проверка умножение делением.	11-15.04
29.	Решение задач изученных видов. Решение головоломок.	17-22.05
30.	Решение задач изученных видов. Решение головоломок.	24-29.05
Итого 30		

**Календарно-тематическое планирование
по курсу «Математика. Логическое мышление»
в 4 классе на 2020 – 2021 учебный год**

№п/п	Тема занятий	Дата
1.	Что дала математика людям? Зачем ее изучать? Когда она родилась, и что явилось причиной ее возникновения?	01-03.10
2.	Старинные системы записи чисел. Упражнения, игры, задачи.	05-10.10
3.	Иероглифическая система древних египтян. Упражнения, игры, задачи.	12-17.10
4.	Римские цифры. Упражнения, игры, задачи.	19-24.10
5.	Римские цифры. Как читать римские цифры?	26-31.10
6.	Решение задач .	09-14.11
7.	Пифагор и его школа. Упражнения, игры, задачи.	16-21.11
8.	Бесконечный ряд загадок. Упражнения, игры, задачи.	23-28.11
9.	Архимед. Упражнения, игры, задачи.	30-05.12
10.	Умножение. Упражнения, игры, задачи.	07-12.12
11.	Конкурс знатоков. Математические горки. Задача в стихах. Логические задачи. Загадки.	14-19.12
12.	Деление. Упражнения, игры, задачи.	21-26.12
13.	Делится или не делится.	11-16.01
14.	Решение задач .	18-23.01
15.	Новогодние забавы.	25-30.01
16.	Математический КВН. Решение ребусов и логических задач.	01-06.02
17.	Знакомство с занимательной математической литературой. Старинные меры длины.	08-13.02
18.	Игра «Верить или нет».	15-20.02

19.	Решение олимпиадных задач, счёт. Загадки-смекалки.	22-27.02
20.	Экскурсия в компьютерный класс.	01-06.03
21.	Время. Часы. Упражнения, игры, задачи.	09-13.03
22.	Математические фокусы.	15-20.03
23.	Конкурс знатоков.	30-03.04
24.	Открытие нуля. Загадки-смекалки.	05-10.04
25.	Решение задач из стенгазеты № 3.	12-17.04
26.	Денежные знаки. Загадки-смекалки. Игра «Поле чудес».	19-24.04
27.	Решение задач повышенной трудности.	04-08.04
28.	Игра «Цифры в буквах».	11-15.04
29.	КВН «Царица наук».	17-22.05
30.	Задачи с многовариантными решениями. Игра «Смекай, решай, отгадывай».	24-29.05
Итого 30		

**Календарно-тематическое планирование по курсу «Математика»
в 3 классе на 2020 – 2021 учебный год**

№	Тема урока	Дата
1	Нумерация чисел в пределах. 1000 Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.	01-03.10
2	Выражение с переменной. Решение уравнений.	05-10.10
3	Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами.	12-17.10
4	Связь умножения и сложения. Связь между компонентами и результатом умножения.	19-24.10
5	Решение задач с величинами: «цена», «количество», «стоимость».	26-31.10
6	Решение задач с понятиями «масса» и «количество»	09-14.11
7	Порядок выполнения действий.	16-21.11
8	Задачи на увеличение числа в несколько раз. Решение задачи на кратное сравнение.	23-28.11
9	Площадь. Сравнение площадей фигур. Квадратный сантиметр, метр, километр. Площадь прямоугольника, треугольника.	30-05.12
10	Умножение и деление с числами 1, 0. Деление нуля на число.	07-12.12
11	Решение составных задач в 3 действия.	14-19.12
12	Доли	21-26.12
13	Диаметр окружности (круга). Решение задач.	11-16.01
14	Единицы времени. Год, месяц.	18-23.01
15	Умножение суммы на число. Умножение многозначного числа на однозначное. Решение задач на приведение к единице	25-30.01
16	Деление суммы на число. Деление многозначного числа на однозначное.	01-06.02
17	Проверка деления. Решение уравнений.	08-13.02
18	Деление с остатком. Правило остатка. Задачи на деление с остатком.	15-20.02
19	Случаи деления, когда делитель больше делимого. Проверка деления с остатком.	22-27.02

20	Единицы первого, второго и третьего разрядов. Письменная нумерация чисел. Увеличение, уменьшение числа в 10, 100 раз.	01-06.03
21	Сумма разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел.	09-13.03
22	Единицы массы. Грамм.	15-20.03
23	Приёмы устных и письменных вычислений. Алгоритм сложения многозначных чисел.	30-03.04
24	Приёмы устных вычислений. Виды треугольников.	05-10.04
25	Приёмы умножения. Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное.	12-17.04
26	Письменные приёмы умножения в пределах 1000.	19-24.04
27	Приёмы письменного деления в пределах 1000.	04-08.04
28	Алгоритм деления многозначного числа на однозначное. Проверка деления.	11-15.04
29	Приёмы письменного деления чисел. Закрепление изученного материала.	17-22.05
30		24-29.05

**Календарно-тематическое планирование
по курсу «Математика. Логическое мышление»
в 3 классе на 2020 – 2021 учебный год**

№	Тема урока	Дата
1	Нумерация чисел в пределах. 1000	01-03.10
2	Нумерация чисел в пределах. 1000	05-10.10
3	Задачи с геометрическим содержанием	12-17.10
4	Задачи с геометрическим содержанием	19-24.10
5	Выражение с переменной и его значение.	26-31.10
6	Выражение с переменной и его значение.	09-14.11
7	Числовые ребусы.	16-21.11
8	Решение задач с величинами: «цена», «количество», «стоимость».	23-28.11
9	Решение задач с понятиями «масса» и «количество»	30-05.12
10	Задачи на увеличение числа в несколько раз. Решение задачи на кратное сравнение.	07-12.12
11	Задачи на увеличение числа в несколько раз. Решение задачи на кратное сравнение.	14-19.12
12	Площадь. Сравнение площадей фигур. Квадратный сантиметр, метр, километр. Площадь прямоугольника, треугольника.	21-26.12
13	Площадь. Сравнение площадей фигур. Квадратный сантиметр, метр, километр. Площадь прямоугольника, треугольника.	11-16.01
14	Площадь. Сравнение площадей фигур. Квадратный сантиметр, метр, километр. Площадь прямоугольника, треугольника.	18-23.01
15	Доли	25-30.01
16	Задачи на нахождение чисел по сумме или разности.	01-06.02
17	Единицы времени. Год, месяц.	08-13.02
18	Задачи на нахождение чисел по сумме или разности и кратному отношению.	15-20.02
19	Задачи на нахождение чисел по сумме или разности и кратному отношению.	22-27.02
20	Задачи на нахождение чисел по сумме или разности и кратному отношению.	01-06.03

21	Задачи , решаемые с конца.	09-13.03
22	Задачи с промежутками.	15-20.03
23	Задачи на нахождение чисел по суммам, взятым попарно.	30-03.04
24	Решение задач на нахождение массы. Единицы массы. Грамм.	05-10.04
25	Задачи на планирование действий.	12-17.04
26	Множество. Задачи на установление взаимно-однозначного соответствия между множествами.	19-24.04
27	Задачи, решаемые с помощью графов	04-08.04
28	Задачи на упорядочивание множеств	11-15.04
29	Задачи с геометрическим содержанием	17-22.05
30		24-29.05

**Календарно-тематическое планирование по курсу «Математика»
в 2 классе на 2020 – 2021 учебный год**

№	Тема урока	Дата
1	Нумерация чисел в пределах. 100 Устные приёмы сложения и вычитания.	01-03.10
2	Введение переменной. Выражение с переменной..	05-10.10
3	Задачи. Единицы стоимости. Рубль. Копейка.	12-17.10
4	Задачи, обратные данной. Связь между компонентами и результатом сложения и вычитания..	19-24.10
5	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.	26-31.10
6	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого.	09-14.11
7	Единицы времени. Час. Минута. Решение задач.	16-21.11
8	Числовые выражения.	23-28.11
9	Числовые выражения. Выражения с буквенными значениями.	30-05.12
10	Периметр многоугольника.	07-12.12
11	Периметр многоугольника.	14-19.12
12	Выражения с переменной	21-26.12
13	Уравнение. Решение уравнений методом подбора.	11-16.01
14	Решение уравнений.	18-23.01
15	Решение уравнений.	25-30.01
16	Угол. Виды углов.	01-06.02
17	Геометрические задачи.	08-13.02
18	Прямоугольник.	15-20.02
19	Свойство противоположных сторон прямоугольника	22-27.02
20	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника	01-06.03
21	Квадрат	09-13.03
22	Решение задач на нахождение периметра.	15-20.03
23	Конкретный смысл действия умножения..	30-03.04
24	Задачи на умножение.	05-10.04

25	Связь между компонентами и результатом умножения.	12-17.04
26	Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	19-24.04
27	Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость».	04-08.04
28	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.	11-15.04
29	Решение задач.	17-22.05
30		24-29.05

**Календарно-тематическое планирование
по курсу «Математика. Логическое мышление»
в 2 классе на 2020 – 2021 учебный год**

№	Тема урока	Дата
1	Нумерация чисел в пределах. 100	01-03.10
2	Нумерация чисел в пределах. 100. Ребусы.	05-10.10
3	Арифметические действия над числами в пределах 100. Числовые ребусы.	12-17.10
4	Арифметические действия над числами в пределах 100. Игра-эстафета.	19-24.10
5	Задача в стихах. Логические задачи. Загадки.	26-31.10
6	Задачи, связанные с величинами.	09-14.11
7	Задачи, связанные с величинами. Упражнения, игры.	16-21.11
8	Арифметические задачи, требующие особых приемов решения	23-28.11
9	Арифметические задачи, требующие особых приемов решения.	30-05.12
10	Арифметические задачи, требующие особых приемов решения.	07-12.12
11	Арифметические задачи, требующие особых приемов решения.	14-19.12
12	Логические задачи. Задачи на планирование действий.	21-26.12
13	Логические задачи. Задачи на планирование действий.	11-16.01
14	Задачи на упорядочивание множеств	18-23.01
15	Олимпиада	25-30.01
16	Задачи на решение с помощью графов	01-06.02
17	Задачи на решение с помощью графов.	08-13.02
18	Комбинированные задачи	15-20.02
19	Задачи на принцип Дирихле. Упражнения, игры.	22-27.02
20	Задачи на принцип Дирихле. Упражнения, игры.	01-06.03
21	Разные задачи.	09-13.03
22	Разные задачи	15-20.03
23	Задачи геометрического содержания.	30-03.04
24	Задачи геометрического содержания.	05-10.04

25	Задачи геометрического содержания.	12-17.04
26	Задачи геометрического содержания	19-24.04
27	Задачи геометрического содержания	04-08.04
28	Олимпиада	11-15.04
29	Задачи – шутки. Конкурсы, викторины.	17-22.05
30		24-29.05