

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 37»

РАССМОТРЕНО:  
на заседании МО  
учителей начальных классов  
протокол № 1  
от «31» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:  
на заседании МС  
протокол № 1  
от «31» августа 2020 г.

УТВЕРЖДЕНО:  
приказом директора  
МБОУ «СШ №37»  
№ 01 – 05 /378  
от «31» августа 2020 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: 2020-2024 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  
Селивохина Ольга Витальевна,  
Денисова Светлана Фёдоровна,

г. Норильск  
2020 г

## Содержание

Пояснительная записка.....	3
Планируемые результаты изучения учебного предмета.....	6
Содержание рабочей программы.....	17
Тематическое планирование.....	31

## Пояснительная записка

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;
- ✓ изображать 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.
- ✓ 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:**

- ✓ *доставать несложную готовую столбчатую диаграмму;*
- ✓ *сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*
- ✓ *понимать простейшие высказывания, содержащие логической связи 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

сочетательные 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 связи *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 связи *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 учёт 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. Внетабличное 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  $600 : 20$ ,  $5\ 600 : 800$ .

Деление с остатком на 10, 100, 1 000. 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	4	4	4
Проверочные работы	3	5+2	4+1	3+2
Проекты	2	2	2	2

**Тематическое планирование по математике 1 «А» класс  
(132 часа)**

№ п/п	Дата по плану	Тема урока	Характеристика деятельности учащихся
<b>Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления ( 8 часов)</b>			
1	01.09	Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества. Счет предметов (с использованием количественных и порядковых числительных).	<p><b>Называть</b> числа в порядке их следования при счете.</p> <p><b>Отсчитывать</b> из множества предметов заданное количество (8-10 отдельных предметов).</p> <p><b>Сравнивать</b> две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счете; <b>делать вывод</b>, в каких группах предметов поровну (столько же), в каких группах предметов больше (меньше) и на сколько.</p> <p><b>Моделировать</b> разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: сверху, внизу, слева, справа, за.</p> <p><b>Упорядочивать</b> события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, еще позднее).</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий в измененных условиях.</p>
2	03.09	Счет предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). Сравнение групп предметов. Отношения «столько же», «больше», «меньше», «больше (меньше) на...»	
3	04.09	Сравнение групп предметов. Отношения «столько же», «больше», «меньше», «больше (меньше) на...»	
4	07.09	Сравнение групп предметов. Отношения «столько же», «больше», «меньше», «больше (меньше) на...»	
5	08.09	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).	
6	10.09	Временные представления (раньше, позже, сначала, потом).	
7	11.09	«Странички для любознательных»	
8	14.09	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
<b>Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация ( 28 часов )</b>			
9	15.09	Цифры и числа 1 - 5. Образование: обозначение, названия, последовательность чисел. Чтение, запись и сравнение чисел.	<p><b>Воспроизводить</b> последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа.</p> <p><b>Определять</b> место каждого числа в ряду чисел при счете чисел.</p> <p><b>Считать</b> различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т.п.) и <b>устанавливать</b> порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счета.</p> <p><b>Писать</b> цифры. <b>Соотносить</b> цифру и число.</p> <p><b>Образовывать</b> следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел.</p> <p><b>Упорядочивать</b> заданные числа.</p> <p><b>Составлять</b> из двух чисел числа от 2 до 5 и называть их состав (4 – это 2 и 2; 4 – это 3 и 1).</p>
10	17.09	Цифры и числа 1 - 5. Образование: обозначение, названия, последовательность чисел. Чтение, запись и сравнение чисел.	
11	18.09	Цифры и числа 1 - 5. Образование: обозначение, названия, последовательность чисел. Чтение, запись и сравнение чисел.	
12	21.09	Знаки «+», «-», «=».	
13	22.09	Цифры и числа 1 - 5. 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	25.09	Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному. Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых.	

16	28.09	Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по 1. Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых.	
17	29.09	«Странички для любознательных». Длина. Отношения длиннее, короче, одинаковые по длине.	<b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий в измененных условиях. <b>Упорядочивать</b> объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок).
18	01.10	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч.	<b>Различать и называть</b> прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную. <b>Различать, называть</b> многоугольники (треугольники, четырёхугольники и т. д.). <b>Строить</b> многоугольники из соответствующего количества палочек. <b>Соотносить</b> реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами. <b>Сравнивать</b> любые два числа и <b>записывать</b> результат сравнения, используя знаки сравнения «>», «<», «=». <b>Составлять</b> числовые равенства и неравенства. <b>Упорядочивать</b> заданные числа.
19	02.10	Ломаная линия.	
20	05.10	Знаки: «<», «>», «=».	
21	06.10	Понятия равенство, неравенство.	
22	08.10	Многоугольник.	
23	09.10	Числа и цифры 6 - 9. Образование, обозначение, названия, последовательность чисел. Чтение, запись и сравнение чисел.	<b>Воспроизводить</b> последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. <b>Определять</b> место каждого числа в ряду чисел при счете чисел. <b>Считать</b> различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т.п.) и <b>устанавливать</b> порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счета. <b>Писать</b> цифры. <b>Соотносить</b> цифру и число. <b>Образовывать</b> следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. <b>Упорядочивать</b> заданные числа. <b>Составлять</b> из двух чисел числа от 2 до 10 и называть их состав.
24	12. 10	Числа и цифры 6 - 9. Образование, обозначение, названия, последовательность чисел. Чтение, запись и сравнение чисел.	
25	13. 10	Числа и цифры 6 - 9. Образование, обозначение, названия, последовательность чисел. Чтение, запись и сравнение чисел.	
26	15. 10	Числа и цифры 6 - 9. Образование, обозначение, названия, последовательность чисел. Чтение, запись и сравнение чисел.	
27	16. 10	Число 10. Образование, обозначение, названия, последовательность чисел. Чтение, запись и сравнение чисел.	
28	19. 10	Число 0. Свойства нуля. Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых.	
29	20. 10	Числа и цифры 6 – 9. Число 10. Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых.	
30	22. 10	Числа и цифры 6 – 9. Число 10. Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых.	
31	23. 10	<b>Наш проект:</b> «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках».	
32	26. 10	Единица длины. Сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах.	

		Вычерчивание отрезков заданной длины.	<b>Чертить</b> отрезки заданной длины (в сантиметрах).
33	27. 10	Понятия увеличить на..., уменьшить на...	<b>Использовать</b> понятия увеличить на..., уменьшить на... при составлении схем и при записи числовых выражений.
34	29. 10	«Странички для любознательных» – задания творческого и поискового характера.	<b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий в изменённых условиях.
35	30.10	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	<b>Работать</b> в паре при проведении математических игр: «Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры».
36		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	
<b>Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание ( 28 часов )</b>			
37	09.11	Сложение и вычитание вида $\square + 1$ ; $\square - 1$ . Конкретный смысл и названия действий сложение и вычитание.	<b>Моделировать</b> действия сложение и вычитание с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; <b>составлять</b> по рисункам схемы арифметических действий сложение и вычитание, записывать по ним числовые равенства. <b>Читать</b> равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма). <b>Выполнять</b> сложение и вычитание вида $\square \pm 1$ , $\square \pm 2$ . <b>Прибавлять и вычитать</b> по 2.
38	10.11	Сложение и вычитание вида $\square + 2$ ; $\square - 2$ . Конкретный смысл и названия действий сложение и вычитание.	
39	12.11	Сложение и вычитание вида $\square + 2$ ; $\square - 2$ . Конкретный смысл и названия действий сложение и вычитание.	
40	13.11	Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма). Использование терминов при чтении записей.	
41	16.11	Прибавление и вычитание по 1, по 2. Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма). Использование терминов при чтении записей.	
42	17.11	Сложение и вычитание вида $\square \pm 1$ ; $\square \pm 2$ . Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма). Использование терминов при чтении записей.	
43	19.11	Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи. Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий сложение и вычитание.	
44	20.11	Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому рисунку, по решению.	
45	23.11	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	
46	24.11	«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера.	
47	26.11	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	<b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий в изменённых условиях.
48	27.11	Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$ . Приёмы вычислений.	<b>Выполнять</b> сложение и вычитание вида $\square \pm 3$ . <b>Прибавлять и вычитать</b> по 3.
49	30.11	Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$ . Приёмы вычислений.	
50	01.12	Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$ . Приёмы вычислений.	
51	03.12	Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$ . Приёмы вычислений.	

52	04.12	Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$ . Приёмы вычислений.	
53	07.12	Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$ . Сравнение длин отрезков.	
54	08.12	Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом, решение задач.	Дополнять условие задачи одним недостающим данным.
55	10.12	Текстовые задачи с сюжетом, способствующие формированию уважительного отношения к семейным ценностям, к труду.	
56	11.12	«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
57	14.12	«Странички для любознательных»	
58	15.12	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	17.12	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
60	18.12	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
61	21.12	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения».	
62	22.12	Анализ результатов.	
63	24.12	Контроль и учет знаний.	Контролировать и оценивать свою работу.
64	25.12	Контроль и учет знаний.	
<b>Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (продолжение) ( 28часов )</b>			
65	28.12	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 сложение и вычитание; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.
66	29.12	Повторение пройденного.(вычисления вида $\square \pm 1, 2, 3$ ;решение текстовых задач).	
67	11.01	Повторение пройденного.(вычисления вида $\square \pm 1, 2, 3$ ;решение текстовых задач).	
68	12.01	Сложение и вычитание вида $\square \pm 4$ .	Выполнять вычисления вида $\square + 4, \square - 4$ .
69	14. 01	Сложение и вычитание вида $\square \pm 4$ .	
70	15. 01	Приёмы вычислений для случаев вида $\square \pm 4$ .	
71	18. 01	Приёмы вычислений для случаев вида $\square \pm 4$ .	
72	19. 01	Сложение и вычитание вида $\square \pm 4$ .Решение задач на разностное сравнение чисел.	
73	21. 01	Переместительное свойство сложения.	Применять переместительное свойство сложения для случаев вида $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$ .
74	22. 01	Переместительное свойство сложения.	
75	25. 01	Применение переместительного свойства 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.
76	26. 01	Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$ .	
77	28. 01	Решение текстовых задач.	Решать задачи, раскрывающие смысл действий сложение и вычитание; задачи в

			одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.
78	29.01	«Странички для любознательных». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	<b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий в изменённых условиях.
79	01.02	Связь между суммой и слагаемыми.	<b>Применять</b> знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых. Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10. Выполнять арифметические действия с числами; решать задачи.
80	02.02	Связь между суммой и слагаемыми.	
81	04.02	Связь между суммой и слагаемыми.	
82	05.02	Вычитание. Названия чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей.	<b>Использовать</b> математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств. <b>Выполнять</b> вычисления вида 6 - □, 7 - □, 8 - □, 9 - □, 10 - □, <b>применять</b> знание состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых.
83	15.02	Вычитание в случаях вида 6 - □, 7 - □. Состав чисел 6, 7.	
84	16.02	Вычитание в случаях вида 8 - □, 9 - □. Состав чисел 8, 9.	
85	18.02	Вычитание в случаях вида 10 - □. Состав чисел 10.	
86	19.02	Вычитание в случаях вида 6 - □, 7 - □, 8 - □, 9 - □, 10 - □. Состав чисел 6, 7, 8, 9, 10.	
87	22.02	Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания – обобщение изученного.	
88	25.02	Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания – обобщение изученного.	<b>Выполнять</b> сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10.
89	26.02	<b>Единица массы:</b> килограмм. Определение массы предметов с помощью весов, взвешиванием.	<b>Взвешивать</b> предметы с точностью до килограмма. <b>Сравнивать</b> предметы по массе. <b>Упорядочивать</b> предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы.
90	01.03	<b>Единица вместимости:</b> литр.	<b>Сравнивать</b> сосуды по вместимости. <b>Упорядочивать</b> сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности.
91	02.03	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
92	04.03	<b>Проверочная работа</b> «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов.	<b>Контролировать</b> и оценивать свою работу и ее результат.
93	05.03	Числа от 11 до 20. Название и последовательность чисел.	<b>Образовывать</b> числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. <b>Сравнивать</b> числа в пределах 20, опираясь на порядок их следования при счёте. <b>Читать и записывать</b> числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. между ними.
94	09.03	Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.	
95	11.03	Запись и чтение чисел второго десятка.	
96	12.03	Единица длины дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром.	<b>Переводить</b> одни единицы длины в другие.



			мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения
97	15.03	Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: $10+7$ , $17-7$ , $17-10$ .	<b>Выполнять</b> вычисления вида $15 + 1$ , $16-1$ , $10 + 5$ , $14 - 4$ , $18 - 10$ , основываясь на знаниях по нумерации.
98	16.03	Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: $10+7$ , $17-7$ , $17-10$ .	
99	25.03	Текстовые задачи в 2 действия. План решения задачи. Запись решения.	<b>Составлять</b> план решения задачи в два действия. <b>Решать</b> задачи в 2 действия.
100	26.03	Текстовые задачи в 2 действия. План решения задачи. Запись решения.	
101	29.03	Текстовые задачи в 2 действия. План решения задачи. Запись решения.	
102	30.03	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	01.04	«Странички для любознательных». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	<b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий в изменённых условиях.
104	02.04	Контроль и учет знаний.	<b>Контролировать и оценивать</b> свою работу.
<b>Числа от 11 до 20. Сложение и вычитание (продолжение) ( 21 час )</b>			
105	05.04	Табличное сложение. Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток: прибавление по частям ( $8 + 6 = 8 + 2 + 4$ ).	<b>Моделировать</b> прием выполнения действия сложение с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счетные палочки, графические схемы. <b>Выполнять</b> сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.
106	06.04	Рассмотрение случаев $\square + 2$ , $\square + 3$ .	
107	08.04	Рассмотрение случаев $\square + 4$ .	
108	09.04	Рассмотрение случаев $\square + 5$ .	
109	12.04	Рассмотрение случаев $\square + 6$ .	
110	13.04	Рассмотрение случаев $\square + 7$ .	
111	15.04	Рассмотрение случаев $\square + 8$ .	
112	16.04	Рассмотрение случаев $\square + 9$ .	
113	19.04	Состав числа второго десятка. Таблица сложения.	<b>Использовать</b> изученные приемы вычислений при сложении и вычитании чисел второго десятка. <b>Закреплять</b> знания таблицы на сложение.
114	20.04	«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера.	<b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий в изменённых условиях.
115	22.04	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
116	23.04	Общие приемы табличного вычитания с переходом через десяток. Вычитание вида $11-$	<b>Моделировать</b> приемы выполнения действия вычитания с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счетные палочки, графические схемы.
117	26.04	Общие приемы табличного вычитания с переходом через десяток. Вычитание вида $12-$	
118	27.04	Общие приемы табличного вычитания с переходом через десяток. Вычитание вида $13-$	<b>Выполнять</b> вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20.
119	29.04	Общие приемы табличного вычитания с переходом через десяток. Вычитание вида $14-$	
120	30.04	Общие приемы табличного вычитания с переходом через десяток. Вычитание вида $15-$	

121	04.05	Общие приемы табличного вычитания с переходом через десяток. Вычитание вида 16-	
122	06.05	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».	<b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий в изменённых условиях.
124	11.05	Общие приемы табличного вычитания с переходом через десяток. Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов.	<b>Контролировать</b> и <b>оценивать</b> свою работу, ее результат, делать выводы на будущее.
125	13.05	<b>Наши проекты:</b> «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	<b>Собирать</b> информацию: рисунки, фотографии клумб, цветников, рабаток. <b>Наблюдать, анализировать и устанавливать</b> правила чередования формы, размера, цвета в отобранных узорах и орнаментах, закономерность их чередования. Составлять свои узоры. <b>Контролировать</b> выполнение правила, по которому составлялся узор. <b>Работать</b> в группах: <b>составлять</b> план работы, <b>распределять</b> виды работ между членами группы, <b>устанавливать</b> сроки выполнения работы по этапам и в целом, <b>оценивать</b> результат работы.
<b>Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе (6 часов). Проверка знаний ( 1 час ).</b>			
126	14.05	Решение задач.	
127	17.05	Повторение знаний о нумерации. Числа от 1 до 20.	
128	18.05	Сложение и вычитание чисел.	
129	20.05	Решение задач изученных видов.	
130	21.05	Решение задач изученных видов.	
131	24.05	Геометрические фигуры.	
132	25.05	Итоговая контрольная работа.	

### Отличительные особенности рабочей программы

В соответствии с расписанием учебных занятий на 2020 – 2021 учебный год по плану – 132 часа, фактически – 132 часа.

### Особенности класса

Программа составлена с учетом особенностей 1 «А» класса. В классе обучаются 22 человека. Из них 23 % обучающихся с высоким уровнем осознанного творческого применения знаний, предусматривающий свободное владение фактическим материалом, приемами учебной работы и умственных действий, 23% обучающихся имеют учебные возможности выше среднего, 45 % обучающихся средние, 9 % обучающихся имеют низкий уровень учебных возможностей..

## Тематическое планирование по математике для 2 «А» класса

(4 ч в неделю, всего 136 ч)

№ п/п	Дата	Тема урока	Характеристика деятельности учащихся
<b>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100.</b>			
<b>Нумерация (16 часов)</b>			
1.	02.09	Повторение: числа от 1 до 20.	Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100.
2.	03.09	Повторение: числа от 1 до 20.	Сравнивать числа и записывать результат сравнения.
3.	06.09	Числа от 1 до 100. Счет десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100.	Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа.
4.	07.09	Числа от 1 до 100. Счет десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100.	Классифицировать (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.
5.	09.09	Числа от 1 до 100. Счет десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100.	Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых. Выполнять сложение и вычитание вида: $30 + 5$ , $35 - 5$ , $35 - 30$ .
6.	10.09	Поместное значение цифр. Однозначные и двузначные числа. Число 100.	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.
7.	13.09	Единицы длины: миллиметр.	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.
8.	14.09	Единицы длины: миллиметр. <b>Входная контрольная работа</b>	
9.	16.09	Единицы длины: метр. Таблица единиц длины	Числовые выражения, содержащие действия <i>сложение</i> и <i>вычитание</i> .
10.	17.09	Сложение и вычитание вида $35 + 5$ , $35 - 35$ , $35 - 30$ .	
11.	20.09	Сложение и вычитание вида $35 + 5$ ,	

		35 – 35, 35 – 30.	
12.	21.09	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	
13.	23.09	Рубль. Копейка. Соотношения между ними.	
14.	24.09	Рубль. Копейка. Соотношения между ними.	
15.	27.09	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
16.	28.09	«Страничка для любознательных» – задания творческого и поискового характера.  Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения»	
<b>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100.</b>			
<b>Сложение и вычитание ( 20 часов )</b>			
17.	30.09	Решение и составление задач, обратных заданной.	Составлять и решать задачи, обратные заданной.
18.	01.10	Сумма и разность отрезков.	Моделировать на схематических чертежах зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.
19.	04.10	Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого	
20.	05.10	Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого	Объяснять ход решения задачи.
21.	07.10	Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого.	Обнаруживать и устранять ошибки в ходе решения задачи и в вычислениях при решении задачи.
22.	08.10	Время. Единицы времени – час, минута.  Соотношение 1 ч = 60 мин.	Отмечать изменения в решении задачи при изменении ее условия или вопроса.  Определять по часам время с точностью до минуты.
23.	11.10	Длина ломаной.	Вычислять длину ломаной и периметр многоугольника.
24.	12.10	Длина ломаной.	Читать и записывать числовые выражения в два действия.
25.	14.10	Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Скобки.	Вычислять значения выражений со скобками и без них, сравнивать два

26.	15.10	Числовое выражение.	выражения.
27.	18.10	Сравнение числовых выражений.	Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.
28.	19.10	Периметр многоугольника	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.
29.	21.10	Сочетательное свойство сложения.	
30.	22.10	Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.	Собирать материал по заданной теме. Определять и описывать закономерности в отобранных узорах. Составлять узоры и орнаменты. Составлять план работы. Распределять работу в группе, оценивать выполненную работу.  Работать в парах, в группах.
31.	25.10	Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.	
32.	26.10	«Страничка для любознательных» - задания творческого и поискового характера. <b>Наши проекты:</b> «Математика вокруг нас. Узоры на посуде»	Соотносить результат проведенного самоконтроля с поставленными целями при изучении темы, оценивать их и делать выводы
33.	28.10	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	
34.	05.11	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	
35.	08.11	<b>Контроль и учёт знаний по теме</b> <b>«Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание».</b>	
36.	09.11	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	
<b>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100.</b> <b>Сложение и вычитание ( 28 часов )</b>			
37.	11.11	Устные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100.	Моделировать и объяснять ход выполнения устных действий сложение и вычитание в пределах 100.
38.	12.11	Устные приёмы сложения вида: $36 + 2$ , $36 + 20$	Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного числа и др.)
39.	15.11	Устные приёмы вычитания вида: $36 - 2$ , $36 - 20$ .	
40.	16.11	Устные приёмы вычитания вида: $26 + 4$	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.  Записывать решения составных задач с помощью выражения.
41.	18.11	Устные приёмы сложения и вычитания вида: $30 - 7$ .	
42.	19.11	Устные приёмы сложения и вычитания вида: $60 - 24$ .	

43.	22.11	Решение задач. Запись решения в виде выражения.	<p>Выполнять задания творческого и поискового характера.</p> <p>Выстраивать и обосновывать стратегию игры; работать в паре.</p> <p>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.</p> <p>Решать уравнения вида: <math>12 + x = 12</math>, <math>25 - x = 20</math>, <math>x - 2 = 8</math>, подбирая значение неизвестного.</p> <p>Выполнять проверку правильности вычислений.</p> <p>Использовать различные приемы проверки правильности выполненных вычислений.</p> <p>Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p>
44.	23.11	Решение задач. Запись решения в виде выражения.	
45.	25.11	Решение задач. Запись решения в виде выражения.	
46.	26.11	Устные приёмы сложения и вычитания вида: $26 + 7$	
47.	29.11	Устные приёмы сложения и вычитания вида: $35 - 7$ .	
48.	30.11	Устные приёмы сложения и вычитания в пределах 100.	
49.	02.12	Устные приёмы сложения и вычитания в пределах 100	
50.	03.12	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
51.	06.12	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
52.	07.12	Выражение с переменной вида $a + 12$ , $b - 15$ , $48 - c$ .	
53.	09.12	Выражение с переменной вида $a + 12$ , $b - 15$ , $48 - c$ .	
54.	10.12	Выражение с переменной вида $a - 12$ , $b - 15$ , $48 - c$ .	
55.	13.12	Уравнение.	
56.	14.12	Уравнение.	
57.	16.12	Уравнение.	
58.	17.12	Проверка сложения вычитанием.	
59.	20.12	Проверка вычитания сложением и вычитанием.	
60.	21.12	Закрепление. Решение задач.	
61.	23.12	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». <b>Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения».</b>	

62.	24.12	<b>Итоговая контрольная работа за первое полугодие.</b>	
63.	27.12	Анализ результатов. Закрепление. Решение задач.	
64.	28.12	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
<b>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100</b>			
<b>Сложение и вычитание ( 23 часа )</b>			
65.	30.12	Сложение вида $45 + 23$ .	Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку.
66.	10.01	Вычитание вида $57 - 26$ .	Различать прямой, тупой и острый угол. Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге.
67.	11.01	Проверка сложения и вычитания	
68.	13.01	Проверка сложения и вычитания	Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырехугольников.
69.	14.01	Угол. Виды углов (прямой, острый, тупой).	Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге.
70.	17.01	Решение текстовых задач	Решать текстовые задачи арифметическим способом.
71.	18.01	Сложение вида $37 + 48$	Выполнять задания творческого и поискового характера.
72.	20.01	Сложение вида $37 + 53$ .	Выбирать заготовки в форме квадрата. Читать знаки и символы, показывающие как работать с бумагой 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 работать по нему изделие. Составлять план работы. Работать в паре: обмениваться собранной информацией, распределять, кто какие фигурки будет изготавливать, оценивать работу друг друга, помогать друг другу устранять недочеты. Работать в группах, анализировать и оценивать ход работы и ее результат. Излагать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.
73.	21.01	Распознавание и изображение геометрических фигур.	
74.	24.01	Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток.	
75.	25.01	Сложение вида $87 + 13$ .	
76.	27.01	Проверка сложения и вычитания. Решение задач.	
77.	28.01	Вычитание вида $40 - 8$ .	
78.	31.01	Вычитание вида $50 - 24$ .	



79.	01.02	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	
80.	03.02	Вычитание вида 52 – 24.	
81.	04.02	Решение задач	
82.	07.02	Решение задач	
83.	08.02	Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника.	
84.	10.02	Решение задач	
85.	11.02	Квадрат. <b>Наши проекты:</b> «Оригами». Изготовление различных изделий из заготовок, имеющих форму квадрата.	
86.	14.02	Квадрат. Решение задач.	
87.	15.02	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
<b>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100</b>			
<b>Умножение и деление ( 17 часов )</b>			
88.	17.02	Умножение. Конкретный смысл действия <i>умножение</i> . Связь умножения со сложением. Знак действия умножения.	Моделировать действие умножение.  Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением, произведение - суммой одинаковых слагаемых (если возможно).
89.	18.02	Умножение. Связь умножения со сложением.	
90.	21.02	Умножение. Связь умножения со сложением.	Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия умножение.
91.	22.02	Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия <i>умножение</i> .	Умножать 1 и 0 на число.
92.	24.02	Периметр прямоугольника.	Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях.
93.	25.02	Приемы умножения 1 и 0.	Моделировать с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей и решать текстовые задачи на умножение. Находить различные способы решения одной и той же задачи. Решать текстовые задачи
94.	28.02	Названия компонентов и результата умножения.	

95.	01.03	Названия компонентов и результата умножения	на умножение.
96.	03.03	Переместительное свойство умножения	Вычислять периметр прямоугольника.
97.	04.03	Переместительное свойство умножения	Моделировать действие деление с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей.
98.	07.03	Конкретный смысл действия <i>деление</i> .	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.
99.	10.03	Конкретный смысл действия <i>деление</i> .	
100.	11.03	Задачи, раскрывающие смысл действия <i>деление</i> .	Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ
101.	14.03	Задачи, раскрывающие смысл действия <i>деление</i> .	
102.	22.03	Название компонентов и результатов деления.	
103.	24.03	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
104.	25.03	<b>Контроль и учёт знаний по теме «числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. Умножение и деление»</b>	

### ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100

#### Умножение и деление. Табличное умножение и деление ( 21 час )

105.	28.03	Связь между компонентами и результатом умножения.	Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления.
106.	29.03	Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	Умножать и делить на 10.
107.	31.03	Приемы умножения и деления на число 10.	Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.
108.	01.04	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.	Решать задачи на нахождение третьего слагаемого.
109.	04.04	Задачи на нахождение третьего слагаемого.	Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
110.	05.04	Задачи на нахождение третьего слагаемого	
111.	07.04	Умножение числа 2 и на 2.	Выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.
112.	08.04	Умножение числа 2 и на 2.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.
113.	11.04	Умножение числа 2 и на 2.	

114.	12.04	Деление на 2.	Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
115.	14.04	Деление на 2.	
116.	15.04	Деление на 2.	
117.	18.04	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
118.	19.04	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
119.	21.04	Умножение числа 3 и на 3.	
120.	22.04	Умножение числа 3 и на 3.	
121.	25.04	Деление на 3.	
122.	26.04	Деление на 3.	
123.	28.04	Деление на 3.	
124.	29.04	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
125.	03.05	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
<b>Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе» (10 часов)</b>			
126	05.05	Повторение и обобщение по теме «Единицы времени, массы, длины».	Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Решать задачи на нахождение третьего слагаемого.
127	06.06	Повторение и обобщение по теме «Числовые и буквенные выражения. Неравенства».	Выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.
128	10.05	Повторение и обобщение по теме «Числовые и буквенные выражения. Неравенства».	Прогнозировать результат вычислений.
129	12.05	Повторение и обобщение по теме «Числовые и буквенные выражения. Неравенства».	Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
130	13.05	Повторение и обобщение по теме «Уравнение».	
131	16.05	Повторение и обобщение по теме «Уравнение».	
132	17.05	Повторение и обобщение по теме «Задачи с величинами:	

		цена, количество, стоимость».	
133	19.05	Повторение и обобщение по теме «Задачи с величинами: цена, количество, стоимость».	
134	20.05	Письменные приемы сложения и вычитания с переходом через десяток.	
135	23.05	Письменные приемы сложения и вычитания с переходом через десяток.	
<b>Проверка знаний ( 1 час)</b>			
136	24.05	<b>Проверка знаний.</b>	Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.

### Отличительные особенности рабочей программы

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

### Особенности класса

Программа составлена с учетом особенностей 2 «А» класса. В классе обучаются 22 чел. Из них 27 % обучающихся с высоким уровнем осознанного творческого применения знаний, предусматривающий свободное владение фактическим материалом, приемами учебной работы и умственных действий, 9 % обучающихся имеют учебные возможности выше среднего, 37 % обучающихся средние, 18% обучающихся ниже среднего, 9 % обучающихся низкие.

В основном класс работоспособный, но у большинства учащихся неустойчивое внимание, у учащихся с низким уровнем учебных возможностей не развиты навыки самостоятельной деятельности. Большинство учащихся класса проявляют интерес к различным видам урочной и внеурочной деятельности по предмету.

