Рабочая программа практикума по предмету «Математика»

Уровень: 2-4 классы

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа факультативного курса «Практикум по математике» разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России,
2. Планируемых результатов начального общего образования (с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, задачи формирования у младших школьников умения учиться);
3. Авторской программы М.И. Моро, Ю.М. Колягина, М.А. Байтовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой «Математика. 1 -4 классы». Программа реализуется с использованием УМК «Математика. 2,3,4 класс», М.И.Моро, Ю.М. Колягин, М.А. Байтова, Г.В. Бельтюкова, С.И. Волкова, С.В. Степанова.

Реализация программы направлена на достижение следующих **целей**:

•развитие образного и логического мышления, воображения; формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования;

•освоение основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике;

•воспитание интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Программа определяет ряд **задач,** решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

•формировать элементы самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственныеотношения);

•развивать основы логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;

•развивать пространственное воображение;

•развивать математическую речь;

•формировать систему начальных математических знаний и умений их применять длярешения учебно-познавательных и практических задач;

•формировать умения вести поиск информации и работать с ней;

•формировать первоначальные представления о компьютерной грамотности;

•развивать познавательные способности;

•воспитывать стремления к расширению математических знаний;

•формировать критическое мышление;

•развивать умения аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Цель воспитания – личностное развитие школьников, проявляющееся:

1) в усвоении ими знаний основных норм, которые общество выработало на основе этих ценностей (то есть, в усвоении ими социально значимых знаний);

2) в развитии их позитивных отношений к этим общественным ценностям (то есть в развитии их социально значимых отношений);
3) в приобретении ими соответствующего этим ценностям опыта поведения, опыта применения сформированных знаний и отношений на практике (то есть в приобретении ими опыта осуществления социально значимых дел).

Данная цель ориентирует педагогов не на обеспечение соответствия личности ребенка единому уровню воспитанности, а на обеспечение позитивной динамики развития его личности. В связи с этим важно сочетание усилий педагога по развитию личности ребенка и усилий самого ребенка по своему саморазвитию. Их сотрудничество, партнерские отношения являются важным фактором успеха в достижении цели.

Задачи воспитания:

- реализовывать воспитательные возможности общешкольных ключевых дел, поддерживать традиции их коллективного планирования, организации, проведения и анализа в школьном сообществе;
- реализовывать потенциал классного руководства в воспитании школьников, поддерживать активное участие классных сообществ в жизни школы;
- вовлекать школьников в кружки, секции, клубы, студии и иные объединения, работающие по школьным программам внеурочной деятельности, реализовывать их воспитательные возможности;
- использовать в воспитании детей возможности школьного урока, поддерживать использование на уроках интерактивных форм занятий с учащимися;
- инициировать и поддерживать ученическое самоуправление – как на уровне школы, так и на уровне классных сообществ;
- поддерживать деятельность функционирующих на базе школы детских общественных объединений и организаций;
- организовывать для школьников экскурсии, экспедиции, походы и реализовывать их воспитательный потенциал;
- организовать работу школьных медиа, реализовывать их воспитательный потенциал;
- развивать предметно-эстетическую среду школы и реализовывать ее воспитательные возможности;
- организовать работу с семьями школьников, их родителями или законными представителями, направленную на совместное решение проблем личностного развития детей.

СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДМЕТА

Числа и вычисления

Счет предметов. Название, последовательность и запись чисел от 0 до 1000000. Классы и разряды. Отношения "равно", "больше", "меньше" для чисел, их запись с помощью знаков =, <, >.

Сложение и вычитание чисел, использование соответствующих терминов. Таблица сложения. Отношения "больше на...", "меньше на...".

Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. Таблица умножения. Отношения "больше в... ", "меньше в... ". Деление с остатком.

Арифметические действия с нулем.

Определение порядка выполнения действий в числовых выражениях. Нахождение значений числовых выражений со скобками и без них.

Перестановка слагаемых в сумме. Перестановка множителей в произведении. Группировка слагаемых в сумме. Группировка множителей в произведении. Умножение

суммы на число и числа на сумму. Деление суммы на число.

Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. НАХОЖДЕНИЕ НЕИЗВЕСТНОГО КОМПОНЕНТА АРИФМЕТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ. Способы проверки правильности вычислений.

Сравнение и упорядочение объектов по разным признакам: длине, массе, вместимости. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век).

Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость); работы (объем всей работы, время, производительность труда); "купли-продажи" (количество товара, его цена и стоимость). Построение простейших логических выражений типа "...и/или...", "если..., то...", "не только,но и...".

Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели).

Пространственные отношения. Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин

Установление пространственных отношений: выше-ниже, слева-справа, сверху-снизу, ближе-дальше, спереди-сзади, перед, после, между и др.

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол, многоугольники - треугольник, прямоугольник. РАСПОЗНАВАНИЕ: ОКРУЖНОСТЬ И КРУГ; КУБ И ШАР. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины.

Вычисление периметра многоугольника. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Вычисление площади прямоугольника.

Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы),записи и выполнения алгоритмов.

Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре; исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками; представлять, анализировать и интерпретировать данные.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2-й класс

Личностными результатами изучения предметно-методического курса «Математика» во 2-м классе является формирование следующих умений:

Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при совместной работе и сотрудничестве (этические нормы).
В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, самостоятельно делать выбор, какой поступок совершить.
Метапредметными результатами изучения курса «Математика» во 2-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.
***Регулятивные УУД*:**
Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.
Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке.
Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).
Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.
***Познавательные УУД*:**
Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.
Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи. Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и впредложенных учителем словарях и энциклопедиях
Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст,таблица, схема, иллюстрация и др.).
Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.
***Коммуникативные УУД*:**
Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (науровне одного предложения или небольшого текста).
Слушать и понимать речь других. Вступать в беседу на уроке и в жизни.
Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
Предметными результатами изучения курса «Математика» во 2-м классе являются формирование следующих умений:
- использовать при выполнении заданий названия и последовательность чисел от 1 до 100;
- использовать при вычислениях на уровне навыка знание табличных случаев сложения однозначных чисел и соответствующих им случаев вычитания в пределах 20;
- использовать при выполнении арифметических действий названия и обозначенияопераций умножения и деления;
- осознанно следовать алгоритму выполнения действий в выражениях со скобками и безних;
- использовать в речи названия единиц измерения длины, объёма: метр, дециметр,сантиметр, килограмм;
- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;
- осознанно следовать алгоритмам устного и письменного сложения и вычитания чисел впределах 100;
- решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание и простые задачи:
а) раскрывающие смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;б) использующие понятия «увеличить в (на)...», «уменьшить в (на)...»;
в) на разностное и кратное сравнение;
- измерять длину данного отрезка, чертить отрезок данной длины;
- узнавать и называть плоские углы: прямой, тупой и острый;

- узнавать и называть плоские геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник; выделять из множества четырёхугольников прямоугольники, из множества прямоугольников – квадраты;
находить периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника).

Предметные результаты освоения основных содержательных линий программы

<u>Ученик научится:</u>

называть:

- натуральные числа от 20 до 100 в прямом и в обратном порядке, следующее(предыдущее) при счете число;
- число, большее или меньшее данного числа в несколько раз;
- единицы длины, площади;
- компоненты арифметических действий (слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность, множитель, произведение, делимое, делитель, частное);
- геометрическую фигуру (многоугольник, угол, прямоугольник, квадрат, окружность);

сравнивать:

- числа в пределах 100;
- числа в кратном отношении (во сколько раз одно число больше или меньшедругого);
- длины отрезков;

различать:

- отношения «больше в» и «больше на», «меньше в» и «меньше на»;
- компоненты арифметических действий;
- числовое выражение и его значение;
- российские монеты, купюры разных достоинств;
- прямые и непрямые углы;
- периметр прямоугольника;

читать:

- числа в пределах 100, записанные цифрами;
- записи вида *5-2=10, 12: 4 = 3;воспроизводить:*
- результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующихслучаев деления;
- соотношения между единицами длины: 1 м = 100 см, 1 м = 10 дм;

приводить примеры:

- однозначных и двузначных чисел;
- числовых выражений;

моделировать:

- десятичный состав двузначного числа;
- алгоритмы сложения и вычитания двузначных чисел;
- ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы, рисунка;

распознавать:

- геометрические фигуры (многоугольники, прямоугольник, угол);

упорядочивать:

- числа в пределах 100 в порядке увеличения или уменьшения;

характеризовать:

- числовое выражение (название, как составлено);
- многоугольник (название, число углов, сторон, вершин);

анализировать:

- текст учебной задачи с целью поиска алгоритма ее решения;
- готовые решения задач с целью выбора верного решения, рационального способа решения;

классифицировать:

- углы (прямые, непрямые);
- числа в пределах 100 (однозначные, двузначные);

конструировать:

- тексты несложных арифметических задач;
- алгоритм решения составной арифметической задачи;

контролировать:

- свою деятельность (находить и исправлять ошибки); *оценивать:*
- готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

решать учебные и практические задачи:

- записывать цифрами двузначные числа;
- решать составные арифметические задачи в два действия в различных комбинациях;
- вычислять сумму и разность чисел в пределах 100, используя изученные устные и письменные приемы вычислений;
- вычислять значения простых и составных числовых выражений;
- вычислять периметр прямоугольника (квадрата);
- выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи;
- заполнять таблицы, имея некоторый банк данных

<u>Ученик получит возможность научиться:</u>

формулировать:

- свойства умножения и деления;
- определения прямоугольника и квадрата;
- свойства прямоугольника (квадрата);

называть:

- вершины и стороны угла, обозначенные латинскими буквами;
- элементы многоугольника (вершины, стороны, углы);

читать:

- обозначения луча, угла, многоугольника;

различать:

- луч и отрезок;

характеризовать:

- расположение чисел на числовом луче;
- взаимное расположение фигур на плоскости (пересекаются, не пересекаются, имеютобщую точку (общие точки);

решать учебные и практические задачи:

- выбирать единицу длины при выполнении измерений;
- обосновывать выбор арифметических действий для решения задач;
- указывать на рисунке все оси симметрии прямоугольника (квадрата);
- изображать на бумаге многоугольник с помощью линейки или от руки;
- составлять несложные числовые выражения;
- выполнять несложные устные вычисления в пределах 100.

3–4-й классы

Личностными результатами изучения учебно-методического курса «Математика» в 3–4-м классах является формирование следующих умений:

Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества). В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие длявсех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.

Метапредметными результатами изучения учебно-методического курса «Математика» в3-ем классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

***Регулятивные УУД*:**

Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения. Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.

Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибкис помощью учителя.

***Познавательные УУД*:**

Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать,* какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.

Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.

Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст,таблица, схема, иллюстрация и др.).

Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.

Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.

Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять простой план учебно-научного текста.

***Коммуникативные УУД*:**

Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи сучётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.

Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.

Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.

Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план.

Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).

Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

Предметными результатами изучения курса «Математика» в 3-м классе являются формирование следующих умений:

- использовать при решении учебных задач названия и последовательность чисел в пределах 1 000 (с какого числа начинается натуральный ряд чисел, как образуется каждое следующее число в этом ряду);
- объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;
- использовать при решении учебных задач единицы измерения длины (мм, см, дм, м, км), массы (кг, центнер), площади (см^2, дм^2, м^2), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век) и соотношение между единицами измерения каждой из величин;
- использовать при решении учебных задач формулы площади и периметра прямоугольника (квадрата);

- пользоваться для объяснения и обоснования своих действий изученной математической терминологией;
- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000;
- представлять любое трёхзначное число в виде суммы разрядных слагаемых;
- выполнять устно умножение и деление чисел в пределах 100 (в том числе и деление с остатком);
- выполнять умножение и деление с 0; 1; 10; 100;
- осознанно следовать алгоритмам устных вычислений при сложении, вычитании, умножении и делении трёхзначных чисел, сводимых к вычислениям в пределах 100, и алгоритмам письменных вычислений при сложении, вычитании, умножении и делении чисел в остальных случаях;
- осознанно следовать алгоритмам проверки вычислений;
- использовать при вычислениях и решениях различных задач распределительное свойство умножения и деления относительно суммы (умножение и деление суммы на число), сочетательное свойство умножения для рационализации вычислений;
- читать числовые и буквенные выражения, содержащие не более двух действий с использованием названий компонентов;
- решать задачи в 1–2 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);
- находить значения выражений в 2–4 действия;
- использовать знание соответствующих формул площади и периметра прямоугольника (квадрата) при решении различных задач;
- использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий прирешении уравнений вида $a \pm x = b$; $a \cdot x = b$; $a : x = b$;
- строить на клетчатой бумаге прямоугольник и квадрат по заданным длинам сторон;
- сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в изученных единицах измерения;
- определять время по часам с точностью до минуты;
- сравнивать и упорядочивать объекты по разным признакам: длине, массе, объёму;

Предметными результатами изучения курса «Математика» в 4-м классе являются формирование следующих умений:
- использовать при решении различных задач название и последовательность чисел в натуральном ряду в пределах 1 000 000 (с какого числа начинается этот ряд, как образуется каждое следующее число в этом ряду);
- объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;
- использовать при решении различных задач названия и последовательность разрядов в записи числа;
- использовать при решении различных задач названия и последовательность первых трёх классов;
- рассказывать, сколько разрядов содержится в каждом классе;
- объяснять соотношение между разрядами;
- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о количестве разрядов, содержащихся в каждом классе;
- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о том, сколько единиц каждого класса содержится в записи числа;
- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о позиционности десятичной системы счисления;
- использовать при решении различных задач знание о единицах измерения величин (длина, масса, время, площадь), соотношении между ними;

- использовать при решении различных задач знание о функциональной связи между величинами (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);
- выполнять устные вычисления (в пределах 1 000 000) в случаях, сводимых к вычислениям в пределах 100, и письменные вычисления в остальных случаях, выполнять проверку правильности вычислений;
- выполнять умножение и деление с 1 000;
- решать простые и составные задачи, раскрывающие смысл арифметических действий, отношения между числами и зависимость между группами величин (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);
- решать задачи, связанные с движением двух объектов: навстречу и в противоположных направлениях;
- решать задачи в 2–3 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);
- осознанно создавать алгоритмы вычисления значений числовых выражений, содержащих до 3−4 действий (со скобками и без них), на основе знания правила о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических действий и следовать этим алгоритмам, включая анализ и проверку своих действий;
- осознанно пользоваться алгоритмом нахождения значения выражений с одной переменной при заданном значении переменных;
- использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий сложения, вычитания, умножения, деления при решении уравнений вида: $a \pm x = b$; $x - a = b$; $a \cdot x = b$; $a : x = b$; $x : a = b$;
- уметь сравнивать значения выражений, содержащих одно действие; понимать и объяснять, как изменяется результат сложения, вычитания, умножения и деления в зависимости от изменения одной из компонентов
- выделять из множества треугольников прямоугольный и тупоугольный, равнобедренный и равносторонний треугольники;
- строить окружность по заданному радиусу;
- распознавать геометрические фигуры: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус)

Предметные результаты освоения основных содержательных линий программы

Числа и величины

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;
- заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.) и соотношения между ними.

<u>Учащийся получит возможность научиться:</u>

- *классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложныхслучаях) и объяснять свои действия;*
- *самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, какплощадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.*
-

Арифметические действия

<u>Учащийся научится:</u>

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2—3 арифметических действия (со скобками и без скобок).

<u>Учащийся получит возможность научиться:</u>

- *выполнять действия с величинами;*
- *выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);*
- *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*
- *решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;*
- *находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.*

Работа с текстовыми задачами

<u>Учащийся научится:</u>

- устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1— 3 действия) и задачи,связанные с повседневной жизнью;
- оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оцениватьреальность ответа на вопрос задачи.

<u>Учащийся получит возможность научиться:</u>

- *составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;*

решать задачи на нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события;задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость); масса одного предмета,количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;

- *решать задачи в 3—4 действия;*
- *находить разные способы решения задачи.*

Геометрические величины

<u>Учащийся научится:</u>

- измерять длину отрезка;

- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

<u>Учащийся получит возможность научиться:</u>

- *распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;*
- *вычислять периметр многоугольника;*
- *находить площадь прямоугольного треугольника;*
- *находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты)и прямоугольные треугольники.*

Работа с информацией

<u>Учащийся научится:</u>

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

<u>Учащийся получит возможность научиться:</u>

- *достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;*
- *сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*
- *понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова (...и ..., если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые; не).*

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
факультативного курса «Практикум математике» по УМК «Школа России»учебник «Математика» М.И.Моро, С.И.Волкова, С.В.Степанова

2 класс.

№ п/п	Тема раздела	Тема урока	Кол-во часов
1	Числа от 1 до 100. Нумерация(4 часа)	Устная и письменная нумерация чисел от 11 до 100. *Страничка для любознательных*	1
2		Обратные задачи. *Что узнали, чему научились*	1
3		Сложение и вычитание. *Что узнали, чему научились*	1
4		Задачи-расчеты *Страничка для любознательных.*	1
5	Числа от 1 до 100.Сложение и вычитание. (12 часов)	Решение задач. *Страничка для любознательных*	1
6		Закрепление изученного.	1
7		Наши проекты. Математика вокруг нас.	1
8		Закрепление изученного *Страничка для любознательных*	1
9		Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания	1
10		Устные приёмы сложения и вычитания *Страничка для любознательных*	1
11		Что узнали, чему научились	1
12		Что узнали, чему научились	1
13		Закрепление изученного	1
14		Блицтурнир. *Уравнение.*	**1**
15		Закрепление изученного	**1**
16		Работа над ошибками *Что узнали, чему научились*	1
17	Сложение и вычитание чисел от 1 до 100. Письменные вычисления.(7 часов)	Решение задач	1
18		Прямоугольник.	1
19		Закрепление изученного *Страничка для любознательных*	1
20		Решение задач	1
21		Что узнали, чему научились *Страничка для любознательных*	1
22		Наши проекты. Оригами.	1
23		Закрепление изученного *Страничка для любознательных*	1
24	Умножение и деление (8 часов)	Конкретный смысл действия умножения. Решение задач.	1
25		Закрепление изученного материала	1
26		Переместительное свойство умножения *Страничка для любознательных*	1
27		Закрепление изученного материала	1

28		Решение задач *Страничка для любознательных*	1
29		Закрепление изученного.	1
30		Порядок действий	1
31		Решение уравнений *Страничка для любознательных*	1
32	Табличное умножение и деление (3 часа)	Повторение и обобщение *Страничка для любознательных*	1
33		Длина отрезка. Единицы длины	**1**
34		Повторение.	1

3 класс

№ п/п	Тема раздела	Тема урока	Количество часов
1	Числа от1 до 100. Сложение и вычитание (3 часа)	Нумерация чисел. Устные и письменные приемы сложения и вычитания. *Страничка для любознательных*	1
2		Нумерация чисел. Устные и письменные приемы сложения и вычитания. *Страничка для любознательных*	1
3		Что узнали, чему научились	1
4	Числа от 1 до 100.Табличное умножение и деление (14 часов)	Умножение. *Страничка для любознательных.Что узнали, чему научились*	1
5		Что узнали, чему научились	1
6		Что узнали, чему научились. Страничка для любознательных	1
7		Наши проекты. Математические сказки.	1
8		Презентация проектов	**1**
9		Что узнали, чему научились	1
10		Внетабличное умножение и деление	1
11		Закрепление изученного. *Страничка для любознательных*	1
12		Закрепление изученного. *Страничка для любознательных*	1
13		Таблица умножения и деления	1
14		Таблица умножения и деления. *Страничка для любознательных*	1
15		Задачи-расчеты *Страничка для любознательных.*	1
16		Закрепление изученного. *Странички для любознательных*	1
17		Готовимся к олимпиаде.*Страничка для любознательных.*	1
18	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление	Внетабличное умножение и деление.*Страничка для любознательных.*	1
19		Внетабличное умножение и деление.*Страничка для любознательных.*	1

20	(7 часов)	Что узнали, чему научились	1
21		Что узнали, чему научились	1
22		Наши проекты. Задачи-расчеты	1
23		Защита проектов	1
24		Повторение изученного материала	1
25	Числа от 1 до 1000. Нумерация. (4 часа)	Решение задач. *Страничка для любознательных.*	1
26		Устная и письменная нумерация чисел в пределах тысячи. *Страничка для любознательных.*	1
27		Устная и письменная нумерация чисел в пределах тысячи. *Страничка для любознательных.*	1
28		Закрепление изученного *Страничка для любознательных.*	1
29	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание. (3 часа)	Готовимся к олимпиаде. *Страничка для любознательных.*	1
30		Сложение и вычитание в пределах 1000	**1**
31		Сложение и вычитание в пределах 1000.*Страничка для любознательных.*	1
32	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (3 часа)	Умножение и деление	1
33		Умножение и деление *Страничка для любознательных.*	**1**
34		Повторение изученного.	1

4 класс.

№ п/п	Тема раздела	Тема урока	Количество часов
1	Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия (3 часа)	Нумерация. Счёт предметов. Разряды	1
2		Что узнали, чему научились	1
3		*Страничка для любознательных*	**1**
4	Числа, которые больше 1000.Нумерация (3 часа)	Числа, которые больше 1000. *Страничка для любознательных*	1
5		Наши проекты. Числа вокруг нас.	1
6		Запись многозначных чисел Что узнали, чему научились	1
7	Величины(9часов)	Таблица единиц длины Что узнали, чему научились	1
8		Решение задач.	1
9		Повторение пройденного Что узнали, чему научились	1
10		Что узнали, чему научились	1
11		Таблица единиц времени. *Страничка для любознательных*	1
12		Таблица единиц массы Что узнали, чему научились	1
13		Что узнали, чему научились	1
14		Проекты «Величины»	**1**

15		Повторение Что узнали, чему научились	1
16	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание. Умножение и деление (19 часов)	Задачи-расчеты *Страничка для любознательных*	1
17		Решение задач *Страничка для любознательных*	1
18		Сложение и вычитание. *Страничка для любознательных*	1
19		Умножение и деление. *Страничка для любознательных*	1
20		Закрепление пройденного Что узнали, чему научились	1
21		Умножение и деление Что узнали, чему научились	1
22		Наши проекты. Математика вокруг нас.	1
23		Решение задач *Страничка для любознательных*	1
24		Закрепление пройденного Что узнали, чему научились	1
25		Задачи-расчеты *Страничка для любознательных*	1
26		*Проверка умножения*	1
27		*Проверка умножения* *Страничка для любознательных*	1
28		Проверка деления *Страничка для любознательных*	1
29		Проверка деления *Страничка для любознательных*	**1**
30		Готовимся к олимпиаде. *Страничка для любознательных*	1
31		Выражения и уравнения *Страничка для любознательных*	**1**
32		Повторение пройденного	1
33		Повторение пройденного	1
34		Повторение пройденного	1