

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 37»

РАССМОТРЕНО:
на заседании МО
учителей начальных классов
протокол № 1
от «31» августа 2019 г.

СОГЛАСОВАНО:
на заседании МС
протокол № 1
от «31» августа 2019 г.

УТВЕРЖДЕНО:
приказом директора
МБОУ «СШ №37»
№ 01 – 05 / 364
от «01» августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА
«Математика»
начального общего образования
для 1-4 классов

Рабочая программа по математике разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования, Программы Министерства просвещения РФ: Начальное общее образование, авторских программ М.И. Моро, С.И. Волковой, С.В. Степановой, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой «Математика», утвержденных МО РФ в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного стандарта начального образования.

Сроки реализации программы: 2019-2023 учебные года
Всего по программе 540 часов
В 1 классе 4 часа в неделю, всего 132 часа
Во 2-4 классах 4 часа в неделю, 136 часов в год

Составители:
учителя МБОУ «СШ № 37»
г. Норильска
Бубнова Наталья Анатольевна,
Жаворонкова Анастасия Андреевна,
Занина Юлия Павловна

г. Норильск
2019 г

Содержание

Пояснительная записка.....	3
Планируемые результаты освоения учебного курса.....	6
Содержание учебного курса.....	17
Тематическое планирование.....	31

Пояснительная записка

Федеральные нормативные документы (основные):

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» от 06.10.2009 г. №373.

Рабочая программа по математике разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Примерной рабочей программы предметной линии учебников «Математика» М. И. Моро, С. И. Волковой, С. В. Степановой, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой, М., Просвещение, 2019г.

Линия УМК «Математика» авторского коллектива М. И. Моро и др. входит в образовательную систему «Школа России», основными особенностями которой являются:

- ✓ приоритет духовно-нравственного развития школьников;
- ✓ личностно ориентированный и системно - деятельностный характер обучения на основе дифференцированного подхода;
- ✓ эффективное сочетание лучших традиций российского образования и инноваций, проверенных практикой.

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться.

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Основными *целями* начального обучения математике являются:

- ✓ математическое развитие младших школьников;
- ✓ формирование системы начальных математических знаний;
- ✓ воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

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

- ✓ формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- ✓ развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- ✓ развитие пространственного воображения;

- ✓ развитие математической речи;
- ✓ формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
- ✓ формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- ✓ формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- ✓ развитие познавательных способностей;
- ✓ воспитание стремления к расширению математических знаний;
- ✓ формирование критичности мышления;
- ✓ развитие умений 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.

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Содержание обучения представлено в программе разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией».

Основа арифметического содержания — представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счёта, о способах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Учащиеся научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с целыми неотрицательными числами; узнают об основных свойствах и связях между компонентами и результатами арифметических действий; научатся находить неизвестный компонент арифметического действия по известному компоненту и результату действия; усвоят связи между сложением и вычитанием, умножением и делением; освоят различные приёмы проверки выполненных вычислений. Младшие школьники познакомятся с калькулятором и научатся пользоваться им при выполнении некоторых вычислений, в частности при проверке результатов действий с многозначными числами.

Программа предусматривает ознакомление с величинами (длина, площадь, масса, вместимость, время) и их измерением, с единицами измерения однородных величин и соотношениями между ними.

Важной особенностью программы является включение в неё элементов алгебраической пропедевтики (выражения с буквой, уравнения и их решение).

Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи. Работа с ними в данном курсе имеет свою специфику и требует более детального рассмотрения.

Система подбора задач, определение времени и последовательности введения задач того или иного вида обеспечивают благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления задач, сходных в том или ином отношении, а также для рассмотрения взаимообратных задач. При таком подходе дети с самого начала учатся проводить анализ задачи, устанавливая связь между данными и искомым, и осознанно выбирать правильное действие для её решения. В процессе решения задач, учащиеся приобретают опыт моделирования описанных в них взаимосвязей между данными и искомым.

Решение текстовых задач связано с формированием целого ряда умений: осознанно читать и анализировать содержание задачи (что известно и что неизвестно, что можно узнать по данному условию и что нужно знать для ответа на вопрос задачи); моделировать представленную в тексте

ситуацию; видеть различные способы решения задачи и сознательно выбирать наиболее рациональные; составлять план решения, обосновывая выбор каждого арифметического действия; записывать решение (сначала по действиям, а в дальнейшем составляя выражение); производить необходимые вычисления; устно давать полный ответ на вопрос задачи и проверять правильность её решения; самостоятельно составлять задачи.

Программа включает рассмотрение пространственных отношений между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами. Учащиеся научатся распознавать и изображать точку, прямую и кривую линии, отрезок, луч, угол, ломаную, многоугольник, различать окружность и круг. Они овладеют навыками работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль). В содержание включено знакомство с простейшими геометрическими телами: шаром, кубом, пирамидой.

Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. Эти умения формируются как на уроках, так и во внеурочной деятельности — на факультативных и кружковых занятиях. Освоение содержания курса связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и с созданием информационных объектов: стенгазет, книг, справочников. Новые информационные объекты создаются в основном в рамках проектной деятельности. Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания, создаёт условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

Предметное содержание программы направлено на последовательное формирование и отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи.

Большое внимание в программе уделяется формированию умений анализировать математические объекты (числа, числовые выражения, значения величин, геометрические фигуры и т. д.), выделять их существенные признаки и свойства, сравнивать и проводить на этой основе классификацию объектов, моделировать процессы и ситуации, отражающие смысл арифметических действий, а также отношения и взаимосвязи между величинами, формулировать выводы, делать обобщения, переносить освоенные способы действий в изменённые условия.

Знание и понимание математических отношений и взаимозависимостей между различными объектами (соотношение целого и части, пропорциональные зависимости величин, взаимное расположение объектов в пространстве и др.), их обобщение и распространение на расширенную область приложений выступают как средство познания закономерностей, происходящих в природе и в обществе. Это стимулирует развитие познавательного интереса школьников, стремление к постоянному расширению знаний, совершенствованию освоенных способов действий.

Изучение математики способствует развитию алгоритмического мышления младших школьников. Программа предусматривает формирование умений действовать по предложенному алгоритму, самостоятельно составлять план действий и следовать ему при решении учебных и практических задач, осуществлять поиск нужной информации, дополнять ею решаемую задачу, делать прикидку и оценивать реальность предполагаемого результата. Развитие алгоритмического мышления послужит базой для успешного овладения компьютерной грамотностью.

Содержание курса имеет концентрическое строение, отражающее последовательное расширение области чисел. Такая структура позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании сложности учебного материала, создаёт хорошие условия для углубления формируемых знаний, отработки умений и навыков, для увеличения степени самостоятельности (при освоении новых знаний, проведении обобщений, формулировании выводов), для постоянного совершенствования универсальных учебных действий.

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю. Курс рассчитан на 540 ч: в 1 классе — 132 ч (33 учебные недели), во 2—4 классах — по 136 ч (34 учебные недели в каждом классе).

Планируемые результаты освоения учебного предмета

1 класс

Числа и величины

Учащийся научится:

- ✓ считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, движения, слоги, слова и т. п.) и устанавливать порядковый номер того или иного предмета при указанном порядке счёта;
- ✓ читать, записывать, сравнивать (используя знаки сравнения «>», «<», «=»), термины равенство и неравенство) и упорядочивать числа в пределах 20;
- ✓ объяснять, как образуются числа в числовом ряду, знать место числа 0; объяснять, как образуются числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц и что обозначает каждая цифра в их записи;
- ✓ выполнять действия, применяя знания по нумерации: $15 + 1$, $18 - 1$, $10 + 6$, $12 - 10$, $14 - 4$;
- ✓ распознавать последовательность чисел, составленную по заданному правилу, устанавливать правило, по которому составлена заданная последовательность чисел (увеличение или уменьшение числа на несколько единиц в пределах 20), и продолжать её;
- ✓ выполнять классификацию чисел по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- ✓ читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр) и соотношение между ними: $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$.

Учащийся получит возможность научиться:

- ✓ вести счёт десятками;
- ✓ обобщать и распространять свойства натурального ряда чисел на числа, большие 20.

Арифметические действия, сложение и вычитание

Учащийся научится:

- ✓ понимать смысл арифметических действий сложение и вычитание, отражать это на схемах и в математических записях с использованием знаков действий и знака равенства;
- ✓ выполнять сложение и вычитание, используя общий приём прибавления (вычитания) по частям; выполнять сложение с применением переместительного свойства сложения;
- ✓ выполнять вычитание с использованием знания состава чисел из двух слагаемых и взаимосвязи между сложением и вычитанием (в пределах 10);
- ✓ объяснять приём сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20.

Учащийся получит возможность научиться:

- ✓ выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20;
- ✓ называть числа и результат при сложении и вычитании, находить в записи сложения и вычитания значение неизвестного компонента (подбором);
- ✓ проверять и исправлять выполненные действия.

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:

- ✓ решать задачи (в 1 действие), в том числе и задачи практического содержания;
- ✓ составлять по серии рисунков рассказ с использованием математических терминов;
- ✓ отличать текстовую задачу от рассказа; дополнять текст до задачи, вносить нужные изменения;
- ✓ устанавливать связь между данными, представленными в задаче, и искомым, отражать её на моделях, выбирать и объяснять арифметическое действие для решения задачи;
- ✓ составлять задачу по рисунку, по схеме, по решению.

Учащийся получит возможность научиться:

- ✓ составлять различные задачи по предлагаемым схемам и записям решения;
- ✓ находить несколько способов решения одной и той же задачи и объяснять их;
- ✓ отмечать изменения в решении при изменении вопроса задачи или её условия и отмечать изменения в задаче при изменении её решения;
- ✓ решать задачи в 2 действия;
- ✓ проверять и исправлять неверное решение задачи.

Пространственные отношения.

Геометрические фигуры

Учащийся научится:

- ✓ понимать смысл слов (*слева, справа, вверху, внизу и др.*), описывающих положение предмета на плоскости и в пространстве, следовать инструкции, описывающей положение предмета на плоскости;
- ✓ описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: *слева, справа, левее, правее; вверху, внизу, выше, ниже; перед, за, между и др.*;
- ✓ находить в окружающем мире предметы (части предметов), имеющие форму многоугольника (треугольника, четырёхугольника и т. д.), круга;
- ✓ распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линии, прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник, круг);
- ✓ находить сходство и различие геометрических фигур (прямая, отрезок, луч).

Учащийся получит возможность научиться:

- ✓ выделять изученные фигуры в более сложных фигурах (количество отрезков, которые образуются, если на отрезке поставить одну точку (две точки), не совпадающие с его концами).

Геометрические величины

Учащийся научится:

- ✓ измерять (с помощью линейки) и записывать длину (предмета, отрезка), используя изученные единицы длины (сантиметр и дециметр) и соотношения между ними;
- ✓ чертить отрезки заданной длины с помощью оцифрованной линейки;
- ✓ выбирать единицу длины, соответствующую измеряемому предмету.

Учащийся получит возможность научиться:

- ✓ соотносить и сравнивать значения величины (например, располагать в порядке убывания (возрастания) значения длины: 1 дм, 8 см, 13 см).

Работа с информацией

Учащийся научится:

- ✓ читать небольшие готовые таблицы;
- ✓ строить несложные цепочки логических рассуждений;
- ✓ определять верные логические высказывания по отношению к конкретному рисунку.

Учащийся получит возможность научиться:

- ✓ определять правило составления несложных таблиц и пополнять их недостающими элементами;
- ✓ проводить логические рассуждения, устанавливая отношения между объектами и формулируя выводы.

2 класс

Числа и величины

Учащийся научится:

- ✓ образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;
- ✓ сравнивать числа и записывать результат сравнения;

- ✓ упорядочивать заданные числа;
- ✓ заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых
- ✓ выполнять сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$
- ✓ устанавливать закономерность - правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- ✓ группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- ✓ читать и записывать значения величины *длина*, используя изученные единицы этой величины (сантиметр дециметр, метр) и соотношения между ними: $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$, $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$; $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$;
- ✓ читать и записывать значение величины *время*, используя изученные единицы этой величины (час, минута) и соотношение между ними: $1 \text{ ч} = 60 \text{ мин}$; определять по часам время с точностью до минуты;
- ✓ записывать и использовать соотношение между рублём и копеей: $1 \text{ р.} = 100 \text{ к.}$

Учащийся получит возможность научиться:

- ✓ группировать объекты по разным признакам,
- ✓ самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как длина, время, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

Арифметические действия

Учащийся научится:

- ✓ воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действия *сложение и вычитание*;
- ✓ выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более легких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком);
- ✓ выполнять проверку сложения и вычитания;
- ✓ называть и обозначать действия *умножение и деление*;
- ✓ использовать термины: *уравнение, буквенное выражение*;
- ✓ заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение - суммой одинаковых слагаемых;
- ✓ умножать 1 и 0 на число; умножать и делить на 10;
- ✓ читать и записывать числовые выражения в 2 действия;
- ✓ находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без скобок);
- ✓ применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.

Учащийся получит возможность научиться:

- ✓ вычислять значение буквенного выражения, содержащего одну букву при заданном её значении;
- ✓ решать простые уравнения подбором неизвестного числа; моделировать действия «умножение» и «деление» с использованием предметов, схематических рисунков и схематических чертежей;
- ✓ раскрывать конкретный смысл действий «умножение» и «деление»;

- ✓ применять переместительное свойство умножения при вычислениях;
- ✓ называть компоненты и результаты умножения и деления;
- ✓ устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом умножения;
- ✓ выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:

- ✓ решать задачи в 1 - 2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение чисел и задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл действий *умножение и деление*;
- ✓ выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;
- ✓ составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.

Учащийся получит возможность научиться:

- ✓ решать задачи с величинами: *цена, количество, стоимость*.

Пространственные отношения.

Геометрические фигуры

Учащийся научится:

- ✓ распознавать и называть углы разных видов: прямой, острый, тупой;
- ✓ распознавать и называть геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник и др., выделять среди четырёхугольников прямоугольник (квадрат);
- ✓ выполнять построение прямоугольника (квадрата) с заданными длинами сторон на клетчатой разлиновке с использованием линейки;
- ✓ соотносить реальные объекты с моделями и чертежами треугольника, прямоугольника (квадрата).

Учащийся получит возможность научиться:

- ✓ изображать прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге с использованием линейки и угольника.

Геометрические величины

Учащийся научится:

- ✓ читать и записывать значения величины длина, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр,

- ✓ дециметр, метр);
- ✓ вычислять длину ломаной, состоящей из 3 - 4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника).

Учащийся получит возможность научиться:

- ✓ выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации;
- ✓ вычислять периметр прямоугольника (квадрата).

Работа с информацией

Учащийся научится:

- ✓ читать и заполнять таблицы по результатам выполнения задания;
- ✓ заполнять свободные клетки в несложных таблицах, определяя правило составления таблиц;
- ✓ проводить логические рассуждения и делать выводы;
- ✓ понимать простейшие высказывания с логическими связками: *если..., то..., все, каждый и др.*, выделяя верные и неверные высказывания.

Учащийся получит возможность:

- ✓ самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: *цена, количество, стоимость;*
- ✓ для формирования общих представлений о построении последовательности логических рассуждений.

3 класс

Числа и величины

Учащийся научится:

- ✓ образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1000;
- ✓ сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения, упорядочивать заданные числа, заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых, 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 значения величины площади, используя изученные единицы этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр) и соотношения между ними: $1\text{ дм}^2 = 100\text{ см}^2$, $1\text{ м}^2 = 100\text{ дм}^2$; переводить одни единицы площади в другие;
- ✓ читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы этой величины (килограмм, грамм) и соотношение

между ними: $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

Учащийся получит возможность научиться:

- ✓ классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
- ✓ самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

Арифметические действия

Учащийся научится:

- ✓ выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида $a : a$, $0 : a$;
- ✓ выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий *умножение и деление* (в том числе - деление с остатком);
- ✓ выполнять письменно действия *сложение, вычитание, умножение и деление* на однозначное число в пределах 1000;
- ✓ вычислять значение числового выражения, содержащего 2 - 3 действия (со скобками и без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

- ✓ использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- ✓ вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях, входящих в него букв;
- ✓ решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:

- ✓ анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке на схематическом чертеже;
- ✓ составлять план решения задачи в 2 - 3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи; преобразовывать задачу в новую, изменяя её условие или вопрос;
- ✓ составлять задачу по краткой записи, по схеме, по её решению;
- ✓ решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

Учащийся получит возможность научиться:

- ✓ сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;
- ✓ дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;
- ✓ находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;

- ✓ *решать задачи на нахождение доли целого и целого по его доле;*
- ✓ *решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчёты.*

Пространственные отношения.

Геометрические фигуры

Учащийся научится:

- ✓ *обозначать геометрические фигуры буквами;*
- ✓ *различать круг и окружность;*
- ✓ *чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля.*

Учащийся получит возможность научиться:

- ✓ *различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;*
- ✓ *изобразить геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;*
- ✓ *читать план участка (комнаты, сада и др.).*

Геометрические величины

Учащийся научится:

- ✓ *измерять длину отрезка;*
- ✓ *вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;*
- ✓ *выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними.*

Учащийся получит возможность научиться:

- ✓ *выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;*
- ✓ *вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.*

Работа с информацией

Учащийся научится:

- ✓ *анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;*

- ✓ устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;
- ✓ самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;
- ✓ выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

Учащийся получит возможность научиться:

- ✓ *читать несложные готовые таблицы;*
- ✓ *понимать высказывания, содержащие логические связки (... и ..., если..., то...; каждый; все и др.), определять верно или неверно приведённое высказывание о числах, результатах действия, действиях, геометрических фигурах.*

4 класс

Предметные результаты

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 значения величин (длина, площадь, масса, 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.

Учащийся получит возможность научиться:

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

Арифметические действия

Учащийся научится:

- ✓ 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).

Учащийся получит возможность научиться:

- ✓ 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

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

- ✓ составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;
- ✓ решать задачи 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.

Пространственные отношения.

Геометрические фигуры

Учащийся научится:

- ✓ описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;
- ✓ распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, прямая, кривая, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);
- ✓ выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- ✓ использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- ✓ распознавать и называть геометрические тела (куб, шар, пирамида);
- ✓ соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Геометрические величины

Учащийся научится:

- ✓ измерять длину отрезка;
- ✓ вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- ✓ оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближенно (на глаз).

Учащийся получит возможность научиться:

- ✓ *распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр конус;*
- ✓ *вычислять периметр многоугольника;*
- ✓ *находить площадь прямоугольного треугольника;*
- ✓ *(квадраты) и прямоугольные треугольники.*

Работа с информацией

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Числа и величины

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Масса. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна). Вместимость. Единица вместимости (литр). Время. Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год). Соотношения между единицами каждой из величин. Сравнение и упорядочение значений величины. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства арифметических действий: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения и деления относительно сложения. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Элементы алгебраической пропедевтики. Буквенные выражения вида $a \pm 28$, $8 \cdot b$, $c : 2$, а также вида $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$); вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, например, при рассмотрении умножения с 1 и 0 ($1 \cdot a = a$, $0 \cdot c = 0$ и др.). Изменение результатов действий при изменении одного из компонентов. Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

Работа с текстовыми задачами

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения *больше на* (*в*)..., *меньше на* (*в*).... Текстовые задачи, содержащие величины, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Решение задач разными способами.

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за — перед, между сверху - внизу, ближе—дальше и др.).

Распознавание и изображение геометрических фигур (точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник: треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.). Виды углов: прямой, острый, тупой.

Свойство сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.

Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).

Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел (куб, пирамида, шар).

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом объектов и измерением величин; анализ и представление информации в разных формах (таблица, столбчатая диаграмма). Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и т. д. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов (*верно/неверно, что...; если..., то...; все; каждый* и др.).

1 класс

Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8 часов)

Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества.

Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). Сравнение групп предметов.

Отношения *столько же, больше, меньше, больше (меньше) на ...*

Пространственные и временные представления

Местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве (*выше — ниже, слева — справа, левее — правее, сверху — снизу, между, за*).

Направления движения (*вверх, вниз, налево, направо*).

Временные представления (*раньше, позже, сначала, потом*).

«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: сравнение объектов по разным признакам; определение закономерностей следования объектов; задания на использование знаний в изменённых условиях.

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».

Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (28 часов)

Цифры и числа 1 - 5.

Образование, обозначение, названия, последовательность чисел.

Чтение, запись и сравнение чисел. Знаки «+», «-», «=».

Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному.

Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых.

«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: определение закономерностей построения рядов, содержащих числа, геометрические фигуры, и использование найденных закономерностей для выполнения заданий; простейшая вычислительная машина, которая выдаёт число, следующее при счете сразу после заданного числа.

Длина. Отношения *длиннее, короче, одинаковые по длине*.

Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Многоугольник

Знаки «>», «<», «=».

Понятия *равенство, неравенство*.

Цифры и числа 6 - 9. Число 0. Число 10

Образование, обозначение, названия, последовательность чисел.

Свойства нуля. Чтение, запись и сравнение чисел.

Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых.

Наши проекты: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках».

Единица длины сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. Вычерчивание отрезков заданной длины.

Понятия *увеличить на ..., уменьшить на*

«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: определение закономерностей построения таблиц; *простейшая вычислительная машина*, которая работает как оператор, выполняющий арифметические действия *сложение и вычитание*; задания с высказываниями, содержащими логические связки *все, если..., то...*

Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»

Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (продолжение) (28 часов)

Сложение и вычитание вида $\square \pm 1, \square \pm 2$.

Конкретный смысл и названия действий *сложение и вычитание*.

Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма).

Использование этих терминов при чтении записей.

Сложение и вычитание вида $\square + 1, \square - 1, \square + 2, \square - 2$. Прибавление и вычитание по 1, по 2.

Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи.

Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий *сложение и вычитание*.

Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому рисунку, по решению.

Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: решение задач в изменённых условиях; определение закономерностей; сравнение объектов; логические задачи; задания с продолжением узоров.

Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»

«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: решение логических задач, решение задач, имеющих несколько решений классификация объектов по заданному условию; задания с высказываниями, содержащими логические связки *все; если..., то...*

Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$.

Приёмы вычислений.

Сравнение длин отрезков.

Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом, решение задач.

Текстовые задачи с сюжетом, способствующие формированию уважительного отношения к семейным ценностям, к труду.

«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: решение задач в изменённых условиях; определение закономерностей; логические задачи; задания с продолжением узоров.

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».

Проверочная работа «Проверим и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.

Контроль и учёт знаний.

Повторение пройденного (вычисления вида $\square \pm 1, 2, 3$; решение текстовых задач.

Сложение и вычитание вида $\square \pm 4$.

Приёмы вычислений для случаев вида $\square \pm 4$.

Решение задач на разностное сравнение чисел.

Переместительное свойство сложения.

Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$.

Решение текстовых задач.

«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: построение геометрических фигур по заданным условиям; логические задачи; задания с высказываниями, содержащими логические связки *все, если..., то....*

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».

Связь между суммой и слагаемыми .

Вычитание.

Названия чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей.

Вычитание в случаях вида $6 - \square$, $7 - \square$, $8 - \square$, $9 - \square$, $10 - \square$. Состав чисел 6, 7, 8, 9, 10.

Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания - обобщение изученного.

Единица массы: килограмм. Определение массы предметов с помощью весов, взвешиванием.

Единица вместимости: литр.

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».

Проверочная работа «Проверим и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.

Числа от 1 до 20. Нумерация (12 часов)

Числа от 1 до 20. Названия и последовательность чисел.

Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.

Запись и чтение чисел второго десятка.

Единица длины дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром.

Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$.

Текстовые задачи в два действия. План решения задачи. Запись решения.

Текстовые задачи с сюжетом, способствующим формированию желаний заниматься спортом и вести здоровый образ жизни.

«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: сравнение массы, длины объектов; построение геометрических фигур по заданным условиям; простейшие задачи комбинаторного характера.

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».

Контроль и учёт знаний.

Числа от 11 до 20. Сложение и вычитание (продолжение) (21 час)

Табличное сложение.

Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток: прибавление по частям ($8 + 6 = 8 + 2 + 4$). Рассмотрение случаев ($\square + 2$, $\square + 3$, $\square + 4$, $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$). Состав чисел второго десятка. Таблица сложения.

«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: логические задачи; задания с продолжением узоров; работа на вычислительной машине, выполняющей вычисление значения числового выражения в два действия; цепочки.

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».

Табличное вычитание.

Общие приёмы вычитания с переходом через десяток:

1) приём вычитания по частям ($15 - 7 = 15 - 5 - 2$);

2) приём, который основывается на знании состава числа и связи между суммой и слагаемыми.

Решение текстовых задач включается в каждый урок.

«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: определение закономерностей в составлении числового ряда; задачи с недостающими данными; логические задачи.

Наши проекты: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты»

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».

Проверочная работа «Проверим и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.

Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе» (6 часов)

Проверка знаний (1 час).

2 класс (136 часов)

Числа от 1 до 100. Нумерация (16 часов)

Повторение: числа от 1 до 20.

Нумерация.

Числа от 1 до 100. Счет десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100. Поместное значение цифр.

Однозначные и двузначные числа. Число 100.

Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Сложение и вычитание вида: $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$.

Единицы длины: миллиметр, метр. Таблица единиц длины.

Рубль. Копейка. Соотношение между ними.

«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; работа на *вычислительной машине*, которая меняет цвет вводимых в неё фигур, сохраняя их размер и форму; логические задачи.

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».

Проверочная работа «Проверим и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (20 часов)

Решение и составление задач, обратных заданной.

Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.

Задачи с сюжетами, связанными с изделиями народных промыслов (хохломянская роспись, самовары, дымковская игрушка, русский костюм).

Сумма и разность отрезков.

Время. Единицы времени: час, минута. Соотношение $1 \text{ ч} = 60 \text{ мин}$.

Длина ломаной. Периметр многоугольника.

Числовое выражение. Порядок действий в числовых выражениях. Скобки. Сравнение числовых выражений.

Сочетательное свойство сложения. Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.

«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: составление высказываний с логическими связками *если..., то...; не; все;* задания на сравнение длины, массы объектов; работа на *вычислительной машине*, изображённой в виде графа и выполняющей действия

сложение и вычитание.

Наши проекты «Математика вокруг нас. Узоры на посуде»

Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*».

Контроль и учёт знаний.

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (28 часов).

Устные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Устные приемы сложения и вычитания вида: $36 + 2$, $36 + 20$, $60 + 18$, $36 - 2$, $36 - 20$, $26 + 4$, $30 - 7$, $60 - 24$, $26 + 7$, $35 - 8$.

Решение задач. Запись решения задачи выражением.

Задачи с сюжетами, способствующими формированию бережного отношения к окружающему миру (изготовление кормушек для птиц, уход за домашними животными, украшение улиц, городов и др.)

«*Странички для любознательных*» - задания творческого и поискового характера: математические игры «Угадай результат», лабиринты с числовыми выражениями; логические задачи; работа на *вычислительной машине*, выполняющей действия *сложение и вычитание*.

Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*».

Выражения с переменной вида $a + 12$, $b - 15$, $48 - c$.

Уравнение.

Проверка сложения и вычитания.

Проверка сложения вычитанием. Проверка вычитания сложением и вычитанием.

Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*».

Решение задач.

Проверочная работа «*Проверим и оценим свои достижения*» (тестовая форма). Анализ результатов.

Контроль и учет знаний.

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (23 часа)

Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток.

Сложение и вычитание вида: $45 + 23$, $57 - 26$. Проверка сложения и вычитания.

Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый).

Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника. Квадрат.

Решение задач.

Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток.

Решение текстовых задач. Задачи с сюжетами, способствующими формированию доброго отношения к людям, желания проявлять заботу об окружающих (изготовление подарков для дошкольников, членов семьи, одноклассников).

Сложение и вычитание вида: $37 + 48$, $37 + 53$, $87 + 13$, $32 + 8$, $40 - 8$, $50 - 24$, $52 - 24$.

«*Странички для любознательных*» - задания творческого и поискового характера: выявление закономерностей в построении числовых рядов; сравнение длин объектов; логические задачи и задачи повышенного уровня сложности.

Наши проекты «Оригами». Изготовление различных изделий из заготовок, имеющих форму квадрата.

Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*».
Взаимная проверка знаний «*Помогаем друг другу сделать шаг к успеху*».
Работа в паре по тесту «*Верно? Неверно?*».

Числа от 1 до 100. Умножение и деление (17 часов)

Умножение. Конкретный смысл действия *умножение*. Связь умножения со сложением. Знак действия умножения. Название компонентов и результата умножения. Приемы умножения 1 и 0. Переместительное свойство умножения.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия *умножение*.

Периметр прямоугольника.

Деление. Конкретный смысл действия *деление*.

Название компонентов и результата *деления*. Задачи, раскрывающие смысл действия *деление*.

«*Странички для любознательных*» - задания творческого и поискового характера: построение высказываний с логическими связками *если..., то...*; *каждый*; составление числовых рядов по заданной закономерности; логические задачи и задачи повышенного уровня сложности.

Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*».

Взаимная проверка знаний «*Помогаем друг другу сделать шаг к успеху*».

Работа в паре по тесту «*Верно? Неверно?*».

Контроль и учет знаний.

Числа от 1 до 100. Умножение и деление. Табличное умножение и деление (21 час)

Умножение и деление. Связь между компонентами и результатом умножения.

Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Прием умножения и деления на число 10.

Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.

Задачи на нахождение третьего слагаемого.

Проверочная работа «*Проверим себя и оценим свои достижения*» Анализ результатов.

Табличное умножение и деление.

Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2.

Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*».

Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3.

«*Странички для любознательных*» - задания творческого и поискового характера: построение высказываний с логическими связками *если..., то...*, *каждый, все*; составление числовых рядов по заданной закономерности; работа на *вычислительной машине*, логические задачи.

Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*».

Проверочная работа «*Проверим себя и оценим свои достижения*» (тестовая форма). Анализ результатов.

Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе» (10 часов)

Проверка знаний (1 час)

3 класс (136 часов)

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (продолжение) (8 часов)

Повторение изученного.

Устные и письменные приемы сложения и вычитания.

Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении.

Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании.

Обозначение геометрических фигур буквами.

«*Странички для любознательных*» - задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме: определение закономерности, по которой составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур.

Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*».

Табличное умножение и деление (продолжение) (28 часов)

Повторение.

Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; четные и нечетные числа.

Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи: цена, количество, стоимость.

Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.

Зависимости между пропорциональными величинами .

Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы.

Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел.

Задачи на нахождение четвертого пропорционального.

Сведения о профессиональной деятельности людей, способствующие формированию уважительного отношения к труду, формированию умения решать задачи практического характера.

«*Странички для любознательных*» - задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме: работа на вычислительной машине; задачи комбинаторного характера.

Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*».

Проверочная работа «*Проверим себя и оценим свои достижения*» (тестовая форма). Анализ результатов.

Таблицы умножения и деления с числами: 4, 5, 6, 7. Таблица Пифагора.

Таблица умножения и деления с числами: 4, 5, 6, 7.

«*Странички для любознательных*» - задания творческого и поискового характера: математические игры «Угадай число», «Одиннадцать палочек».

Наши проекты «Математические сказки».

Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*».

Контроль и учет знаний.

Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (продолжение) (28 часов)

Таблица умножения и деления с числами 8 и 9.

Таблица умножения и деления с числами 8 и 9. Сводная таблица умножения.

Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади — квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника.

«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: задачи-расчеты; деление фигуры на части; применение знаний в изменённых условиях; построение цепочки логических рассуждений; определение *верно* или *неверно* для заданного рисунка, простейшее высказывание с логическими связками *все...; если..., то....*

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».

Умножение на 1 и на 0. Деление вида $a : a, 0 : a$ при $a \neq 0$.

Текстовые задачи в 3 действия.

Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач.

Доли. Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля.

Единицы времени — год, месяц, сутки.

«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: задачи-расчеты, изображение предметов на плане комнаты по описанию их расположения: работа на усложнённой *вычислительной машине*; задания, содержащие высказывания с логическими связками *если не..., то...; если..., то не...;* деление геометрических фигур на части.

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.

Контроль и учет знаний.

Числа от 1 до 100. Вне табличное умножение и деление (28 часов)

Приемы умножения для случаев вида $23 \cdot 4, 4 \cdot 23$.

Приемы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3, 3 \cdot 20, 60 : 3, 80 : 20$.

Приемы умножения для случаев вида $23 \cdot 4, 4 \cdot 23$.

Приемы деления для случаев вида $78 : 2, 69 : 3, 87 : 29$.

Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления.

Прием деления для случаев вида $87 : 29, 66 : 22$. Проверка умножения делением.

Выражения с двумя переменными вида $a + b, a - b, a \cdot b, c : d (d \neq 0)$, вычисление их значений при заданных значениях букв.

«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: решение задач практического и геометрического содержания.

Решение уравнений на основе знания связи между компонентами и результатами умножения и деления.

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».

Деление с остатком.

Приемы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком.

Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.

Сведения из истории российских городов, русского флота, Великой Отечественной войны, данные о достижениях страны (в космической области и др.), оказывающие влияние на формирование гражданской идентичности.

«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: логические задачи; работа на усложнённой *вычислительной машине*; задания, содержащие высказывания с логическими связками *если не..., то...; если..., то не...* .

Наши проекты: «Задачи-расчеты»

Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*».

Проверочная работа «*Проверим себя и оценим свои достижения*» (тестовая форма). Анализ результатов.

Числа от 1 до 1000. Нумерация (12 часов)

Устная и письменная нумерация.

Разряды счетных единиц.

Натуральная последовательность трехзначных чисел.

Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз.

Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых.

Сравнение трехзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.

«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: задачи – расчёты; обозначение чисел римскими цифрами.

Единицы массы — килограмм, грамм. Соотношение между ними.

«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: задачи-расчеты; задачи логического содержания; вычерчивание узоров; работа на *вычислительной машине*.

Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*».

Проверочная работа «*Проверим себя и оценим свои достижения*» (тестовая форма). Анализ результатов.

Контроль и учет знаний.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (11 часов)

Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000.

Приемы устных вычислений, в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 ($900 + 20$, $500 - 80$, $120 \cdot 7$, $300 : 6$ и др.).

Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000.

Приемы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения, алгоритм письменного вычитания. Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний.

«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности.

Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*».

Взаимная проверка знаний «*Помогаем друг другу сделать шаг к успеху*». Работа в паре по тесту «*Верно? Неверно?*».

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление. (15 часов)

Приемы устных вычислений.

Приемы устного умножения и деления.

«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: применение знаний в изменённых условиях.

Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.

Прием письменного умножения и деления на однозначное число.

Прием письменного умножения на однозначное число.

Прием письменного деления на однозначное число.

Проверка деления умножения.

Знакомство с калькулятором.

Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*»

Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе» (5 часов)

Проверка знаний (1 час)

4 класс (136 часов)

Числа от 1 до 1000. Повторение (12 часов)

Повторение. Нумерация. Четыре арифметических действия.

Столбчатые диаграммы. Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм.

Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*».

Взаимная проверка знаний «*Помогаем друг другу сделать шаг к успеху*».

Работа в паре по тесту «*Верно? Неверно?*»

Числа, которые больше 1000. Нумерация (10 часов)

Нумерация. Новая счетная единица — тысяча. Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись многозначных чисел.

Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1 000 раз.

Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Класс миллионов. Класс миллиардов.

Наши проекты: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)»

«*Странички для любознательных*» - задания творческого и поискового характера: задачи логического содержания, определение *верно* или *неверно* для заданного рисунка, простейшее высказывание с логическими связками *всё...; если..., то...;* работа на *вычислительной машине*.

Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*».

Величины (14 часов)

Единица длины: километр. Таблица единиц длины.

Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Определение площади с помощью палетки.

Информация, способствующая формированию экономико - географического образа России (о площади страны, протяженности рек, железных и шоссейных дорог и др.)

Масса. **Единицы массы:** центнер, тонна. Таблица единиц массы.

Время. **Единицы времени:** секунда, век. Таблица единиц времени.

Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.

Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*».

Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание (11 часов)

Устные и письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел.

Алгоритмы устного письменного сложения и вычитания многозначных чисел.

Решение уравнений. Нахождение нескольких долей целого.

Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.

Сложение и вычитание значений величин.

Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*».

«*Странички для любознательных*» - задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности.

Проверочная работа «*Проверим себя и оценим свои достижения*» (тестовая форма). Анализ результатов.

Умножение и деление (17 часов)

Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное.

Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Умножение чисел, оканчивающихся нулями.

Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное.

Решение уравнений.

Решение текстовых задач на пропорциональное деление.

Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*».

Проверочная работа «*Проверим себя и оценим свои достижения*» (тестовая форма). Анализ результатов.

Контроль и учет знаний.

Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение) (40 часов)

Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние.

Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.

Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние.

«*Странички для любознательных*» - задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи-расчёты, математические игры.

Умножение и деление.

Умножение числа на произведение. Устные приемы умножения вида: $18 \cdot 20$, $25 \cdot 12$. Письменные приемы умножения на числа, оканчивающиеся нулями.

Задачи на одновременное встречное движение.

Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*».

Взаимная проверка знаний «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «*Верно? Неверно?*».

Деление. Деление числа на произведение.

Устные приемы деления для случаев вида $600 : 20$, $5600 : 800$.

Деление с остатком на 10, 100, 1000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.

Решение задач разных видов. Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях.

Наши проекты: «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий.

Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*».

Проверочная работа «*Проверим себя и оценим свои достижения*» (тестовая форма). Анализ результатов.

Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трехзначное число.

Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трехзначное число.

Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.

Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*».

Контроль и учет знаний.

Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение) (22 часа)

Письменное деление многозначного числа на двузначное и трехзначное число.

Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число.

Деление на трёхзначные числа.

Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*».

Проверка умножения делением и деления умножением, в том числе деления с остатком.

Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*».

Материал для расширения и углубления знаний.

Куб. Пирамида. Шар. Цилиндр. Конус. Параллелепипед. Распознавание и названия геометрических тел: куб, шар, пирамида, цилиндр, конус, параллелепипед.

Куб, пирамида, параллелепипед: вершины, грани, ребра куба (пирамиды). Развертка куба. Развертка пирамиды. Развертка параллелепипеда.

Развертка конуса. Развертка цилиндра. Изготовление моделей куба, пирамиды, параллелепипеда, цилиндра, конуса.

Итоговое повторение (8 часов)

Контроль и учёт знаний (2 часа)

Практическая часть программы по математике

Наименование	1 класс	2 класс	3 класс	4 класс
Контрольные работы	4	5	5	5
Проверочные работы	3	3+2	5+1	3+2
Проекты	2	2	2	2

**Тематическое планирование по математике 1 класс
(132 часа)**

№ п/п	Дата по плану	Тема урока	Характеристика деятельности учащихся
Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8 часов)			
1	02.09	Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества. Счет предметов (с использованием количественных и порядковых числительных).	Называть числа в порядке их следования при счете. Отсчитывать из множества предметов заданное количество (8-10 отдельных предметов).
2	03.09	Счет предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). Сравнение групп предметов. Отношения <i>«столько же», «больше», «меньше», «больше (меньше) на...»</i>	Сравнивать две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счете; делать вывод , в каких группах предметов поровну (столько же), в каких группах предметов больше (меньше) и на сколько.
3	05.09	Сравнение групп предметов. Отношения <i>«столько же», «больше», «меньше», «больше (меньше) на...»</i>	Моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: <i>вверху, внизу, слева, справа, за.</i>
4	06.09	Сравнение групп предметов. Отношения <i>«столько же», «больше», «меньше», «больше (меньше) на...»</i>	Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (<i>раньше, позже, еще позднее</i>).
5	09.09	Местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве (<i>выше - ниже, слева - справа, левее - правее, сверху - снизу, между, за</i>). Направления движения (<i>вверх, вниз, налево, направо</i>).	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.
6	10.09	Временные представления (<i>раньше, позже, сначала, потом</i>).	
7	12.09	<i>«Странички для любознательных»</i> - задания творческого и поискового характера: сравнение объектов по разным признакам; определение закономерностей следования объектов; задания на использование знаний в изменённых условиях.	
8	13.09	Повторение пройденного <i>«Что узнали. Чему научились»</i> .	
Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (28 часов)			
9	16.09	Цифры и числа 1 - 5. Образование: обозначение, названия, последовательность чисел. Чтение, запись и сравнение чисел.	Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место каждого числа в ряду чисел при счете чисел.
10	17.09	Цифры и числа 1 - 5. Образование: обозначение, названия, последовательность чисел. Чтение, запись и сравнение чисел.	Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счета.

11	19.09	Цифры и числа 1 - 5. Образование: обозначение, названия, последовательность чисел. Чтение, запись и сравнение чисел.	<p>Писать цифры. Соотносить цифру и число.</p> <p>Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел.</p> <p>Упорядочивать заданные числа.</p> <p>Составлять из двух чисел числа от 2 до 5 и называть их состав (4 – это 2 и 2; 4 – это 3 и 1).</p>
12	20.09	Знаки «+», «-», «=».	
13	23.09	Цифры и числа 1 - 5. Образование: обозначение, названия, последовательность чисел. Чтение, запись и сравнение чисел. Знаки «+», «-», «=».	
14	24.09	Цифры и числа 1 - 5. Образование: обозначение, названия, последовательность чисел. Чтение, запись и сравнение чисел.	
15	26.09	Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному. Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых.	
16	27.09	Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по 1. Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых.	
17	30.09	«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера. <i>Длина. Отношения длиннее, короче, одинаковые по длине.</i>	<p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.</p> <p>Упорядочивать объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок).</p>
18	01.10	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч.	
19	03.10	Ломаная линия.	<p>Различать и называть прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную.</p> <p>Различать, называть многоугольники (треугольники, четырёхугольники и т. д.).</p> <p>Строить многоугольники из соответствующего количества палочек.</p> <p>Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами.</p>
20	04.10	Многоугольник.	
21	07.10	Знаки: «<», «>», «=».	<p>Сравнивать любые два числа и записывать результат сравнения, используя знаки сравнения «>», «<», «=».</p> <p>Составлять числовые равенства и неравенства.</p> <p>Упорядочивать заданные числа.</p>
22	08.10	Понятия <i>равенство, неравенство.</i>	
23	10.10	Числа и цифры 6 - 9. Образование, обозначение, названия, последовательность чисел. Чтение, запись и сравнение чисел.	<p>Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место каждого числа в ряду чисел при счете чисел.</p> <p>Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счета.</p> <p>Писать цифры. Соотносить цифру и число.</p> <p>Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему</p>
24	11.10	Числа и цифры 6 - 9. Образование, обозначение, названия, последовательность чисел. Чтение, запись и сравнение чисел.	
25	14.10	Числа и цифры 6 - 9. Образование, обозначение, названия, последовательность чисел. Чтение, запись и сравнение	

		чисел.	числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Упорядочивать заданные числа. Составлять из двух чисел числа от 2 до 10 и называть их состав.
26	15.10	Числа и цифры 6 - 9. Образование, обозначение, названия, последовательность чисел. Чтение, запись и сравнение чисел.	
27	17.10	Число 10. Образование, обозначение, названия, последовательность чисел. Чтение, запись и сравнение чисел.	
28	18.10	Число 0. Свойства нуля. Чтение и запись и сравнение чисел. Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых.	
29	21.10	Числа и цифры 6 – 9. Число 10. Чтение, запись и сравнение чисел. Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых.	
30	22.10	Числа и цифры 6 – 9. Число 10. Чтение, запись и сравнение чисел. Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых.	
31	24.10	Наш проект: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках».	Отбирать загадки, пословицы и поговорки. Собирать и классифицировать информацию по разделам (загадки, пословицы и поговорки). Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы.
32	25.10	Единица длины. Сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. Вычерчивание отрезков заданной длины.	Измерять отрезки и выражать их длины в сантиметрах. Чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах).
33	28.10	Понятия <i>увеличить на..., уменьшить на...</i>	Использовать понятия <i>увеличить на..., уменьшить на...</i> при составлении схем и при записи числовых выражений.
34	29.10	«Странички для любознательных» – задания творческого и поискового характера.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
35	31.10	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	Работать в паре при проведении математических игр: «Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры».
36	01.11	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	
Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (28 часов)			
37	07.11	Сложение и вычитание вида $\square + 1$; $\square - 1$. Конкретный смысл и названия действий сложение и вычитание.	Моделировать действия <i>сложение и вычитание</i> с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; составлять по рисункам схемы арифметических действий <i>сложение и вычитание</i> , записывать по ним числовые равенства.
38	08.11	Сложение и вычитание вида $\square + 2$; $\square - 2$. Конкретный смысл и названия действий сложение и	

		вычитание.	<p>Читать равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма).</p> <p>Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 1, \square \pm 2$.</p> <p>Прибавлять и вычитать по 2.</p>
39	11.11	Сложение и вычитание вида $\square + 2; \square - 2$. Конкретный смысл и названия действий сложение и вычитание.	
40	12.11	Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма). Использование терминов при чтении записей.	
41	14.11	Прибавление и вычитание по 1, по 2. Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма). Использование терминов при чтении записей.	
42	15.11	Сложение и вычитание вида $\square \pm 1; \square \pm 2$. Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма). Использование терминов при чтении записей.	
43	18.11	Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи. Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий <i>сложение и вычитание</i> .	<p>Выделять задачи из предложенных текстов.</p> <p>Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий <i>сложение и вычитание</i>; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.</p> <p>Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи.</p> <p>Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом.</p>
44	19.11	Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому рисунку, по решению.	
45	21.11	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	
46	22.11	« <i>Странички для любознательных</i> » - задания творческого и поискового характера.	
47	25.11	Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> ».	
48	26.11	Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$. Приёмы вычислений.	<p>Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 3$.</p> <p>Прибавлять и вычитать по 3.</p>
49	28.11	Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$. Приёмы вычислений.	
50	29.11	Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$. Приёмы вычислений.	
51	02.12	Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$. Приёмы вычислений.	
52	03.12	Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$. Приёмы вычислений.	
53	05.12	Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$. Сравнение длин отрезков.	
54	06.12	Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом, решение задач.	Дополнять условие задачи одним недостающим данным.
55	09.12	Текстовые задачи с сюжетом, способствующие формированию уважительного отношения к семейным	

		ценностям, к труду.	
56	10.12	«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
57	12.12	«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера.	
58	13.12	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	Решать задачи арифметическим способом; выделять условие и вопрос текстовой задачи. Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 3$.
59	16.12	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
60	17.12	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
61	19.12	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения».	
62	20.12	Анализ результатов.	
63	23.12	Контроль и учет знаний.	Контролировать и оценивать свою работу.
64	24.12	Контроль и учет знаний.	
Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (продолжение) (28часов)			
65	26.12	Повторение пройденного (вычисления вида $\square \pm 1, 2, 3$; решение текстовых задач).	Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 1, \square \pm 2, \square \pm 3$. Прибавлять и вычитать по 1, 2, 3. Решать задачи, раскрывающие смысл действий <i>сложение и вычитание</i> ; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.
66	27.12	Повторение пройденного (вычисления вида $\square \pm 1, 2, 3$; решение текстовых задач).	
67	09.01	Повторение пройденного (вычисления вида $\square \pm 1, 2, 3$; решение текстовых задач).	
68	10.01	Сложение и вычитание вида $\square \pm 4$.	Выполнять вычисления вида $\square + 4, \square - 4$.
69	13.01	Сложение и вычитание вида $\square \pm 4$.	
70	14.01	Приёмы вычислений для случаев вида $\square \pm 4$.	
71	16.01	Приёмы вычислений для случаев вида $\square \pm 4$.	
72	17.01	Сложение и вычитание вида $\square \pm 4$. Решение задач на разностное сравнение чисел.	Решать задачи на разностное сравнение чисел.
73	20.01	Переместительное свойство сложения.	Применять переместительное свойство сложения для случаев вида $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$. Проверять правильность выполнения сложения, используя другой прием сложения, например, прием прибавления по частям ($\square + 5 = \square + 2 + 3$). Сравнивать разные способы сложения, выбирать наиболее удобный.
74	21.01	Переместительное свойство сложения.	
75	23.01	Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$.	
76	24.01	Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$.	
77	27.01	Решение текстовых задач.	Решать задачи, раскрывающие смысл действий <i>сложение и вычитание</i> ; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение)

			числа на несколько единиц.
78	28.01	«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
79	30.01	Связь между суммой и слагаемыми.	Применять знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых.
80	31.01	Связь между суммой и слагаемыми.	Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10. Выполнять арифметические действия с числами; решать задачи.
81	03.02	Связь между суммой и слагаемыми.	
82	04.02	Вычитание. Названия чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей.	Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств. Выполнять вычисления вида $6 - \square$, $7 - \square$, $8 - \square$, $9 - \square$, $10 - \square$,
83	06.02	Вычитание в случаях вида $6 - \square$, $7 - \square$. Состав чисел 6, 7.	применять знание состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых.
84	07.02	Вычитание в случаях вида $8 - \square$, $9 - \square$. Состав чисел 8, 9.	
85	17.02	Вычитание в случаях вида $10 - \square$. Состав чисел 10.	
86	18.02	Вычитание в случаях вида $6 - \square$, $7 - \square$, $8 - \square$, $9 - \square$, $10 - \square$. Состав чисел 6, 7, 8, 9, 10.	
87	20.02	Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания – обобщение изученного.	Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10.
88	21.02	Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания – обобщение изученного.	
89	25.02	Единица массы: килограмм. Определение массы предметов с помощью весов, взвешиванием.	Взвешивать предметы с точностью до килограмма. Сравнивать предметы по массе. Упорядочивать предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы.
90	27.02	Единица вместимости: литр.	Сравнивать сосуды по вместимости. Упорядочивать сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности.
91	28.02	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
92	02.03	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов.	Контролировать и оценивать свою работу и ее результат.
Числа от 11 до 20. Нумерация (12 часов).			
93	03.03	Числа от 11 до 20. Название и последовательность чисел.	Образовывать числа второго десятка из одного десятка и

94	05.03	Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.	нескольких единиц. Сравнивать числа в пределах 20, опираясь на порядок их следования при счёте.
95	06.03	Запись и чтение чисел второго десятка.	Читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. между ними.
96	16.03	Единица длины дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром.	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения
97	17.03	Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: 10+7, 17-7, 17-10.	Выполнять вычисления вида 15 + 1, 16-1, 10 + 5, 14 - 4, 18 - 10, основываясь на знаниях по нумерации.
98	19.03	Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: 10+7, 17-7, 17-10.	
99	20.03	Текстовые задачи в 2 действия. План решения задачи. Запись решения.	Составлять план решения задачи в два действия. Решать задачи в 2 действия.
100	23.03	Текстовые задачи в 2 действия. План решения задачи. Запись решения.	
101	24.03	Текстовые задачи в 2 действия. План решения задачи. Запись решения.	
102	26.03	Текстовые задачи в 2 действия. План решения задачи. Запись решения. Текстовые задачи с сюжетом, способствующим формированию желаний заниматься спортом и вести здоровый образ жизни.	
103	27.03	«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
104	30.03	Контроль и учет знаний.	Контролировать и оценивать свою работу.
Числа от 11 до 20. Сложение и вычитание (продолжение) (21час)			
105	31.03	Табличное сложение. Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток: прибавление по частям ($8 + 6 = 8 + 2 + 4$).	Моделировать прием выполнения действия <i>сложение</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счетные палочки, графические схемы. Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.
106	02.04	Рассмотрение случаев $\square + 2$, $\square + 3$.	
107	03.04	Рассмотрение случаев $\square + 4$.	
108	06.04	Рассмотрение случаев $\square + 5$.	
109	07.04	Рассмотрение случаев $\square + 6$.	
110	09.04	Рассмотрение случаев $\square + 7$.	
111	10.04	Рассмотрение случаев $\square + 8$.	

112	13.04	Рассмотрение случаев □ + 9.	
113	14.04	Состав числа второго десятка. Таблица сложения.	Использовать изученные приёмы вычислений при сложении и вычитании чисел второго десятка. Закреплять знания таблицы на сложение.
114	16.04	«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.
115	17.04	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
116	20.04	Общие приемы табличного вычитания с переходом через десяток. Вычитание вида 11-□.	Моделировать приемы выполнения действия вычитания с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счетные палочки, графические схемы. Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20.
117	21.04	Общие приемы табличного вычитания с переходом через десяток. Вычитание вида 12-□.	
118	23.04	Общие приемы табличного вычитания с переходом через десяток. Вычитание вида 13-□.	
119	24.04	Общие приемы табличного вычитания с переходом через десяток. Вычитание вида 14-□.	
120	27.04	Общие приемы табличного вычитания с переходом через десяток. Вычитание вида 15-□.	
121	28.04	Общие приемы табличного вычитания с переходом через десяток. Вычитание вида 16-□.	
122	30.04	Общие приемы табличного вычитания с переходом через десяток. Вычитание вида 17-□.	
123	07.05	Общие приемы табличного вычитания с переходом через десяток. Вычитание вида 18-□, 19-□. «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.
124	08.05	Общие приемы табличного вычитания с переходом через десяток. Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов.	Контролировать и оценивать свою работу, ее результат, делать выводы на будущее.
125	11.05	Наши проекты: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	Собирать информацию: рисунки, фотографии клумб, цветников, рабаток. Наблюдать, анализировать и устанавливать правила чередования формы, размера, цвета в отобранных узорах и орнаментах, закономерность их чередования. Составлять свои узоры. Контролировать выполнение правила, по которому составлялся

			узор. Работать в группах: составлять план работы, распределять виды работ между членами группы, устанавливать сроки выполнения работы по этапам и в целом, оценивать результат работы.
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе (6 часов). Проверка знаний (1 час).			
126	12.05	Решение задач.	
127	14.05	Повторение знаний о нумерации. Числа от 1 до 20.	
128	15.05	Сложение и вычитание чисел.	
129	18.05	Решение задач изученных видов.	
130	19.05	Решение задач изученных видов.	
131	21.05	Геометрические фигуры.	
132	22.05	Итоговая контрольная работа.	

Отличительные особенности рабочей программы

В соответствии с расписанием учебных занятий на 2019 – 2020 учебный год по плану – 132 часа, фактически – 132 часа.

Тематическое планирование по математике для 2 класса

(4 ч в неделю, всего 136 ч)

№ п/п	Дата	Тема урока	Характеристика деятельности учащихся
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. Нумерация (16 часов)			
1.	01.09.	Повторение: числа от 1 до 20.	Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100. Сравнивать числа и записывать результат сравнения. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа. Классифицировать (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу. Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых. Выполнять сложение и вычитание вида: $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$. Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Сравнивать стоимость предметов в пределах 100 р. Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Соотносить результат проведенного самоконтроля с поставленными целями при изучении темы, оценивать их и делать выводы. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
2.	03.09.	Повторение: числа от 1 до 20.	
3.	04.09.	Числа от 1 до 100. Счет десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100.	
4.	07.09.	Числа от 1 до 100. Счет десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100.	
5.	08.09.	Числа от 1 до 100. Счет десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100.	
6.	10.09.	Поместное значение цифр. Однозначные и двузначные числа. Число 100.	
7.	11.09.	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	
8.	14.09.	Сложение и вычитание вида $35 + 5$, $35 - 35$, $35 - 30$.	
9.	15.09.	Сложение и вычитание вида $35 + 5$, $35 - 35$, $35 - 30$.	
10.	17.09.	Единицы длины: миллиметр.	
11.	18.09.	Единицы длины: метр.	
12.	21.09.	Таблица единиц длины.	
13.	22.09.	Рубль. Копейка. Соотношения между ними.	
14.	24.09.	Входная контрольная работа	
15.	25.09.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
16.	28.09.	«Страничка для любознательных» – задания творческого и поискового характера.	
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. Сложение и вычитание (20 часов)			
17.	29.09.	Решение и составление задач, обратных заданной.	Составлять и решать задачи, обратные заданной. Моделировать с помощью схематических чертежей связи между данными и искомым в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного
18.	01.10.	Решение и составление задач, обратных заданной.	
19.	02.10.	Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	

20.	05.10.	Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	вычитаемого. Объяснять ход решения задачи. Обнаруживать и устранять ошибки в ходе решения задачи и в вычислениях при решении задачи. Отмечать изменения в решении задачи при изменении ее условия или вопроса.
21.	06.10.	Сумма и разность отрезков.	Строить отрезок-сумму двух отрезков и отрезок-разность.
22.	08.10.	Время. Единицы времени – час, минута. Соотношение 1 ч = 60 мин.	Определять по часам время с точностью до минуты.
23.	09.10.	Длина ломаной. Периметр многоугольника.	Вычислять длину ломаной и периметр многоугольника.
24.	12.10.	Длина ломаной. Периметр многоугольника.	
25.	13.10.	Длина ломаной. Периметр многоугольника.	
26.	15.10.	Числовое выражение. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Скобки.	Читать и записывать числовые выражения в два действия. Вычислять значения выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения.
27.	16.10.	Числовое выражение. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Скобки.	
28.	19.10.	Сравнение числовых выражений.	
29.	20.10.	Сочетательное свойство сложения. Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.	Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.
30.	22.10.	Сочетательное свойство сложения. Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.	
31.	23.10.	Сочетательное свойство сложения. Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.	
32.	26.10.	«Страничка для любознательных» - задания творческого и поискового характера.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Собирать материал по заданной теме. Определять и описывать закономерности в отобранных узорах. Составлять узоры и орнаменты.
33.	27.10.	«Страничка для любознательных» - задания творческого и поискового характера. Наши проекты: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде»	
34.	29.10.	Контроль и учёт знаний по теме «Сложение и вычитание в пределах 20».	Соотносить результат проведенного самоконтроля с поставленными целями при изучении темы, оценивать их и делать выводы
35.	30.10.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	Составлять план работы. Распределять работу в группе, оценивать выполненную работу.
36.	09.11.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100.

Сложение и вычитание (28 часов)				
37.	10.11.	Устные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Устные приёмы сложения вида: $36 + 2$, $36 + 20$, $60 + 18$.	Моделировать и объяснять ход выполнения устных действий сложения и вычитания в пределах 100. Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного числа и др.) Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.	
38.	12.11.	Устные приёмы сложения вида: $36 + 2$, $36 + 20$, $60 + 18$.		
39.	13.11.	Устные приёмы вычитания вида: $36 - 2$, $36 - 20$.		
40.	16.11.	Устные приёмы вычитания вида: $36 - 2$, $36 - 20$.		
41.	17.11.	Устные приёмы сложения и вычитания вида: $26 + 4$, $30 - 7$.		
42.	19.11.	Устные приёмы сложения и вычитания вида: $26 + 4$, $30 - 7$.		
43.	20.11.	Устные приёмы вычитания вида: $60 - 24$.		
44.	23.11.	Устные приёмы вычитания вида: $60 - 24$.		
45.	24.11.	Устные приёмы сложения и вычитания вида: $26 + 7$, $35 - 8$.		
46.	26.11.	Устные приёмы сложения и вычитания вида: $26 + 7$, $35 - 8$.		
47.	27.11.	Решение задач. Запись решения в виде выражения.		Записывать решения составных задач с помощью выражения.
48.	30.11.	Решение задач. Запись решения в виде выражения.		
49.	01.12.	Решение задач. Запись решения в виде выражения.		
50.	03.12.	«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».		Выполнять задания творческого и поискового характера. Выстраивать и обосновывать стратегию успешной игры; работать в паре.
51.	04.12.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».		
52.	07.12.	Выражение с переменной вида $a + 12$, $b - 15$, $48 - c$.	Вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях буквы, использовать различные приемы при вычислении значения числового выражения, в том числе, правила о порядке действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата.	
53.	08.12.	Выражение с переменной вида $a + 12$, $b - 15$, $48 - c$.		
54.	10.12.	Выражение с переменной вида $a - 12$, $b - 15$, $48 - c$.		
55.	11.12.	Уравнение.		
56.	14.12.	Уравнение.	Решать уравнения вида: $12 + x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$, подбирая значение неизвестного.	
57.	15.12.	Уравнение.		
58.	17.12.	Проверка сложения вычитанием.		
59.	18.12.	Проверка вычитания сложением и вычитанием.	Использовать различные приемы проверки правильности выполненных вычислений.	
60.	21.12.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».		
61.	22.12.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».		
62.	24.12.	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения».	Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	
63.	25.12.	Анализ результатов. Закрепление. Решение задач.		
64.	28.12.	Итоговая контрольная работа за первое полугодие.	Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную	

			заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Сложение и вычитание (23 часа)			
65.	29.12.	Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток. Сложение вида $45 + 23$.	Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку.
66.	11.01.	Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток. Сложение вида $45 + 23$. Проверка сложения.	
67.	12.01.	Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток. Вычитание вида $57 - 26$.	
68.	14.01.	Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток. Вычитание вида $57 - 26$. Проверка вычитания.	
69.	15.01.	Угол. Виды углов (прямой, острый, тупой).	Различать прямой, тупой и острый угол. Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге.
70.	18.01.	Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника.	Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырехугольников. Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге.
71.	19.01.	Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника.	
72.	21.01.	Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника.	
73.	22.01.	Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника.	
74.	25.01.	Квадрат.	
75.	26.01.	Квадрат.	
76.	28.01.	Решение задач.	
77.	29.01.	Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток. Решение текстовых задач.	
78.	01.02.	Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток. Решение текстовых задач.	Решать текстовые задачи арифметическим способом. Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку.
79.	02.02.	Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток. Решение текстовых задач.	
80.	04.02.	Сложение вида $37 + 48$, $37 + 53$.	

81.	05.02.	Сложение вида $87 + 13$.	однозначных и двузначных чисел.
82.	08.02.	Сложение вида $32 + 8$.	
83.	09.02.	Вычитание вида $40 - 8$.	
84.	11.02.	Вычитание вида $50 - 24$. «Странички для любознательных» – задания творческого и поискового характера.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.
85.	12.02.	Вычитание вида $52 - 24$. Наши проекты: «Оригами». Изготовление различных изделий из заготовок, имеющих форму квадрата.	Выбирать заготовки в форме квадрата. Читать знаки и символы при изготовлении изделий по технике «Оригами». Собирать информацию по теме «Оригами» из различных источников, включая Интернет. Читать представленный в графическом виде план изготовления изделия и изготавливать изделие по плану. Составлять план работы. Работать в группах, анализировать и оценивать ход работы и ее результат. Работать в паре: обмениваться собранной информацией, распределять, кто какие фигурки будет изготавливать, оценивать работу друг друга, помогать друг другу, устранять недочеты.
86.	15.02.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	
87.	16.02.	Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»	Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100			
Умножение и деление (17 часов)			
88.	18.02.	Умножение. Конкретный смысл действия <i>умножение</i> .	Моделировать действие <i>умножение</i> с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей.
89.	19.02.	Умножение. Конкретный смысл действия <i>умножение</i> .	
90.	22.02.	Связь умножения со сложением. Знак действия умножения.	Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением, произведение - суммой одинаковых слагаемых (если возможно).
91.	25.02.	Названия компонентов и результата умножения.	Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия <i>умножение</i> .
92.	26.02.	Названия компонентов и результата умножения.	
93.	01.03.	Приемы умножения 1 и 0.	Умножать 1 и 0 на число.
94.	02.03.	Переместительное свойство умножения.	Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях.
95.	04.03.	Переместительное свойство умножения.	
96.	05.03.	Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия <i>умножение</i> .	Моделировать с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей и решать текстовые задачи на умножение. Находить различные способы решения одной и той же задачи.
97.	09.03.	Периметр прямоугольника.	Вычислять периметр прямоугольника.

98.	11.03.	Конкретный смысл действия <i>деление</i> . Название компонентов и результатов деления.	Моделировать действие <i>деление</i> с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей.
99.	12.03.	Название компонентов и результатов деления.	
100.	15.03.	Название компонентов и результатов деления.	
101.	16.03.	Задачи, раскрывающие смысл действия <i>деление</i> .	Решать текстовые задачи на деление.
102.	25.03.	Задачи, раскрывающие смысл действия <i>деление</i> . «Странички для любознательных» – задания творческого и поискового характера.	Решать текстовые задачи на деление. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.
103.	26.03.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»	Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ.
104.	29.03.	Контроль и учёт знаний по теме «Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток».	Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100			
Умножение и деление. Табличное умножение и деление (21 час)			
105.	30.03.	Связь между компонентами и результатом умножения. Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления. Умножать и делить на 10.
106.	01.04.	Приемы умножения и деления на число 10.	
107.	02.04.	Приемы умножения и деления на число 10.	
108.	05.04.	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.	Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.
109.	06.04.	Задачи на нахождение третьего слагаемого.	Решать задачи на нахождение третьего слагаемого.
110.	08.04.	Итоговая контрольная работа за курс 2 класса.	Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
111.	09.04.	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов.	Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
112.	12.04.	Табличное умножение и деление. Умножение числа 2 и на 2.	Выполнять умножение и деление с числом 2.
113.	13.04.	Табличное умножение и деление. Умножение числа 2 и на 2.	
114.	15.04.	Табличное умножение и деление. Умножение числа 2 и на 2.	
115.	16.04.	Деление на 2.	

116.	19.04.	Деление на 2.	
117.	20.04.	Деление на 2.	
118.	22.04.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
119.	23.04.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
120.	26.04.	Умножение числа 3 и на 3.	Выполнять умножение и деление с числом 3.
121.	27.04.	Умножение числа 3 и на 3.	
122.	29.04.	Деление на 3.	
123.	30.04.	Деление на 3.	
124.	04.05.	«Странички для любознательных» – задания творческого и поискового характера.	
125.	06.05.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе» (10 часов)			
126	07.05.	Повторение и обобщение по теме «Единицы времени, массы, длины».	Решать текстовые задачи арифметическим способом. Записывать решения составных задач с помощью выражения. Решать уравнения вида: $12 + x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$, подбирая значение неизвестного. Выполнять умножение и деление с числами 2 и 3. Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку.
127	11.05.	Повторение и обобщение по теме «Числовые и буквенные выражения. Неравенства».	
128	13.05.	Повторение и обобщение по теме «Числовые и буквенные выражения. Неравенства».	
129	14.05.	Решение задач.	
130	17.05.	Повторение и обобщение по теме «Уравнение».	
131	18.05.	Повторение и обобщение по теме «Уравнение».	
132	19.05.	Повторение и обобщение по теме «Задачи с величинами: цена, количество, стоимость».	
133	20.05.	Повторение и обобщение по теме «Задачи с величинами: цена, количество, стоимость».	
134	21.05.	Письменные приемы сложения и вычитания с переходом через десяток.	
135	24.05.	Письменные приемы сложения и вычитания с переходом через десяток.	
Проверка знаний (1 час)			
136	25.05.	Проверка знаний.	Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.

Отличительные особенности рабочей программы

В разделе «Числа от 1 до 100.Нумерация» входная контрольная проводится за счет проверочной работы.

В соответствии с расписанием учебных занятий на 2020 – 2021 учебный год по плану – 136 часов, фактически – 136 часов.

*Промежуточная аттестация проводится в форме контрольной работы в соответствии с графиком, утвержденным педагогическим советом.

Календарно-тематическое планирование по математике для 3 класса
(4 часа в неделю, всего 136 часов)

№ п/п	Дата по плану	Тема урока	Характеристика деятельности учащихся	
І четверть (36 часов)				
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100				
Сложение и вычитание (продолжение) (8 часов)				
1	02.09	Устные и письменные приемы сложения и вычитания.	Выполнять сложение и вычитание в пределах 100. Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании. Обозначать геометрические фигуры буквами. Выполнять задания творческого и поискового характера.	
2	03.09	Устные и письменные приемы сложения и вычитания.		
3	06.09	Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении.		
4	07.09	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании.		
5	09.09	Решение уравнений с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании.		
6	10.09	Обозначение геометрических фигур буквами.		
7	13.09	«Страничка для любознательных» - задания творческого и поискового характера. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»		
8	14.09	Входная контрольная работа.		
ТАБЛИЧНОЕ УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ (28 часов)				
9	16.09	Связь умножения и деления.	Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений. Вычислять значения числовых выражений в два-три действия со скобками и без скобок. Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений. Использовать различные приемы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях).	
10	17.09	Таблица умножения и деления с числами 2 и 3.		
11	20.09	Таблица умножения и деления с числами 2 и 3.		
12	21.09	Четные и нечетные числа.		
13	23.09	Зависимости между величинами, характеризующими		
				Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи

		процессы купли-продажи: цена, количество, стоимость.	разными способами, в том числе в табличной форме. Моделировать с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами. Решать задачи арифметическими способами.
14	24.09	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.	Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений. Вычислять значения числовых выражений в два-три действия со скобками и без скобок. Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений. Использовать различные приемы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях).
15	27.09	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.	
16	28.09	Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов.	Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме. Моделировать с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами. Решать задачи арифметическими способами.
17	30.09	Зависимости между пропорциональными величинами: расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы.	
18	01.10	Текстовые задачи на увеличение числа в несколько раз.	Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действия для решения. Сравнивать задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, приводить объяснения.
19	04.10	Текстовые задачи на увеличение числа в несколько раз.	
20	05.10	Текстовые задачи на уменьшение числа в несколько раз.	
21	07.10	Текстовые задачи на уменьшение числа в несколько раз.	
22	08.10	Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз.	
23	11.10	Текстовые задачи на кратное сравнение чисел.	
24	12.10	Текстовые задачи на кратное сравнение чисел.	
25	14.10	Текстовые задачи на кратное сравнение чисел.	
26	15.10	Задачи на нахождение четвертого пропорционального. «Страничка для любознательных» - задания творческого и поискового характера.	

			решения) и ошибки вычислительного характера, допущенные при решении. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять задания и способы действий в измененных условиях.
27	18.10	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» ». Анализ результатов.	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.
28	19.10	Таблица умножения и деления с числом 4.	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числом 4. Применять знание таблицы умножения при вычислении числовых выражений. Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного.
29	21.10	Таблица умножения и деления с числом 4.	
30	22.10	Таблица умножения и деления с числом 5.	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числом 5. Применять знание таблицы умножения при вычислении числовых выражений. Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного.
31	25.10	Таблица умножения и деления с числом 6.	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числом 6. Применять знание таблицы умножения при вычислении числовых выражений. Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного.
32	26.10	Таблица умножения и деления с числом 7.	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числом 7. Применять знание таблицы умножения при вычислении числовых выражений. Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного.
33	28.10	Таблица Пифагора.	Применять знание таблицы умножения при вычислении числовых выражений.
34	05.11	«Страничка для любознательных» - задания творческого и поискового характера. Проект: «Математическая сказка» .	Выполнять задания творческого и поискового характера. Составлять план успешной игры. Составлять сказки, рассказы с использованием математических понятий и терминов, связей между числами, величинами, преобразованием геометрических фигур. Анализировать и оценивать составленные с точки зрения правильности использования в них математических элементов.
35	08.11	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	

			Собирать и классифицировать информацию. Работать в парах. Оценивать ход и результат работы.
36	09.11	Контроль и учет знаний по теме «Табличное умножение и деление»	Применять знание таблицы умножения при вычислении числовых выражений. Соотносить результат проведенного самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100.			
Табличное умножение и деление (продолжение) (28 часов)			
37	11.11	Таблица умножения и деления с числом 8.	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. Применять знание таблицы умножения при выполнении вычислений.
38	12.11	Таблица умножения и деления с числом 8.	
39	15.11	Таблица умножения и деления с числом 9.	
40	16.11	Таблица умножения и деления с числом 9.	
41	18.11	Сводная таблица умножения.	
42	19.11	Площадь. Способы сравнения фигур по площади.	Сравнивать геометрические фигуры по площади. Вычислять площадь прямоугольника разными способами.
43	22.11	Единица площади – квадратный сантиметр.	
44	23.11	Единица площади – квадратный дециметр.	
45	25.11	Единица площади – квадратный метр.	
46	26.11	Площадь прямоугольника.	
47	29.11	Площадь прямоугольника.	
48	30.11	«Страничка для любознательных» - задания творческого и поискового характера.	Выполнять задания творческого и поискового характера.
49	02.12	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
50	03.12	Умножение на 1 и на 0.	Умножать числа на 1 и на 0. Выполнять деление 0 на число, не равное 0.
51	06.12	Умножение на 1 и на 0.	
52	07.12	Деление вида $a : a, 0 : a$ при $a \neq 0$.	
53	09.12	Деление вида $a : a, 0 : a$ при $a \neq 0$.	
54	10.12	Текстовые задачи в три действия. Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач.	Анализировать задачи, устанавливать взаимосвязи между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов.
55	13.12	Текстовые задачи в три действия. Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач.	
56	14.12	Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей.	Находить долю величины и величину по её доле. Сравнивать разные доли одной и той же величины.
57	16.12	Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле.	
58	17.12	Круг. Окружность. (центр, радиус, диаметр).	Чертить окружность (круг) с использованием циркуля.

59	20.12	Вычерчивание окружностей с использованием циркуля.	Моделировать различное расположение кругов на плоскости. Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию.
60	21.12	Единицы времени: год, месяц.	Описывать явления и события с использованием единиц времени. Переводить одни единицы времени в другие: мелкие в более крупные и наоборот, используя соотношения между ними.
61	23.12	Единицы времени: сутки.	
62	24.12	«Страничка для любознательных» - задания творческого и поискового характера.	Выполнять задания творческого и поискового характера. Дополнять задачи-расчеты недостающими данными и решать их. Располагать предметы на плане комнаты по описанию. Работать по рисунку на вычислительной машине, осуществляющей выбор продолжения работы.
63	27.12	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» . Анализ результатов.	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.
64	28.12	Итоговая контрольная работа за первое полугодие.	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100			
Внетабличное умножение и деление (28 часов)			
65	30.12	Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60:3$.	Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами. Использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления. Сравнить разные способы вычислений, выбрать наиболее удобный.
66	10.01	Приём деления для случаев вида $80:20$.	
67	11.01	Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60:3$, $80 : 20$.	
68	13.01	Умножение суммы на число.	
69	14.01	Умножение суммы на число.	
70	17.01	Приёмы умножения и деления для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$.	
71	18.01	Деление суммы на число	
72	20.01	Деление суммы на число	Использовать разные способы для проверки выполненных действий умножение и деление.
73	21.01	Связь между числами при делении.	
74	24.01	Связь между числами при делении.	
75	25.01	Проверка деления.	

76	27.01	Приём деления для случаев вида $87 : 29, 66 : 22$.	
77	28.01	Проверка умножения делением.	
78	31.01	Выражение с двумя переменными вида $a + b, a - b, a \cdot b, c : d (d \neq 0)$, вычисление их значений при заданных значениях букв.	Вычислять значения выражений с двумя переменными при заданных значениях, входящих в них букв. Наблюдать как изменяется результат при изменении одного из компонентов
79	01.02	Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатом умножения и деления. «Страничка для любознательных» - задания творческого и поискового характера.	Решать уравнения нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Выполнять задания творческого и поискового характера.
80	03.02	Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатом умножения и деления.	
81	04.02	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
82	07.02	Приёмы нахождения частного и остатка.	Объяснять смысл деления с остатком.
83	08.02	Приёмы нахождения частного и остатка.	выполнять деление смысл деления с остатком и его проверку.
84	10.02	Проверка деления с остатком.	
85	11.02	Проверка деления с остатком.	
86	14.02	Проверка деления с остатком.	
87	15.02	Проверка деления с остатком.	
88	17.02	Проверка деления с остатком.	
89	18.02	Решение задач нахождение четвёртого пропорционального.	Решать текстовые задачи арифметическим способом. Записывать кратко задачу в таблицу, составлять план решения, используя названия величин. Выполнять прикидку и оценку ответа.
90	21.02	Проект: «Задачи-расчеты». «Страничка для любознательных» - задания творческого и поискового характера.	Выполнять задания творческого и поискового характера: задания, требующие соотнесения рисунка с высказываниями: <i>если не..., то; если не ..., то не...</i> ; выполнять преобразование геометрических фигур по заданным условиям. Составлять и решать практические задачи с жизненным сюжетом. Проводить сбор информации, чтобы дополнять условия задач с недостающими данными, и решать их. Составлять план решения задачи. Работать в парах, анализировать и оценивать результат работы.
91	22.02	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.
92	24.02	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов.	

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000.

Нумерация (12 часов)			
93	25.02	Устная и письменная нумерация.	<p>Читать и записывать трехзначные числа.</p> <p>Сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения.</p> <p>Заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых.</p> <p>Упорядочивать заданные числа.</p> <p>Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа.</p> <p>Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному основанию.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера: читать и записывать числа римскими цифрами; сравнивать позиционную десятичную систему счисления с римской непозиционной системой записи чисел.</p> <p>Читать записи, представленные римскими цифрами, на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков.</p> <p>Переводить одни единицы массы в другие: мелкие в более крупные и наоборот, используя соотношения между ними.</p> <p>Сравнивать предметы по массе, упорядочивать их.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Анализировать достигнутые результаты и недочеты, проявлять личностную заинтересованность расширении знаний и способов действий.</p>
94	28.02	Устная и письменная нумерация.	
95	01.03	Разряды счётных единиц.	
96	03.03	Натуральная последовательность трёхзначных чисел.	
97	04.03	Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, и в 100 раз.	
98	07.03	Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых.	
99	10.03	Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых.	
100	11.03	Сравнение трехзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.	
101	14.03	Сравнение трехзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе. «Страничка для любознательных» - задания творческого и поискового характера.	
102	22.03	Единицы массы: килограмм, грамм. Соотношение между ними. «Страничка для любознательных» - задания творческого и поискового характера.	
103	24.03	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
		Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения»». Анализ результатов.	
104	25.03	Контроль и учет знаний.	
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000.			
Сложение и вычитание (11 часов)			
105	28.03	Приёмы устных вычислений, в случаях сводимых к действиям в пределах 1000 ($900+20$, $500-80$, 120×7 , $300 : 6$)	<p>Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000, используя различные приемы устных вычислений.</p> <p>Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.</p> <p>Применять алгоритм письменного сложения чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000.</p>
106	29.03	Приёмы устных вычислений, в случаях сводимых к действиям в пределах 1000 ($900+20$, $500-80$, 120×7 , $300 : 6$).	
107	31.03	Приёмы устных вычислений, в случаях сводимых к действиям в пределах 1000 ($900+20$, $500-80$, 120×7 , $300 : 6$)	
108	01.04	Приёмы устных вычислений, в случаях сводимых к действиям в пределах 1000 ($900+20$, $500-80$, 120×7 , $300 : 6$)	
109	04.04	Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах	

		1000. Приемы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения.	
110	05.04	Приемы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения.	Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях. Использовать различные приемы проверки правильности вычислений.
111	07.04	Приемы письменных вычислений: алгоритм письменного вычитания.	
112	08.04	Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний.	Различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди равнобедренных - равносторонние) и называть их.
113	11.04	Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний. «Страничка для любознательных» - задания творческого и поискового характера.	Различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди равнобедренных - равносторонние) и называть их. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.
114	12.04	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения одноклассника.
115	14.04	Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»	
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000. Умножение и деление (15 часов)			
116	15.04	Приемы устного умножения и деления.	Использовать различные приёмы для устных вычислений. Сравнить разные способы вычислений, выбрать удобный.
117	18.04	Приемы устного умножения и деления.	
118	19.04	Приемы устного умножения и деления.	
119	21.04	Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.	Различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.
120	22.04	Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. «Страничка для любознательных» - задания творческого и поискового характера.	Находить их в более сложных фигурах. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.
121	25.04	Прием письменного умножения на однозначное число.	Применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия.
122	26.04	Прием письменного умножения на однозначное число.	
123	28.04	Прием письменного умножения на однозначное число.	
124	29.04	Прием письменного умножения на однозначное число.	
125	03.05	Приемы письменного деления на однозначное число.	
126	05.05	Приемы письменного деления на однозначное число.	
127	06.05	Проверка деления умножением.	
128	10.05	Проверка деления умножением.	
129	12.05	Знакомство с калькулятором. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	Использовать различные приемы проверки правильности вычислений, проводить проверку правильности вычислений с использованием калькулятора.

130	13.05	Итоговая контрольная работа за курс 3 класса.	
ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ «ЧТО УЗНАЛИ. ЧЕМУ НАУЧИЛИСЬ В 3 КЛАССЕ» (6 часов)			
131	16.05	Нумерация. Сложение и вычитание. Геометрические фигуры и величины.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий, свойства геометрических фигур). Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
132	17.05	Умножение и деление. Решение текстовых задач.	Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное по алгоритму.
133	19.05	Умножение и деление. Решение текстовых задач.	Записывать и решать задачи изученных видов. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
134	20.05	Правила о порядке выполнения действий. Решение задач.	Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений. Вычислять значения числовых выражений в два-три действия со скобками и без скобок. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
135	23.05	Правила о порядке выполнения действий. Решение задач.	
136	24.05	Проверка знаний	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.

Отличительные особенности рабочей программы

В разделе «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание» входная контрольная проводится за счет часов повторения пройденного. В разделе «Числа от 1 до 1000. Умножение и деление», итоговая контрольная работа проводится за счет часов повторения пройденного.

В соответствии с расписанием учебных занятий на 2021 – 2022 по учебный год по плану - 136 часов, фактически - 136 часов.

*Промежуточная аттестация проводится в форме контрольной работы в соответствии с графиком, утвержденным педагогическим советом.