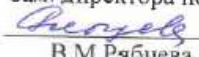


Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Бариновская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрено:
на заседании МО
учителей начальных
классов
Протокол № 1
от 28.08 2019 г.

Согласовано:
Зам. директора по УВР:

В.М.Рябцева
11.08.2019

Утверждаю:
Директор школы:

Н.И.Холодова
Приказ № 161 от 28.08 2019 г.



Рабочая программа
по учебному предмету
«Математика»
для 1 – 4 классов

Составители: Чемякина С.А., учитель начальных классов,
высшая квалификационная категория,
Коршунова Н.Н., учитель начальных классов,
первая квалификационная категория,
Черепанова Н.А., учитель начальных классов,
первая квалификационная категория,
Дубровина Н.В., учитель начальных классов,
первая квалификационная категория.

2019 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» составлена на основе Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, с учётом основной образовательной программы НОО МКОУ «Бариновская средняя общеобразовательная школа», Положения о рабочей программе отдельных учебных предметов, курсов (ФГОС НОО, ООО) МКОУ «Бариновская СОШ», авторской программы «Математика» М. И. Моро, М. А. Бантова и др. (образовательная программа «Школа России»).

Реализация данной программы предусмотрена на основе системы учебников «Школа России»:

1. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С.В. Математика. Учебник. 1 класс в 2 частях. - М.: Просвещение, 2011 (Школа России)
2. Моро, М. И., Волкова, С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 1 класс. в 2-х ч. - М.: «Просвещение», 2019 (Школа России)
3. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С.В. Математика. Учебник. 2 класс в 2 частях. М.: Просвещение, 2013 (Школа России)
4. Волкова, С. И. Математика. Проверочные работы. 2 класс. - М.: «Просвещение», 2019 (Школа России)
5. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С.В. Математика. Учебник. 3 класс в 2 частях. М.: Просвещение, 2013 (Школа России)
6. Волкова, С. И. Математика. Проверочные работы. 3 класс. - М.: «Просвещение», 2019 (Школа России)
7. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С.В. Математика. Учебник. 4 класс в 2 частях. М.: Просвещение, 2014 (Школа России)
8. Волкова, С. И. Математика. Проверочные работы. 4 класс. - М.: «Просвещение», 2019 (Школа России)

Согласно Федеральному базисному учебному плану на курс «Математика» отводится всего 540 часов. В 1 классе отводится 4 часа в неделю, 132 часа в год (33 учебные недели). Во 2, 3, 4 классах по 4 часа в неделю, 136 ч в год (34 учебные недели).

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.

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.

Предмет «Математика» является основой развития у учащихся универсальных учебных действий: в первую очередь, познавательных учебных действий - логических, действий планирования (цепочки действия по задачам), систематизации и структурирования знаний, перевода с одного языка на другой, моделирования, дифференциации существенных и несущественных условий, аксиоматика, формирования элементов системного мышления, выработки вычислительных навыков. Особое значение имеет математика для формирования общего приёма решения задач как универсального учебного действия. Формирование моделирования как универсального учебного действия осуществляется в рамках практически всех учебных предметов начальной школы, в ходе которого учащиеся ещё осваивает систему социально принятых знаков и символов, существующих в современной культуре и необходимых как для обучения, так и для его социализации. В ходе изучения математики осуществляется знакомство с математическим языком: развивается умение читать математический текст, формируются речевые умения. Учащиеся учатся ставить вопросы по ходу выполнения заданий, обосновывать этапы решения учебной задачи, характеризовать результаты своего учебного труда.

Математическое содержание позволяет развивать регулятивные учебные действия: планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий, осуществлять контроль и оценку их правильности, поиск путей преодоления ошибок. В процессе обучения математике школьники учатся участвовать в совместной деятельности (коммуникативные УУД): договариваться, обсуждать, приходить к общему мнению, распределять обязанности по поиску информации, проявлять инициативу и самостоятельность.

Чтобы математические знания воспринимались учащимися, как личностно значимые, требуется постановка проблем, актуальных для ребёнка данного возраста, удовлетворяющих его потребности в познании окружающего мира. Этому способствуют разные формы организации обучения (парные, групповые).

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие **ценности** математики:

- ✓ понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и обществе;
- ✓ математическое представление о числах, величинах, геометрических фигурах является условием целостного восприятия творений природы и человека;
- ✓ владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность.

Программа имеет следующие отличительные особенности по сравнению с примерной и авторской программами по предмету:

1. С целью осуществления индивидуально-дифференцированного подхода содержание материала представлено двумя шрифтами в соответствии с уровнями освоения программы. Обычным шрифтом передано содержание материала, определённое ФГОС НОО и подлежащее освоению каждым учеником, т.е. уровень актуального развития. Курсивом передано содержание материала частично представленного в примерной программе по предмету и в авторской программе, этот уровень осваивается учащимися в меру имеющихся способностей, образовательных потребностей (уровень ближайшего развития), не является предметом итогового контроля.

2. Конкретизированы требования к уровню усвоения учебного материала обучающимися по разделам программы, детализированы дидактические единицы; в соответствии с ФГОС НОО определены планируемые личностные, метапредметные и предметные результаты освоения образовательной программы.
3. В содержание разделов программы внесён перечень практических занятий.

Программа разработана с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, задачи формирования умения учиться. Содержание всего курса интегрировано и его можно представить как взаимосвязанное развитие 5 основных содержательных линий: арифметический, геометрической, величиной, алгоритмической (обучение решению задач) и информационной (работа с данными). Что же касается вопросов алгебраического характера, то они рассматриваются в других содержательных линиях, главным образом, арифметической и алгоритмической. Содержание курса позволяет осуществлять его связь с другими предметами, изучаемыми в начальной школе. Формирование универсальных учебных действий создаёт возможность соотносить учебные предметы с точки зрения приёмов познавательной деятельности, общих для осуществления познания этих предметных областей.

В основу курса легли деятельностный и личностно-ориентированный метод обучения. Основные формы организации учебной деятельности – самостоятельное, коллективное или групповое обдумывание проблемы и последующая беседа. При проведении уроков используются беседы, комбинированные уроки, работа в парах, работа в группах, деловые игры, тесты, практические работы.

Особенности контроля. В первом классе контроль за уровнем развития и продвижения в освоении предмета учащимися предполагается в ходе текущих занятий и не занимает более 10-15 минут. В конце первого класса проводится итоговая контрольная работа, позволяющая учителю оценить уровень освоения содержания курса школьниками. Контроль уровня обученности во 2-4 классах проводится в форме письменных контрольных работ за полугодие, за год и комплексных контрольных работ, текущий контроль проводится в форме математических диктантов, тестов. Тексты контрольных работ прилагаются.

Планируемые результаты освоения данной предметной программы(Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса)

1 класс

Личностные УУД

Ученик научится:

- проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам: ориентация младшего школьника на оказание помощи своему соседу по парте;
- понимать смысл учебной деятельности и личностный смысл учения, быть заинтересованным в приобретении и расширении знаний и способов действий, творчески подходить к выполнению заданий;
- оценивать себя и товарищей, анализировать свои действия и управлять ими;
- сотрудничать со сверстниками и взрослыми;

Ученик получит возможность научиться:

- взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе;
- приобретать навыки здорового образа жизни, творческого труда и работе на результат.

Метапредметные УУД

Регулятивные УУД

Ученик научится:

- понимать и принимать и сохранять учебную задачу, соответствующую этапу обучения, ориентироваться в учебном материале;
- начальный уровень сформированности умений планировать учебные действия (два, три шага) в соответствии с поставленной задачей;
- начальный уровень сформированности умений проводить самоконтроль и самопроверку по ходу или результатам выполнения задания: проверять правильность выполнения задания по образцу.

Ученик получит возможность научиться:

- *начальный уровень сформированности умений проводить самоконтроль и самопроверку по ходу или результатам выполнения задания: ориентация младшего школьника на проверку правильности выполнения задания по правилу, алгоритму, с помощью таблицы, инструментов, рисунков и т. д.*

Познавательные УУД

Ученик научится:

- владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений:
 - а) выполнять задания с использованием материальных объектов (счетных палочек, указателей и др.), рисунков, схем;
 - б) выполнять задания на основе рисунков и схем, выполненных самостоятельно;
 - в) выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий.
- проводить сравнение, сериацию, классификацию, выбирая наиболее эффективный способ решения или верное решение (правильный ответ);
- излагать свое мнение и аргументировать его;
- использовать (строить) таблицы, проверять по таблице.

Ученик получит возможность научиться:

- *выполнять действия по заданному алгоритму.*
- *строить логическую цепь рассуждений.*
- *подводить под понятие (формулировать правило) на основе выделения существенных признаков.*

Коммуникативные УУД

Ученик научится:

- взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе;
- формулировать общую цель и пути ее достижения;

Ученик получит возможность научиться:

- *участвовать в диалоге на уроке;*
- *договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.*

Предметные

Ученик научится:

- называть числа от 1 до 20; называть и обозначать действия сложения и вычитания;
- называть результаты сложения чисел в пределах 10 и соответствующие случаи вычитания;
- называть результаты сложения чисел в пределах 20 и соответствующие случаи вычитания;
- применять правила сложения и вычитания с нулем;
- понимать и использовать взаимосвязь сложения и вычитания;
- выполнять сложение однозначных чисел с переходом через десяток и вычитание в пределах таблицы сложения, используя данную таблицу в качестве справочника;

- распознавать в окружающих предметах или их частях плоские геометрические фигуры (треугольник, четырехугольник, прямоугольник, многоугольник, круг);
- определять длину данного отрезка и длину ломаной(в сантиметрах) при помощи измерительной линейки;
- строить отрезки заданной длины при помощи измерительной линейки;
- распознавать и формулировать простые задачи;
- употреблять термины, связанные с понятием «задача» (формулировка, условие, требование (вопрос), решение, ответ);
- решать задачи в 1-2 действия, раскрывающие конкретный смысл действия сложения и вычитания, а также задачи на нахождение числа, которое на несколько единиц больше (меньше) данного;
- использовать названия частей суток, дней недели, месяцев, времен года.

Ученик получит возможность научиться:

- понимать количественный и порядковый смысл числа;
- понимать и распознавать количественный смысл сложения и вычитания;
- воспроизводить переместительное свойство сложения;
- воспроизводить правила прибавления числа к сумме и суммы к числу;
- воспроизводить правила вычитания числа из суммы и суммы из числа;
- использовать таблицу сложения для выполнения сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания;
- решать задачи, связанные с бытовыми жизненными ситуациями (покупка, измерение, взвешивание и др.);
- описывать упорядоченные множества с помощью соответствующих терминов (первый, последний, следующий, предшествующий);
- оценивать величины предметов на глаз;
- представлять информацию в таблице.

2 класс

Личностные УУД

- Ученик научится:-** развитие интереса к новому познанию мира и учебному материалу;
- развитие причин успеха и неуспеха в учебной деятельности;
 - проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам.

Ученик получит возможность научиться:

- взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе;
- установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

МетапредметныеУУД

Регулятивные УУД

Ученик научится:

- определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно;
- совместно трансформировать материал в схемы, таблицы;
- в совместной работе воспринимать предложения и оценку со стороны соучеников с пониманием важности общих усилий;
- совместно оценивать правильность результатов в соответствии с требованиями задачи; -

контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания. **Ученик получит возможность научиться:** - совместно сличать способ действия и его результат с эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона. **Коммуникативные УУД**

Ученик научится:

- взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе;
- определять общую цель и пути её достижения. **Ученик получит возможность научиться:**
- участвовать в диалоге на уроке;
- договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

Познавательные УУД

Ученик научится:

- формулировать правило на основе существенных признаков;
- под руководством учителя поэтапно овладеть общими приёмами решения задач;
- проводить сравнение, сериацию, классификацию, выбирая наиболее эффективный способ решения или верное решение;
- использовать и комментировать разнообразные способы решения задач;
- строить объяснение в устной форме по предложенному плану;
- использовать (строить) таблицы, проверять по таблице;
- выполнять действия по заданному алгоритму;
- строить логическую цепь рассуждений. **Ученик получит возможность научиться:**
- ориентироваться в решении учебных задач с избыточными и недостающими данными;
- сравнивать и классифицировать предметы и объекты, используя разнообразные формы организации деятельности обучающихся.

Предметные

Ученик научится:

- вести счет десятками и сотнями;
- различать термины «число» и «цифра»;
- распознавать числа (от 1 до 12), записанные римскими цифрами;
- читать и записывать все однозначные, двузначные и трехзначные числа;
- записывать число в виде суммы разрядных слагаемых; использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых;
- сравнивать изученные числа на основе их десятичной записи и записывать результат сравнения с помощью знаков ($>$, $<$, $=$);
- изображать числа на числовом луче;
- использовать термины «натуральный ряд» и «натуральное число»;
- находить первые несколько чисел числовых последовательностей, составленных по заданному правилу;
- воспроизводить и применять таблицу сложения однозначных чисел;
- применять правила прибавления числа к сумме и суммы к числу;
- воспроизводить и применять переместительное свойство сложения и умножения;
- применять правило вычитания суммы из суммы;
- воспроизводить и применять правила сложения и вычитания с нулем, умножения с нулем и единицей;
- выполнять письменное сложение и вычитание чисел в пределах трех разрядов;
- находить неизвестные компоненты действий сложения и вычитания;
- записывать действия умножения и деления, используя соответствующие знаки ($\cdot$, $:$);

употреблять термины, связанные с действиями умножения и деления (произведение, множители, значение произведения; частное, делимое, делитель, значение частного); воспроизводить и применять таблицу умножения однозначных чисел;

- выполнять деление на основе предметных действий и на основе вычитания;
- применять правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок, содержащих действия одной или разных ступеней;
- чертить с помощью линейки прямые, отрезки, ломаные, многоугольники;
- определять длину предметов и расстояния (в метрах, дециметрах и сантиметрах) при помощи измерительных приборов;
- строить отрезки заданной длины при помощи измерительной линейки;
- находить значения сумм и разностей отрезков данной длины при помощи измерительной линейки и с помощью вычислений;
- выражать длину отрезка, используя разные единицы длины (например, 1 м 6 дм и 16 дм или 160 см);
- использовать соотношения между изученными единицами длины (сантиметр, дециметр, метр) для выражения длины в разных единицах;
- распознавать на чертеже и изображать прямую, луч, угол (прямой, острый, тупой); прямоугольник, квадрат, окружность, круг, элементы окружности (круга): центр, радиус, диаметр; употреблять соответствующие термины;
- измерять и выражать массу, используя изученные единицы массы (килограмм, центнер);
- измерять и выражать продолжительность, используя единицы времени (минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век); переходить от одних единиц времени к другим;
- устанавливать связь между началом и концом события и его продолжительностью;
- устанавливать момент времени по часам;
- распознавать и формулировать простые и составные задачи; пользоваться терминами, связанными с понятием «задача» (условие, требование, решение, ответ, данные, искомое);
- строить графическую модель арифметической сюжетной задачи; решать задачу на основе построенной модели;
- решать простые и составные задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...»;
- разбивать составную задачу на простые и использовать две формы записи решения (по действиям и в виде одного выражения);
- формулировать обратную задачу и использовать ее для проверки решения данной;
- читать и заполнять строки и столбцы таблицы.

Ученик получит возможность научиться:

- *понимать позиционный принцип записи чисел в десятичной системе;*
- *пользоваться римскими цифрами для записи чисел первого и второго десятков;*
- *понимать и использовать термины «натуральный ряд» и «натуральное число»;*
- *понимать и использовать термин «числовая последовательность»;*
- *воспроизводить и применять правило вычитания суммы из суммы;*
- *понимать количественный смысл действий (операций) умножения и деления над целыми неотрицательными числами;*
- *понимать связь между компонентами и результатом действия (для сложения и вычитания);*
- *записывать действия с неизвестным компонентом в виде уравнения;*
- *понимать бесконечность прямой и луча;*
- *понимать характеристическое свойство точек окружности и круга;*
- *использовать римские цифры для записи веков и различных дат;*
- *оперировать с изменяющимися единицами времени (месяц, год) на основе их соотношения с сутками; использовать термин «високосный год»;*
- *понимать связь между временем-датой и временем-продолжительностью;*

- рассматривать арифметическую текстовую (сюжетную) задачу как особый вид математического задания: распознавать и формулировать арифметические сюжетные задачи, отличать их от других задач (логических, геометрических, комбинаторных);
- моделировать арифметические сюжетные задачи, используя различные графические модели и уравнения;
- использовать табличную форму формулировки задания.

3 класс

Личностные УУД

- чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру;
- целостное восприятие окружающего мира;
- развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий;
- рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками;
- установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметные УУД

Регулятивные УДД

Ученик научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- адекватно воспринимать оценку учителя;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок.

Ученик получит возможность научиться:

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Познавательные УУД

Ученик научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;
- строить речевое высказывание в устной и письменной форме;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;

- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- владеть общим приёмом решения задач.

Ученик получит возможность научиться:

- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- произвольно и осознанно владеть общим приёмом решения задач.

Коммуникативные УУД

Ученик научится:

- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;
- задавать вопросы.

Ученик получит возможность научиться:

- учитывать и координировать в сотрудничестве отличные от собственной позиции мнения других людей;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех его участников;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.

Предметные

Ученик научится:

- читать и записывать все числа в пределах первых двух классов;
- представлять изученные числа в виде суммы разрядных слагаемых; использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых;
- сравнивать изученные числа на основе их десятичной записи и записывать результат сравнения с помощью знаков ($>$, $<$, $=$);
- производить вычисления «столбиком» при сложении и вычитании многозначных чисел;
- применять сочетательное свойство умножения;
- выполнять группировку множителей;
- применять правила умножения числа на сумму и суммы на число;
- применять правило деления суммы на число;
- воспроизводить правила умножения и деления с нулем и единицей;
- находить значения числовых выражений со скобками и без скобок в 2–3 действия;

- воспроизводить и применять правила нахождения неизвестного множителя, неизвестного делителя, неизвестного делимого;
 - выполнять устно умножение двузначного числа на однозначное;
 - выполнять устно деление двузначного числа на однозначное и двузначного на двузначное;
 - выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 1000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий;
 - выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и единицей);
 - использовать калькулятор для проведения и проверки правильности вычислений;
 - выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки и угольника;
 - распознавать, называть, изображать геометрические фигуры: точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг;
 - определять площадь прямоугольника измерением (с помощью палетки) и вычислением (с проведением предварительных линейных измерений); использовать формулу площади прямоугольника ($S = a \cdot b$);
 - читать и записывать величины (массу), используя основные единицы измерения величины и соотношения между ними (килограмм- грамм);
 - применять единицы длины - километр и миллиметр и соотношения между ними и метром;
 - применять единицы площади – квадратный сантиметр (кв. см или см^2), квадратный дециметр (кв. дм или дм^2), квадратный метр (кв. м или м^2), квадратный километр (кв. км или км^2) и соотношения между ними;
 - выражать площадь фигуры, используя разные единицы площади (например, $1 \text{ дм}^2 6 \text{ см}^2$ и 106 см^2);
 - составлять и использовать краткую запись задачи в табличной форме;
 - читать и заполнять несложные готовые таблицы;
 - решать простые задачи на умножение и деление;
 - решать и записывать решение составных задач по действиям и одним выражением;
- Ученик получит возможность научиться:**
- понимать возможность неограниченного расширения таблицы разрядов и классов;
 - представлять изученные числа в виде суммы разрядных слагаемых, сравнивать числа;
 - воспроизводить сочетательное свойство умножения;
 - воспроизводить правила умножения числа на сумму и суммы на число, правило деления суммы на число;
 - распознавать правило, по которому может быть составлена данная числовая последовательность;
 - выполнять письменно сложение и вычитание двузначных и трехзначных чисел в пределах 1000;
 - сравнивать доли;
 - решать задачи в одно, два действия;
 - сравнивать площади фигур с помощью разрезания фигуры на части и составления фигуры из частей;
 - находить периметр многоугольника, в том числе и прямоугольника (квадрата);
 - распознавать виды треугольников по величине углов (прямоугольный, тупоугольный, остроугольный) и по длине сторон (равнобедренный, равносторонний как частный случай равнобедренного, разносторонний);
 - находить вариативные решения одной и той же задачи;
 - классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
 - выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия;

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия);
- сравнивать выражения;
- строить геометрические фигуры;
- находить значения выражений с переменной;
- писать римские цифры, сравнивать их.

4 класс

Личностные УУД

Система заданий, ориентирующая младшего школьника на оказание помощи героям учебника (Маше или Мише) или своему соседу по парте позволит научиться, или получить возможность научиться проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам.

Метапредметные УУД

Регулятивные УУД

Система заданий, ориентирующая младшего школьника на проверку правильности выполнения задания по правилу, алгоритму, с помощью таблицы, инструментов, рисунков, образцов и т.д. позволит ученику научиться или получить возможность научиться контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания.

Познавательные УУД

Ученик научится или получит возможность научиться:

- подводить под понятие (формулировать правило) на основе выделения существенных признаков;
- владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений:
 - а) выполнять задания с использованием материальных объектов (счетных палочек, указателей и др.), рисунков, схем;
 - б) выполнять задания на основе рисунков и схем, выполненных самостоятельно;
 - в) выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий;
- проводить сравнение, сериацию, классификации, выбирая наиболее эффективный способ решения или верное решение (правильный ответ);
- строить объяснение в устной форме по предложенному плану;
- использовать (строить) таблицы, проверять по таблице;
- выполнять действия по заданному алгоритму;
- строить логическую цепь рассуждений;

Коммуникативные УУД

Ученик научится или получит возможность научиться взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе.

Предметные

Ученик научится:

- называть и записывать любое натуральное число до 1000000 включительно;
- сравнивать изученные натуральные числа, используя их десятичную запись или название, и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков;
 - сравнивать дробные числа с одинаковыми знаменателями и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков;
 - сравнивать дробные числа с натуральными и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков;
- выполнять сложение и вычитание многозначных чисел на основе законов и свойств этих действий и с использованием таблицы сложения однозначных чисел;
- выполнять умножение и деление многозначных чисел на однозначные и двузначные на основе законов и свойств этих действий;

- вычислять значения выражений в несколько действий со скобками и без скобок;
- выполнять изученные действия с величинами;
- решать уравнения методом подбора, на основе связи между компонентами и результатом действий и на основе использования свойств равенств;
- определять вид многоугольника;
- определять вид треугольника;
- изображать и обозначать прямые, лучи, отрезки, углы, ломаные (с помощью линейки);
- изображать и обозначать окружности (с помощью циркуля);
- измерять длину отрезка и строить отрезок заданной длины при помощи линейки;
- находить длину незамкнутой ломаной и периметр многоугольника;
- вычислять площадь прямоугольника;
- выражать изученные величины в разных единицах;
- распознавать и составлять текстовые задачи;
- проводить анализ задачи с целью нахождения ее решения;
- записывать решение задачи по действиям и одним выражением;
- выполнять доступные по программе вычисления с многозначными числами устно, письменно и с помощью калькулятора;
- проводить простейшие измерения и построения на местности (построение отрезков и измерение расстояний, построение прямых углов, построение окружностей);
- измерять вместимость емкостей с помощью измерения объема заполняющих емкость жидкостей или сыпучих тел.

Ученик получит возможность научиться:

- понимать количественный, порядковый и измерительный смысл натурального числа;
- сравнивать дробные числа с одинаковыми знаменателями и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков;
- сравнивать натуральные и дробные числа и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков;
- решать уравнения на основе использования свойств истинных числовых равенств;
- определять величину угла и строить угол заданной величины при помощи транспортира;
- измерять вместимость в различных единицах;
- понимать связь вместимости и объёма;
- понимать связь между литром и килограммом;
- понимать связь метрической системы мер с десятичной системой счисления;
- проводить простейшие измерения и построения на местности;
- вычислять площадь прямоугольного треугольника и произвольного треугольника, используя соответствующие формулы;
- находить рациональный способ решения задачи;
- решать задачи с помощью уравнений;
- видеть аналогию между величинами, участвующими в описании процесса движения, процесса работы и процесса покупки (продажи) товара, в плане возникающих зависимостей;
- использовать круговую диаграмму как средство представления структуры данной совокупности;
- читать круговые диаграммы с разделением круга на 2, 3, 4, 6, 8 равных долей;
- осуществлять выбор соответствующей круговой диаграммы;
- строить простейшие круговые диаграммы;
- понимать смысл термина «алгоритм»;
- осуществлять построочную запись алгоритма;
- записывать простейшие линейные алгоритмы с помощью блок-схемы.

1 класс

Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления.
(8ч) Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества. Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). Сравнение предметов по размеру и по форме. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше – ниже, слева – справа, за – перед, между, вверху – внизу, ближе – дальше и др.). Временные представления: раньше, позже, сначала, потом, до, после. Сравнение групп предметов: столько же, больше, меньше. Сравнение групп предметов: на сколько больше (меньше).

Проверочная работа «Пространственные и временные представления»

Ученик научится:

- сравнивать предметы по размеру и форме;
- читать и записывать все однозначные числа и числа второго десятка, включая число 20;
- вести счёт как в прямом, так и в обратном порядке (от 0 до 20);
- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- сравнивать группы предметов (по размеру, форме, цвету, количеству);
- отвечать на вопросы «Сколько?» и «Который по счёту?», «Столько же?», «Больше?», «Меньше?», «На сколько больше?», «Что было раньше и что позже?», «Какой предмет длиннее, какой короче?»;
- определять, как расположены предметы (вверху или внизу, слева или справа).

Ученик получит возможность научиться:

- классифицировать предметы по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- работать в парах, группах, самостоятельно, точно выполнять поставленные задачи;
- разрешать житейские ситуации, требующие умения ориентироваться в пространстве, описывать расположение объектов;
- оценивать размеры предметов на глаз;
- понимать количественный и порядковый смысл числа;
- работать с таблицами, схемами, цепочками.

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

Образование, название и запись чисел от 0 до 10. Много. Один. Цифра 1. Письмо цифры 1.

Число 2. Письмо цифры 2. Число 3. Письмо цифры 3. Знаки действий: +, –, =. Число 4.

Письмо цифры 4. Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые по длине». Число 5. Письмо цифры 5. Числа от 1 до 5. Состав числа 5. Решение логических задач.

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, луч. Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная линия (звено ломаной, вершины). Ломаная замкнутая, незамкнутая. Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры. Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Равенство. Неравенство. Распознавание и

изображение геометрических фигур: многоугольник (треугольник, четырехугольник, прямоугольник, квадрат). Числа 6, 7. Письмо цифры 6. Письмо цифры 7. Числа 8, 9. Письмо цифры 8. Письмо цифры 9. Число 10. Запись числа 10. Повторение и обобщение по теме «Числа от 1 до 10». Сантиметр. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Увеличить на ... Уменьшить на ... Измерение длины отрезков с помощью линейки. Число 0. Цифра 0. Сложение и вычитание с числом 0. Решение логических задач.

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».

Наши проекты «Числа в загадках, пословицах, поговорках»

Проверочная работа «Нумерация чисел от 1 до 10»

Ученик научится:

- измерять длину отрезка читать и записывать величины (см);
- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 10;
- распознавать, классифицировать, моделировать геометрические фигуры: точка, отрезок, луч, ломаная, треугольник, многоугольник;
- знать состав чисел 2, 3, 4, 5;
- решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом в одно действие;
- составлять модель числа;
- устанавливать закономерности в числовой последовательности;
- моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения;
- использовать математическую терминологию.

Ученик получит возможность научиться:

- *распознавать, различать и называть геометрические тела: многоугольники и их элементы (углы, вершины, стороны);*
- *решать задачи в одно действие;*
- *находить разные способы решения задачи;*
- *выполнять задания творческого поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях;*
- *исследовать предметы окружающего мира: сопоставлять с геометрическими формами;*
- *-воспроизводить переместительное свойство сложения;*
- *-воспроизводить правила прибавления числа к сумме и суммы к числу;*
- *-воспроизводить правила вычитания числа из суммы и суммы из числа;*
- *-воспроизводить правила сложения и вычитания с нулем;*
- *работать с таблицами, схемами, цепочками.*

«Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание» (55ч) Защита проектов. Сложение и вычитание вида $\square + 1, \square - 1$. Сложение и вычитание вида $\square + 1 + 1, \square - 1 - 1$. Сложение и вычитание вида $\square + 2, \square - 2$. Название компонентов и результатов арифметических действий. Слагаемые. Сумма. Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Представление текста задачи в виде рисунка. Составление задач по рисунку. Таблицы сложения и вычитания с числом 2. Присчитывание и отсчитывание по 2. Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий

(задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц). Решение логических задач. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий. Прибавление и вычитание числа 3. Сравнение длин отрезков. Таблицы сложения и вычитания с числом 3. Присчитывание и отсчитывание по 3. Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом, решение задач. Решение текстовых задач. *Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».* Закрепление знаний по теме «Прибавление и вычитание числа 3». Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий. Сложение и вычитание чисел первого десятка. Состав чисел 7, 8, 9. Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов). Сложение и вычитание вида $\square + 4$, $\square - 4$. Планирование хода решения задач. Решение задач и выражений. Задачи на разностное сравнение чисел. На сколько больше? На сколько меньше? Задачи на разностное сравнение чисел. Таблицы сложения и вычитания с числом 4. Задачи на разностное сравнение чисел. Переместительное свойство сложения. Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 5$, 6, 7, 8, 9. Таблицы для случаев вида $\square + 5$, 6, 7, 8, 9. Состав чисел в пределах 10. Закрепление. Решение задач на разностное сравнение. Решение логических задач. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Взаимосвязь арифметических действий. Связь между суммой и слагаемыми. Планирование хода решения задач. Решение задач и выражений. Название компонентов и результатов вычитания. Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$. Закрепление приема вычислений вида $6 - \square$, $7 - \square$. Решение задач арифметическим способом. Вычитание из чисел 8, 9. Состав чисел 8, 9. Подготовка к введению задач в 2 действия. Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$. Закрепление приема вычислений вида $8 - \square$, $9 - \square$. Решение задач арифметическим способом. Вычитание вида $10 - \square$. Единицы измерения массы (килограмм). Единицы измерения вместимости (литр). *Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».*

Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание от 1 до 10» (тестовая форма).

Ученик **научится:**

- знать математические знаки + (плюс), - (минус), = (равно);
- выполнять письменно действия с использованием таблиц сложения чисел в пределах 10;
- определять названия компонентов и результатов сложения и вычитания;
- записывать выражения и равенства с помощью математических знаков; находить значения выражений в одно – два действия без скобок;
- выполнять операции сложения и вычитания с нулём;
- находить число, которое на несколько единиц больше или меньше данного;
- планировать решение и решать задачи в одно действие на сложение и вычитание;
- использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания);
- выполнять краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.);
- читать и записывать величины (кг, литр).

Ученик **получит возможность научиться:**

- выполнять действия с величинами (кг, литр);
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

- использовать математическую терминологию при чтении выражений;
- применять смысл переместительного свойства сложения;
- сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.

«Числа от 1 до 20. Нумерация» (14ч) Образование, название и запись чисел от 1 до 20. Единица длины (дециметр). Сложение и вычитание вида $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$. Решение логических задач. *Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».* Повторение. Подготовка к введению задач в два действия. Планирование хода решения задачи. Текстовые задачи в два действия. Запись решения.

Контроль и учет знаний.

Ученик научится:

- читать и записывать числа от 11 до 20;
- знать десятичный состав чисел от 11 до 20;
- называть последовательность чисел в пределах 20;
- складывать и вычитать числа вида $10+7$; $17-7$; $17-10$;
- читать и записывать величины (дм);
- сравнивать числа с помощью вычитания;
- сравнивать длины предметов.

Ученик получит возможность научиться:

- выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы);
- определять время по часам;
- соотносить единицы длины;
- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- решению задач в два действия.

«Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание» (23ч) Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 2$, $\square + 3$. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 4$. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 5$. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 6$. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 7$. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 8$, $\square + 9$. Таблица сложения. Решение логических задач. *Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».* Общие приёмы табличного вычитания с переходом через десяток. Вычитание вида $11 - \square$, $12 - \square$, $13 - \square$, $14 - \square$, $15 - \square$, $16 - \square$, $17 - \square$, $18 - \square$. Решение логических задач.

Проверочная работа «Табличное сложение и вычитание» (тестовая форма).

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

Контрольная работа за год.

Ученик научится:

- складывать однозначные числа, сумма которых больше 10;

- использовать изученные приёмы вычислений;
- находить взаимосвязь между компонентами;
- уметь самостоятельно применять знание таблицы сложения и соответствующие случаи вычитания;
- решать задачи в одно действие, раскрывающие конкретный смысл действий сложения и вычитания, а также задачи на нахождение числа, которое на несколько единиц больше (меньше) данного;
- выполнять краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямая);
- сравнивать разрядный состав чисел.

Ученик получит возможность научиться:

- *решению задач в два действия;*
- *проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия);*
- *разрабатывать проекты.*

«Итоговое повторение» (4ч) Образование, название и запись чисел от 1 до 20. Нумерация. Табличное сложение и вычитание. Геометрические фигуры (квадрат, треугольник, прямоугольник, многоугольник). Измерение и построение отрезков. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Комплексная работа.

Ученик научится:

- воспроизводить последовательность чисел от 0 до 20; называть и обозначать действия сложения и вычитания;
- применять таблицу сложения чисел в пределах 10 и соответствующие случаи вычитания и усвоит ее на уровне автоматизированного навыка.
- считать предметы в пределах 20; читать, записывать и сравнивать числа в пределах 20;
- находить значение числового выражения из одного – двух действий в пределах 20 (без скобок);
- решать задачи в одно действие, раскрывающие конкретный смысл действий сложения и вычитания, а также задачи на нахождение числа, которое на несколько единиц больше (меньше) данного.

Ученик получит возможность научиться:

- *принимать и сохранять учебную задачу;*
- *проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия);*
- *приёмам умственной деятельности (сравнение, классификация, обобщение, умение анализировать и проводить синтез)*

2 класс

Основное содержание программы.

Числа от 1 до 100. Нумерация (16ч) Повторение: числа от 1 до 20. Техника безопасности и охрана труда. Счёт десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100. Поместное

значение цифр. Однозначные и двузначные числа. Миллиметр. Число 100. Метр. Таблица единиц длины. Сложение и вычитание вида $30+5$, $35-30$, $35-5$. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Рубль. Копейка. Рубль. Копейка. Соотношение между ними.

Входная контрольная работа № 1.

Контрольная работа № 2 «Нумерация чисел от 1 до 100»

Ученик научится:

- читать и записывать, складывать и вычитать круглые десятки;
- использовать меры длины: миллиметр, метр;
- составлять таблицу мер длины;
- сравнивать отрезки по длине;
- рассмотрят число 100 и его образование;
- складывать и вычитать на основе разрядного состава числа;
- решать задачи в два действия;
- определять соотношение рубля и копейки.

Ученик получит возможность научиться:

- классифицировать предметы по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- работать в парах, группах, самостоятельно, точно выполнять поставленные задачи;
- разрешать житейские ситуации, требующие умения ориентироваться в пространстве, описывать расположение объектов;
- работать с таблицами, схемами, цепочками.

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание(70ч) Задачи, обратные данной. Сумма и разность отрезков. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого. Решение задач. Схематический чертёж (модель) к текстовой задаче. Час. Минута. Определение времени по часам. Длина ломаной. Числовые выражения. Порядок действий в числовых выражениях со скобками. Сравнение числовых выражений. Периметр многоугольника. Свойства сложения. Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений. Закрепление по теме «Свойства сложения». Решение логических задач. Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания. Приемы вычислений для случаев вида $36+2$, $36+20$, $60+18$. Приемы вычислений для случаев вида $36-2$, $36-20$. Приемы вычислений для случаев вида $26+4$, $30-7$. Приемы вычислений для случаев вида $60-24$. Решение текстовых задач. Запись решения задач в виде выражения. Приемы вычислений для случаев вида $26+7$. Приемы вычислений для случаев вида $35-7$. Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания. Буквенные выражения. Уравнение. Проверка сложения и вычитания. Закрепление по теме «Решение текстовых задач». Проверка сложения и вычитания. Закрепление решения уравнений, задач. Письменный приём сложения вида $45+23$. Письменный приём вычитания вида $57-26$. Проверка сложения и вычитания. Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой. Решение текстовых задач. Письменный приём сложения вида $37+48$. Письменный приём сложения вида $37+53$. Прямоугольник. Письменный приём сложения вида $87+13$. Решение текстовых задач арифметическим способом. Письменные приёмы вычитания вида $32-8$, $40-8$. Письменный приём вычитания вида $50-24$. Письменный приём вычитания вида $52-24$.

Решение текстовых задач арифметическим способом. Свойство противоположных сторон прямоугольника. Квадрат. Закрепление по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания».

Тест №1. «Проверим себя и оценим свои достижения»

Тест №2. «Проверим себя и оценим свои достижения»

Контрольная работа № 3 за 1 четверть.

Контрольная работа № 4. «Устное сложение и вычитание в пределах 100»

Контрольная работа № 5. «Решение задач и числовых выражений»

Контрольная работа № 6. «Письменные вычисления»

Проект: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде»

Проект: «Оригами»

Ученик научится:

- определять время по часам (мин., час), соотношения между ними;
- распознавать, классифицировать, моделировать геометрические фигуры: ломаная, прямоугольник, многоугольник, квадрат, их свойства;
- находить периметр многоугольника;
- распознавать уравнения, числовые выражения (со скобками и без) и буквенные выражения;
- названия и последовательность чисел от 1 до 100;
- названия компонентов и результатов сложения и вычитания;
- правила порядка выполнения действий в числовых выражениях в два действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без них);
- решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом в одно – два действия;
- составлять модель числа;
- устанавливать закономерности в числовой последовательности в пределах 100;
- моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения;

Таблицу сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания учащиеся должны усвоить на уровне автоматизированного навыка.

Ученик получит возможность научиться:

- *распознавать, различать и называть геометрические тела: многоугольники и их элементы (углы, вершины, стороны);*
- *использовать математическую терминологию;*
- *находить разные способы решения задачи;*
- *выполнять задания творческого поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях;*
- *исследовать предметы окружающего мира: сопоставлять с геометрическими формами;*
- *работать с таблицами, схемами, цепочками;*
- *разрабатывать проекты.*

Числа от 1 до 100. Умножение и деление (19ч) Конкретный смысл действия умножения. Связь умножения со сложением. Приём умножения с использованием сложения. Решение задач, раскрывающих смысл действия умножения. Периметр прямоугольника. Приёмы умножения 1 и 0. Названия компонентов и результата действия умножения. Решение задач, раскрывающих конкретный смысл действия умножения. Переместительное свойство умножения. Конкретный смысл действия деления (с помощью решения задач на деление по содержанию). Задачи, раскрывающие смысл действия деления. Названия компонентов и результата деления. Задачи, раскрывающие смысл действия деления. Решение логических задач.

Тест №3. «Проверим себя и оценим свои достижения»

Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление. Решение задач изученных видов».

Числа от 1 до 100. Умножение и деление. Табличное умножение и деление (21ч). Связь между компонентами и результатом действия умножения. Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Приемы умножения и деления на 10. Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Задачи на нахождение третьего слагаемого. Умножение числа 2 и на 2. Приемы умножения числа 2. Деление на 2. Решение логических задач. Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3. Закрепление по теме «Деление на 3». Деление на 3.

Тест № 4. «Проверим себя и оценим свои достижения»

Контрольная работа №8 по теме «Умножение и деление на 2 и 3».

Итоговая контрольная работа № 9.

Ученик научится:

- знать математические знаки умножения и деления;
- выполнять письменно действия с использованием таблиц сложения чисел в пределах 10;
- определять названия компонентов и результатов умножения и деления;
- записывать выражения и равенства с помощью математических знаков; находить значения выражений в одно – два действия без скобок;
- выполнять операции умножения и деления с нулём, единицей и десятью;
- планировать решение и решать задачи в одно действие на умножение и деление;
- использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (умножения и деления);
- решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость;
- решению задач в два действия;
- вычислять периметр прямоугольника (квадрата).

Табличные случаи умножения на 2 и 3 и соответствующие случаи деления учащиеся должны усвоить на уровне автоматизированного навыка.

Ученик получит возможность научиться:

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

- *использовать математическую терминологию при чтении выражений;*
- *применять смысл переместительного свойства сложения и умножения;*
- *сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.*
- *проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия);*

Итоговое повторение (10ч) Обобщение знаний по теме «Приемы письменных вычислений». Решение текстовых задач изученных видов. Числовые и буквенные выражения. Неравенства. Единицы измерения длины и времени. Периметр фигуры и способы вычисления периметра. **Комплексная работа.**

Ученик научится:

- названия и последовательность чисел от 1 до 100; читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;
- названия компонентов и результатов сложения и вычитания;
- правила порядка выполнения действий в числовых выражениях в два действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без них);
- названия и обозначение действий умножения и деления;
- применять таблицу сложения чисел в пределах 20 и соответствующие случаи вычитания и усвоить ее на уровне автоматизированного навыка;
- чертить отрезок заданной длины и измерять длину данного отрезка;
- решать задачи в 1 — 2 действия на сложение и вычитание и задачи в одно действие, раскрывающие конкретный смысл умножения и деления.
- вычислять значение буквенного выражения.

Ученик получит возможность научиться:

- *принимать и сохранять учебную задачу;*
- *проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия);*
- *переводить именованные числа в заданные единицы (раздробление и превращение);*
- *находить длину ломаной, состоящей из 3 — 4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника);*
- *составлять задачи по краткой записи и схеме;*
- *приёмам умственной деятельности (сравнение, классификация, обобщение, умение анализировать и проводить синтез)*

3 класс

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

Техника б/п и охрана труда. Устные и письменные приемы сложения и вычитания. Решение уравнений с неизвестным слагаемым. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым. Решение уравнений с неизвестным вычитаемым. Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами.

Проверочная работа №1 «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание»
Входная диагностическая работа.

Предметные

Ученик научится:

- читать и записывать все числа в пределах первых двух классов;
- выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100;
- решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании.
- обозначать геометрические фигуры буквами.

Ученик получит возможность научиться:

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- понимать возможность неограниченного расширения таблицы разрядов и классов;
- выполнять задания творческого характера.

Табличное умножение и деление (56 ч)

Умножение. Связь между компонентами и результатом умножения. Четные и нечетные числа. Таблица умножения и деления на 3. Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость. Решение задач с величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов. Порядок выполнения действий. Решение задач с понятиями «масса» и «количество». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Таблицы умножения и деления с числом 4. Таблицы умножения и деления с числами 2, 3, 4. Задачи на увеличение числа в несколько раз. Задачи на уменьшение числа в несколько раз. Задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз. Таблицы умножения и деления с числом 5. Задачи на кратное сравнение чисел. Задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз. Таблицы умножения и деления с числом 6. Текстовые задачи на кратное и разностное сравнение. Задачи на нахождение четвертого пропорционального. Таблицы умножения и деления с числом 7. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Площадь. Единицы площади. Квадратный сантиметр. Площадь прямоугольника. Таблицы умножения и деления с числом 8. Текстовые задачи изученных видов. Таблицы умножения и деления с числом 9. Квадратный дециметр. Сводная таблица умножения. Текстовые задачи изученных видов. Квадратный метр. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Умножение на 1. Умножение на 0. Случаи деления вида: $a : a$, $a : 1$ при $a \neq 0$. Деление нуля на число. Текстовые задачи изученных видов. Доли. Круг. Окружность. Диаметр окружности (круга). Задачи на доли. Единицы времени. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».

Тест № 1 «Проверим себя и оценим свои достижения»**Проверочная работа № 2 «Табличное умножение и деление»****Математический диктант № 1.****Контрольная работа № 1 «Табличное умножение и деление»****Проверочная работа № 3 «Решение задач»****Математический диктант № 2.****Проект «Математическая сказка»****Проверочная работа № 4 «Умножение и деление. Решение задач»****Контрольная работа № 2 .****Математический диктант № 3.****Промежуточная диагностика. Тест № 2 «Проверим себя и оценим свои достижения»****Контрольная работа № 3 «Табличное умножение и деление»****Проверочная работа № 5 «Табличное умножение и деление. Решение задач»****Математический диктант № 4.****Контрольная работа № 4 за 2 четверть.**

Практические работы

№1. Измерение площади с помощью палетки.

№2. Сравнение площадей фигур.

№3. Измерение площади с помощью квадратного дециметра.

№4. Составление плана класса.

№5. Окружность. Круг.

Предметные

Ученик научится:

- применять правило о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях числовых выражений;
- воспроизводить правила умножения и деления с нулем и единицей;
- находить значения числовых выражений со скобками и без скобок в 2–3 действия;
- использовать различные приемы проверки правильности вычисления числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях);
- использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений;
- анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме;
- моделировать с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами;
- решать задачи арифметическим способом; объяснять выбор действия для решения;
- сравнивать задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, приводить объяснения;
- находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного;
- воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9;
- сравнивать геометрические фигуры по площади;
- вычислять площадь прямоугольника разными способами;
- чертить окружность (круг) с использованием циркуля;
- моделировать различное расположение кругов на плоскости;
- классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию;
- находить долю величины или величину по ее доле;
- сравнивать разные доли одной и той же величины;
- описывать явления и события с использованием величин времени; переводить одни единицы времени в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.

Ученик получит возможность научиться:

- составлять план решения задачи;
- действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану;
- пояснять ход решения задачи;
- обосновывать невозможность деления на 0;
- составлять сказки, рассказы с использованием математических понятий, взаимозависимостей, отношений, чисел, геометрических фигур;
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- дополнять задачи расчеты недостающими данными и решать их;
- решать задачи с недостающими данными; применять различные способы их преобразования в задачи с полными данными;
- располагать предметы на плане комнаты по описанию;
- применять знания таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений;

- проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия).

Внетабличное умножение и деление (27 ч)

Приемы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60 : 3$. Случаи деления вида $80 : 20$. Умножение суммы на число. Умножение двузначного числа на однозначное.

Текстовые задачи изученных видов. Выражения с двумя переменными. Деление суммы на число. Приемы деления для случаев вида $78 : 2$, $69 : 3$. Связь между числами при делении.

Проверка деления. Прием деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$. Проверка умножения делением. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления. Закрепление пройденного. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».

Деление с остатком. Задачи на деление с остатком. Случаи деления, когда делитель больше остатка. Проверка деления с остатком. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».

Задачи - расчеты

Проверочная работа №6 «Внетабличное умножение и деление»

Математический диктант № 5.

Контрольная работа № 5 «Внетабличное умножение и деление»

Проверочная работа №7 «Деление с остатком»

Наш проект «Задачи - расчеты».

Тест № 2 «Проверим себя и оценим свои достижения»

Предметные

Ученик научится:

- выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами;
- использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления;
- использовать разные способы для проверки выполненных действий *умножение и деление*;
- вычислять значения выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв, используя правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидку результата;
- решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя;
- разъяснять смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и его проверку;
- составлять и использовать краткую запись задачи в табличной форме;
- решать простые задачи на умножение и деление;
- решать и записывать решение составных задач по действиям и одним выражением.

Ученик получит возможность научиться:

- находить вариативные решения одной и той же задачи;
- составлять и решать практические задачи с жизненными сюжетами;
- строить и использовать вариативные модели одной и той же задачи;
- понимать алгоритмический характер решения текстовой задачи; составлять план решения задачи.

Числа от 1 до 1000. Нумерация (13ч)

Устная нумерация чисел в пределах 1000. Разряды счётных единиц. Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Увеличение (уменьшение) числа в 10 раз, 100 раз. Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых. Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Сравнение трехзначных чисел. Устная и письменная нумерация чисел в пределах 1000. Единицы массы: килограмм, грамм. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».

Контрольная работа № 6 «Решение задач и уравнений. Деление с остатком».

Математический диктант № 6.

Тест №3 «Проверим себя и оценим свои достижения»

Проверочная работа №8 «Нумерация чисел в пределах 1000»

Контрольная работа № 7 за 3 четверть.

Практические работы

№1. Взвешивание мелких предметов.

Ученик научится:

- читать и записывать трехзначные числа;
- сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения;
- заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых;
- упорядочивать заданные числа;
- устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному основанию;
- переводить одни единицы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними;
- сравнивать предметы по массе, упорядочивать их.

Ученик получит возможность научиться:

- выполнять задания творческого характера;
- читать и записывать числа римскими цифрами;
- сравнивать позиционную десятичную систему счисления с римской непозиционной системой записи чисел;
- читать записи, представленные римскими цифрами, на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков.

Сложение и вычитание (10ч)

Приёмы устных вычислений. Приёмы устных вычислений вида: $450+30$, $620-200$. Приёмы устных вычислений вида: $470+80$, $560-90$. Приёмы устных вычислений вида: $260+310$, $670-140$. Приемы письменных вычислений. Письменное сложение трехзначных чисел. Приемы письменного вычитания в пределах 1000. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Виды треугольников. Закрепление. Решение задач изученных видов. **Проверочная работа № 9** «Сложение и вычитание»

Тест № 4 «Верно? Неверно?»

Контрольная работа № 8 «Приемы письменного сложения и вычитания трехзначных чисел».

Практические работы

№1. Виды треугольников (работа в группах).

Ученик научится:

- читать и записывать все числа в пределах третьего класса;
- выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000, используя различные приемы устных вычислений;
- сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный;
- применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000;
- контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях;
- использовать различные приемы проверки правильности вычислений;
- различать треугольники по видам (равносторонний, равнобедренный, а среди равнобедренных - разносторонний) и называть их;

Ученик получит возможность научиться:

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- понимать возможность неограниченного расширения таблицы разрядов и классов;

- выполнять задания творческого характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.

Умножение и деление(12ч)

Приёмы устных вычислений вида: $180 \cdot 4$, $900 : 3$. Приёмы устных вычислений вида: $240 \cdot 4$, $203 \cdot 4$, $960 : 3$. Приёмы устных вычислений вида: $100 : 50$, $800 : 400$. Виды треугольников.

Приёмы письменного умножения на однозначное число. Приём письменного деления на однозначное число. Знакомство с калькулятором. *Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».*

Проверочная работа № 10 «Умножение многозначного числа на однозначное»

Проверочная работа № 11 «Деление многозначного числа на однозначное»

Контрольная работа № 9 «Приемы письменного умножения и деления в пределах 1000».

Практические работы

№1. Построение треугольника с заданной длиной стороны.

Ученик научится:

- выполнять умножение и деление чисел в пределах 1000, используя различные приемы устных и письменных вычислений;
- применять алгоритмы письменного умножения и деления чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000;
- контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях;
- использовать различные приемы проверки правильности вычислений;
- различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный, находить их в более сложных фигурах;

Ученик получит возможность научиться:

- проводить проверку правильности вычислений с использованием калькулятора;
- выполнять задания творческого характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.

Итоговое повторение (10ч)

Нумерация. Сложение и вычитание. Умножение и деление. Текстовые задачи изученных видов. Геометрические фигуры и величины. Правила о порядке выполнения действий.

Итоговая диагностическая работа.

Математический диктант № 7.

Контрольная работа № 10 за год. Тест № 5 «Проверим себя и оценим свои достижения»

4 класс

Числа от 1 до 1000 (продолжение)(14ч)

Техника б/п и охрана труда. Повторение. Нумерация чисел. Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание. Нахождение суммы нескольких слагаемых. Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел. Умножение трехзначного числа на однозначное. Свойства умножения. Алгоритм письменного деления. Приемы письменного деления. Диаграммы. *Что узнали. Чему научились.* Решение логических задач.

Проверочная работа №1 по теме «Повторение». **Входная контрольная работа** по теме «Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение, деление». **Ученик научится:**

- читать и строить столбчатые диаграммы;
 - различать ряд целых неотрицательных чисел, его свойства и геометрическую интерпретацию;
 - называть дробные числа, их математический смысл и связь с натуральными.
- Ученик получит возможность научиться:**

- *сравнивать изученные натуральные числа, используя их десятичную запись или название, и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков.*

Числа, которые больше 1000. Нумерация (12ч)

Класс единиц и класс тысяч. Чтение многозначных чисел. Запись многозначных чисел.

Разрядные слагаемые. Сравнение чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.

Закрепление изученного по теме «Нумерация». Класс миллионов. Класс миллиардов.

Решение логических задач. Что узнали. Чему научились.

Проверочная работа №2 по теме «Нумерация».

Математический диктант №1. **Контрольная работа № 2** по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация». **Наши проекты:** «Математика вокруг нас». **Ученик научится:** - считать предметы десятками, сотнями, тысячами;

- читать и записывать любые числа в пределах миллиона;

- заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых;

- выделять в числе единицы каждого разряда; определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе;

- сравнивать числа по классам и разрядам;

- упорядочивать заданные числа;

- устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее, восстанавливать пропущенные в ней элементы;

- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки;

- увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1000 раз.

Ученик получит возможность научиться:

- собрать информацию о своем городе (селе) и на этой основе создать математический справочник «*Наш город (село) в числах*»;

- использовать материал справочника для составления и решения текстовых задач.

Величины (11ч)

Единица длины - километр. Единицы длины. Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Измерение площади с помощью палетки. Масса. Единицы массы. Тонна. Центнер. Единицы времени. Определение времени по часам. Определение начала, конца и продолжительность события. Секунда. Век. Таблица единиц времени. *Что узнали. Чему научились.*

Проверочная работа №3 по теме «Величины».

Математический диктант № 2.

Контрольная работа № 3 по теме «Величины».

Практическая работа №1 по теме: «Измерять и сравнивать длины».

Практическая работа № 2 по теме: «Сравнивать значения площадей разных фигур».

Практическая работа №3. Определение площади с помощью палетки.

Практическая работа №4. Сравнить предметы по массе.

Ученик научится:

- переводить одни единицы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними;

- сравнивать предметы по массе, упорядочивать их.

- измерять и сравнивать длины, упорядочивать их значения;

- сравнивать значения площадей разных фигур;

- переводить одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними;

- определять площади фигур произвольной формы, используя палетку;

- переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними.

Ученик получит возможность научиться:

- приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким);
- использовать материал справочника для составления и решения текстовых задач;
- исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их.

Сложение и вычитание (12ч).

Устные и письменные приемы вычислений. Нахождение неизвестного слагаемого.

Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Нахождение нескольких долей целого. Решение задач, раскрывающих смысл арифметических действий.

Решение задач на увеличение(уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. Сложение и вычитание величин. Решение задач. Что узнали. Чему научились. Решение логических задач. Что узнали. Чему научились.

Математический диктант № 3.

Проверочная работа № 4 по теме: Сложение и вычитание».

Контрольная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание».

Ученик научится:

- выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин;
- осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание);
- выполнять сложение и вычитание значений величин;
- моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их.

Ученик получит возможность научиться:

- использовать материал справочника для составления и решения текстовых задач;
- применять знания и способы действий в измененных условиях.

Умножение и деление (77ч)

Свойства умножения. Письменные приемы умножения. Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Деление с числами 0 и 1. Письменные приемы деления. Письменные приемы деления. Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме. Решение задач на пропорциональное деление. Письменные приемы деления. Решение задач на пропорциональное деление. Что узнали. Чему научились.

Умножение и деление на однозначное число. Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач на движение. Решение логических задач. Умножение числа на произведение. Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.

Решение задач на одновременное встречное движение. Перестановка и группировка множителей. Что узнали. Чему научились. Закрепление изученного по теме «Умножение и деление на однозначное число». Деление числа на произведение. Деление с остатком на 10, 100, 1000. Решение задач обратных данной. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях. Решение задач изученных видов. Что узнали. Чему научились. Умножение числа на сумму. Письменное умножение на двузначное число. Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. Решение текстовых задач. Письменное умножение на трехзначное число. Закрепление изученного по теме «Письменное умножение на трехзначное число». Что узнали. Чему научились. Письменное деление на двузначное число. Письменное деление с остатком на двузначное число. Алгоритм письменного деления на двузначное число.

Письменное деление на двузначное число. Закрепление изученного по теме «Письменное деление на двузначное число». Закрепление изученного. Решение задач арифметическими способами. Письменное деление на трехзначное число. Деление с остатком. Проверка умножения делением. Проверка деления умножением. Распознавание и названия геометрических тел: куб, пирамида, шар. Куб, пирамида: вершины, грани, ребра куба (пирамиды). Развертка куба. Развертка пирамиды. Что узнали. Чему научились.

Математический диктант №5. Математический диктант №6. Контрольная работа № 5 за первое полугодие.

Проверочная работа №5 .

Математический диктант № 7.

Математический диктант № 8.

Контрольная работа № 6 по теме «Умножение и деление на однозначное

число». **Контрольная работа № 7** по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями».

Проект: «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий. **Математический диктант № 9.**

Тест «Верно? Неверно?»

Тест

Контрольная работа № 8 по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число».

Контрольная работа № 9 по теме «Деление на двузначное и трехзначное числа».

Практическая работа № 5 Изготовление моделей куба, пирамиды.

Ученик научится:

- моделировать взаимосвязи между величинами: скорость, время, расстояние;
- переводить одни единицы скорости в другие;
- решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние;
- моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их;
- применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях;
- выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приемы;
- применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях;
- выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приемы;
- выполнять устно и письменно деление с остатком на числа 10, 100, 1000;
- выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и решать такие задачи;
- применять в вычислениях свойство умножения на сумму нескольких слагаемых;
- выполнять письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия *умножение*;
- решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям;
- проверять выполнение действия: умножение делением, деление умножением;
- распознавать и называть геометрические тела: куб, шар, пирамида.

Ученик получит возможность научиться:

- использовать материал справочника для составления и решения текстовых задач;
- составлять план решения; обнаруживать допущенные ошибки;
- собирать и систематизировать информацию по разделам;

- находить и исправлять неверные высказывания; излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарищей;
- осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножение и деление;
- выполнять прикидку результата, проверять полученный результат;
- применять знания и способы действий в измененных условиях.

Итоговое повторение (10ч)

Нумерация. Сложение и вычитание. Умножение и деление. Решение текстовых задач. Геометрические фигуры и величины. Правила о порядке выполнения действий.

Итоговая диагностическая работа (комплексная) Математический диктант № 10.

Контрольная работа № 10 за год. Математический диктант № 11 . Тест №5 «Проверим себя и оценим свои достижения».

Тематическое планирование с указанием количества часов, отведенных на каждую тему. 1 класс

№ п/п	Тема урока	Содержание	Кол-во часов	Примечание
	Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления		8ч	
1	Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества.	Роль математики в жизни людей и общества.	1	
2	Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). Сравнение предметов по размеру и по форме.	Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). Сравнение групп предметов. Урок - экскурсия.	1	
3	Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше – ниже, слева – справа, за – перед, между, вверху – внизу, ближе – дальше и др.).	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.	1	
4	Временные представления: раньше, позже, сначала, потом, до, после.	Временные представления: раньше, позже, сначала, потом. Урок - экскурсия.	1	
5	Сравнение групп предметов: столько же, больше, меньше.	Отношения «столько же», «больше», «меньше», «больше (меньше) на ...»	1	

6	Сравнение групп предметов: на сколько больше (меньше).	Отношения «столько же», «больше», «меньше», «больше (меньше) на ...»	1	
7	Сравнение групп предметов: на сколько больше (меньше).	Отношения «столько же», «больше», «меньше», «больше (меньше) на ...». Урок - экскурсия.	1	
8	Проверочная работа по теме «Пространственные и временные представления»		1	
	Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация		28ч	
9	Образование, название и запись чисел от 0 до 10. Много. Один. Цифра 1. Письмо цифры 1	Цифры и числа 1-5. Названия, обозначение, последовательность чисел. Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному.	1	
10	Число 2. Письмо цифры 2.		1	
11	Число 3. Письмо цифры 3.		1	
12	Знаки действий: +, -, =.	Принцип построения натурального ряда чисел. Чтение, запись и сравнение чисел.	1	
13	Число 4. Письмо цифры 4.		1	
14	Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые по длине». Урок - экскурсия.	Длина. Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые по длине»	1	
15	Число 5. Письмо цифры 5		1	
16	Числа от 1 до 5. Состав числа 5.		1	
17	Решение логических задач.	Задания творческого и поискового характера: определение закономерностей построения рядов, содержащих числа, геометрические фигуры, и использование найденных закономерностей для выполнения заданий.	1	
18	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, луч.	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. ...»Урок - экскурсия.	1	
19	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная линия (звено ломаной, вершины). Ломаная замкнутая, незамкнутая.	Ломаная линия. .	1	
20	Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры. Состав чисел от 2		1	

	до 5 из двух слагаемых			
21	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.	Знаки «>», «<», «=».	1	
22	Равенство. Неравенство.	Понятия «равенство», «неравенство» Вычерчивание отрезков заданной длины Понятия «увеличить на ...», уменьшить на	1	
23	Многоугольники	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник (треугольник, четырехугольник, прямоугольник, квадрат).	1	
24	Числа 6, 7. Письмо цифры 6	Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых. Названия, обозначение, последовательность чисел. Чтение, запись и сравнение чисел.	1	
25	Числа 6, 7. Письмо цифры 7	Чтение, запись и сравнение чисел.	1	
26	Числа 8, 9. Письмо цифры 8	Чтение, запись и сравнение чисел.	1	
27	Числа 8, 9. Письмо цифры 9		1	
28	Число 10. Запись числа 10.	Чтение, запись и сравнение чисел.	1	
29	Повторение и обобщение по теме «Числа от 1 до 10»	Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых.	1	
30	Проект «Числа в загадках, пословицах и поговорках».		1	
31	Сантиметр. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины.	Единица длины сантиметр.	1	
32	Увеличить на ... Уменьшить на ... Измерение длины отрезка с помощью линейки	Измерение отрезков в сантиметрах.	1	
33	Число 0. Цифра 0.		1	
34	Сложение и вычитание с числом 0.		1	
35	Решение логических задач.	Задания творческого и поискового характера: определение закономерностей построения таблиц, задания с высказываниями, содержащими логические связки «все», «если, то».	1	
36	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».		1	

	Проверочная работа.			
	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание		55ч	
37	Защита проектов «Числа в загадках, пословицах и поговорках».		1	
38	Сложение и вычитание вида $\square + 1$, $\square - 1$.	Конкретный смысл и названия действий (сложение и вычитание).	1	
39	Сложение и вычитание вида $\square + 1 + 1$, $\square - 1 - 1$.		1	
40	Сложение и вычитание вида $\square + 2$, $\square - 2$.		1	
41	Название компонентов и результатов арифметических действий. Слагаемые. Сумма.	Использование этих терминов при чтении записей.	1	
42	Задача. Структура задачи (условие, вопрос)	Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи.	1	
43	Представление текста задачи в виде рисунка. Составление и решение задач по рисунку	Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по решению.	1	
44	Таблицы сложения и вычитания с числом 2		1	
45	Присчитывание и отсчитывание по 2.		1	
46	Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц).		1	
47	Решение логических задач.	Составление конечной последовательности(цепочки) предметов, чисел по заданному правилу.	1	
48	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»		1	
49	Решение логических задач.	Сбор и представление информации, связанных со счетом и пересчетом,	1	
50	Прибавление и вычитание числа 3.		1	
51	Закрепление по теме «Прибавление и вычитание числа 3». Сравнение длин отрезков		1	
52	Таблицы сложения и вычитания с числом 3		1	
53	Присчитывание и отсчитывание по 3		1	
54	Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом, решение задач.		1	

55	Решение текстовых задач.	Задания творческого и поискового характера.	1	
56	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»		1	
57	Закрепление знаний по теме «Прибавление и вычитание числа 3»		1	
58	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание от 1 до 10» (тестовая форма). Анализ результатов.		1	
59	Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий	Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом	1	
60	Сложение и вычитание чисел первого десятка. Состав чисел 7, 8, 9		1	
61	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)		1	
62	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)		1	
63	Сложение и вычитание вида $\square + 4$, $\square - 4$.		1	
64	Планирование хода решения задач. Решение задач и выражений		1	
65	Задачи на разностное сравнение чисел. На сколько больше? На сколько меньше?		1	
66	Решение задач на разностное сравнение чисел.		1	
67	Таблицы сложения и вычитания с числом 4		1	
68	Решение задач на разностное сравнение чисел.		1	
69	Переместительное свойство сложения		1	
70	Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 5, 6, 7, 8, 9$		1	
71	Таблицы для случаев вида $\square + 5, 6, 7, 8, 9$		1	
72-73	Состав чисел в пределах 10. Закрепление		2	
74	Решение задач на разностное сравнение		1	
75	Решение логических задач.	Задания творческого и поискового характера: построение геометрических фигур по	1	

		заданным условиям.		
76	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»		1	
77	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»		1	
78	Взаимосвязь арифметических действий. Связь между суммой и слагаемыми		1	
79	Взаимосвязь арифметических действий. Связь между суммой и слагаемыми		1	
80	Планирование хода решения задач. Решение задач и выражений		1	
81	Название компонентов и результатов вычитания. Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.		1	
82	Вычитание в случаях вида 6 - □, 7 - □		1	
83	Закрепление приема вычислений вида 6 - □, 7 - □. Решение задач арифметическим способом		1	
84	Вычитание в случаях вида 8 - □, 9 - □. Состав чисел 8, 9. Подготовка к введению задач в 2 действия.		1	
85	Вычитание в случаях вида 8 - □, 9 - □		1	
86	Закрепление приема вычислений в случаях вида 8 - □, 9 - □. Решение задач арифметическим способом.		1	
87	Вычитание в случаях вида 10 - □.		1	
88	Единицы измерения массы (килограмм).	Определение массы предметов с помощью весов, взвешиванием.	1	
89	Единицы измерения вместимости (литр).		1	
90	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»		1	
91	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.		1	
	Числа от 1 до 20. Нумерация		14ч	
92	Образование, название и запись чисел от 1 до 20	Нумерация. Названия и последовательность чисел.	1	
93	Образование, название и запись чисел от 1 до 20. Образование чисел второго десятка	Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц	1	
94	Образование, название и запись		1	

	чисел от 1 до 20. Запись и чтение чисел второго десятка			
95	Единица длины (дециметр).		1	
96-97	Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации: $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$.		2	
98	Решение логических задач.	Сбор и представление информации, связанных со счетом, измерением величин.	1	
99	Контроль и учет знаний.		1	
100-101	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»		2	
102-103	Повторение. Подготовка к введению задач в два действия		2	
104-105	Текстовые задачи в два действия. Планирование хода решения задачи. Запись решения.		2	
	Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание		23 ч	
106	Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток	Рассмотрение каждого случая в порядке постепенного увеличения второго слагаемого	1	
107	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 2$, $\square + 3$		1	
108	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 4$		1	
109	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 5$		1	
110	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 6$		1	
111	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 7$		1	
112	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 8$, $\square + 9$		1	
113-114	Таблица сложения		2	
115	Решение логических задач.	Задания творческого и поискового характера: определение закономерностей в составлении числового ряда; задачи с недостающими данными; логические задачи.	1	
116	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»		1	

117	Контрольная работа за год		1	
118	Общие приёмы табличного вычитания с переходом через десяток		1	
119	Вычитание вида 11 – □		1	
120	Вычитание вида 12 – □		1	
121	Вычитание вида 13 – □		1	
122	Вычитание вида 14 – □		1	
123	Вычитание вида 15 – □		1	
124	Вычитание вида 16 – □		1	
125	Вычитание вида 17 – □, 18 – □		1	
126	Решение логических задач.	Составление конечной последовательности(цепочки) предметов, чисел по заданному правилу. Сбор и представление информации, связанных со счетом и пересчетом,	1	
127	Проверочная работа «Табличное сложение и вычитание» (тестовая форма). Анализ результатов.		1	
128	Проект «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».		1	
	Итоговое повторение		4ч	
129	Образование, название и запись чисел от 1 до 20. Нумерация		1	
130	Табличное сложение и вычитание. Комплексная работа.		1	
131	Геометрические фигуры (квадрат, треугольник, прямоугольник, многоугольник). Измерение и построение отрезков.		1	
132	Решение текстовых задач арифметическим способом.		1	

**Тематическое планирование с указанием количества часов,
отведенных на каждую тему. 2 класс**

№	Тема	Содержание	Количество часов	Примечание
Числа от 1 до 100.Нумерация.			16	
1	Повторение: числа от 1 до 20. Техника безопасности и охрана труда.	Числа от 1 до 100. Счет десятками. Образование, чтение, запись чисел от 20 до 100. Поместное значение цифр. Однозначные и двузначные числа. 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. Проверочная работа. Анализ результатов.	1	
2	Повторение: числа от 1 до 20.		1	
3	Счет десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100.		1	
4	Счет десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100.		1	
5	Поместное значение цифр.		1	
6	Однозначные и двузначные числа		1	
7	Миллиметр.		1	
8	Миллиметр.		1	
9	Число 100.			
10	Входная контрольная работа №1.		1	
11	Работа над ошибками. Метр. Таблица единиц длины.		1	
12	Сложение и вычитание вида 35 + 5, 35 – 5,35 - 30		1	
13	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.		1	
14	Контрольная работа №2 по теме «Нумерация чисел от 1 до 100».			
15	Работа над ошибками. Рубль. Копейка.		1	
16	Рубль. Копейка. Соотношение между ними.		1	
Числа от 1 до 100.Сложение и вычитание.			70	
17	Задачи, обратные данной.	Решение и составление задач, обратных заданной, решение	1	
18	Сумма и разность отрезков.		1	
19	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого.	Задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Время. Единицы времени-час, минута. Соотношение между ними. Длина ломаной. Периметр многоугольника.	1	
20	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого.		1	
21	Решение задач. Схематический чертеж (модель) к текстовой задаче.		1	
22	Час. Минута. Определение времени по часам.		1	
23	Длина ломаной.		1	
24	Длина ломаной.		1	

25	Числовые выражения. Порядок действий в числовых выражениях со скобками.	Числовое выражение. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Скобки. Сравнение числовых выражений. Применение переместительного и сочетательного свойств сложения.	1	
26	Числовые выражения. Порядок действий в числовых выражениях со скобками.		1	
27	Числовые выражения. Порядок действий в числовых выражениях со скобками.		1	
28	Сравнение числовых выражений.		1	
29	Периметр многоугольника		1	
30	Свойства сложения.			
31	Контрольная работа № 3 за 1 четверть.		1	
32	Работа над ошибками. Применение переместительного и сочетательного свойства сложения для рационализации вычислений.		1	
33	Применение переместительного и сочетательного свойства сложения для рационализации вычислений		1	
34	Закрепление по теме «Свойства сложения».		1	
35	Проект: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде».			
36	Решение логических задач.	Задания творческого и поискового характера: математические игры.	1	
37	Подготовка к изучению устных приемов сложения и вычитания	Устные приемы сложения и вычитания вида $36+2$, $36+20$, $60+18$, $36-2$, $36-20$, $26+4$, $30-7$, $60-24$, $26+7$, $35-8$.	1	
38	Приемы вычислений для случаев вида $36 + 2$, $36 + 20$, $60 + 18$		1	
39	Приемы вычислений для случаев вида $36 - 2$, $36 - 20$.		1	
40	Приемы вычислений для случаев вида $26 + 4$, $30 - 7$		1	
41	Приемы вычислений для случаев вида $26 + 4$, $30 - 7$		1	
42	Приемы вычислений для случаев вида $60 - 24$		1	
43	Решение текстовых задач. Запись решения в виде выражения.		1	
44	Решение текстовых задач. Запись решения в виде выражения.	Решение задач. Запись решения задачи в виде выражения.	1	

45	Решение текстовых задач. Запись решения в виде выражения.	Задания творческого и поискового характера: математические игры.	1	
46	Приемы вычислений для случаев вида $26 + 7$		1	
47	Приемы вычислений для случаев вида $35 - 7$		1	
48	Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания		1	
49	Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания		1	
50	Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания		1	
51	Контрольная работа № 4 по теме «Устное сложение и вычитание в пределах 100».			
52	Работа над ошибками.		1	
53	Буквенные выражения		1	
54	Буквенные выражения		1	
		Выражения с переменной вида $a+12$, $b-12$, $48-c$.		
55	Уравнение	Решать уравнения. Проверка сложения вычитанием. Проверка вычитания сложением и вычитанием. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1	
56	Уравнение		1	
57	Проверка сложения и вычитания		1	
58	Проверка сложения и вычитания		1	
59	Проверка сложения и вычитания.		1	
60	Закрепление по теме «Решение текстовых задач».		1	
61	Контрольная работа № 5 по теме «Решение задач и числовых выражений».		1	
62	Работа над ошибками. Проверка сложения и вычитания.			
63	Проверка сложения и вычитания.		1	
64	Закрепление решения уравнений, задач. Тест.			

65	Письменный приём сложения вида $45 + 23$.	Сложение и вычитание вида $45+23$, $57-26$.	1	
66	Письменные вычисления. Вычитание вида $57-26$		1	
67	Проверка сложения и вычитания		1	
68	Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой		1	
69	Решение текстовых задач		1	
70	Письменный приём сложения вида $37 + 48$		1	
71	Письменный приём сложения вида $37 + 53$		1	
72-73	Прямоугольник	Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника. Квадрат	2	
74	Письменный приём сложения вида $87 + 13$		1	
75	Решение текстовых задач арифметическим способом. Тест.		1	
76	Письменные приёмы вычитания вида $40 - 8$.			
77	Письменный приём вычитания вида $50 - 24$	Письменные приёмы сложения и вычитания с переходом через десяток.	1	
78	Решение логических задач.		1	
79	Письменный приём вычитания вида $52 - 24$			
80	Решение текстовых задач арифметическим способом.		1	
81	Контрольная работа № 6 по теме «Письменные вычисления».		1	
82	Свойство противоположных сторон прямоугольника		1	
83	Квадрат.		1	
84	Закрепление по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания».		1	
85	Закрепление по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания».		1	
86	Проект «Оригами».	Изготовление различных изделий из заготовок,		

		имеющих форму квадрата.		
Умножение и деление.			19	
87	Конкретный смысл действия умножения.	Умножение. Конкретный смысл умножения. Связь умножения со сложением. Знак действия умножения. Названия компонентов и результата умножения. Приемы умножения 1и 0. Переместительное свойство умножения. Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножения. Периметр прямоугольника.	1	
88	Связь умножения со сложением		1	
89	Прием умножения с использованием сложения		1	
90	Решение задач, раскрывающих смысл действия умножения		1	
91	Периметр прямоугольника.		1	
92	Приемы умножения 1 и 0.		1	
93	Названия компонентов и результата действия умножения		1	
94	Решение задач, раскрывающих конкретный смысл действия умножения		1	
95	Переместительное свойство умножения	Конкретный смысл действия деления. Названия компонентов и результата деления. Задачи, раскрывающие смысл действия деления.	1	
96	Конкретный смысл деления (с помощью решения задач на деление по содержанию)		1	
97	Задачи, раскрывающие смысл действия деления		1	
98	Задачи, раскрывающие смысл действия деления		1	
99	Задачи, раскрывающие смысл действия деления		1	
100	Названия компонентов и результата деления.		1	
101	Названия компонентов и результата деления.		1	
102	Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление. Решение задач изученных видов».			
103	Работа над ошибками.		1	
104	Задачи, раскрывающие смысл действия деления	Задания творческого и поискового характера. Повторение пройденного.	1	
105	Решение логических задач. Тест.			
Числа от 1 до 100.Табличное умножение и деление.			21	
106	Связь между компонентами и		1	

	результатом действия умножения	Использовать связь между компонентами и результатом умножения. Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Умножать и делить на 10. Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Решать задачи на нахождение третьего слагаемого. Выполнять умножение и деление с числами 2и3. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.		
107	Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения		1	
108	Приемы умножения и деления на 10		1	
109	Задачи с величинами: цена,количество, стоимость		1	
110	Задачи на нахождение третьего слагаемого		1	
111	Задачи на нахождение третьего слагаемого		1	
112	Умножение числа 2 и на 2		1	
113	Умножение числа 2 и на 2		1	
114	Умножение числа 2 и на 2		1	
115	Приемы умножения числа 2		1	
116	Контрольная работа №8 по теме «Умножение и деление на 2 и 3».			
117	Работа над ошибками. Деление на 2			
118	Деление на 2			
119	Деление на 2			
120	Повторение пройденного « Что узнали. Чему научились»		1	
121	Умножение числа 3 и на 3		1	
122	Умножение числа 3 и на 3		1	
123	Деление на 3.		1	
124	Закрепление по теме «Деление на 3». Тест.			
125	Итоговая контрольная работа №9.			
Итоговое повторение.			10	
126	Работа над ошибками. Деление на 3.	Повторение пройденного « Что узнали. Чему научились»	1	
127-128	Обобщение знаний по теме «Приёмы письменных вычислений».		2	
129-130	Решение текстовых задач изученных видов.		2	
131	Числовые и буквенные выражения. Неравенства.		1	
132	Комплексная работа.			

133-134	Единицы измерения длины и времени.		2	
135-136	Периметр фигуры и способы вычисления периметра.		2	
Итого			136	

Тематическое планирование с указанием количества часов, отведенных на каждую тему. 3 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Содержание	Примечание
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. Сложение и вычитание		8ч		
1	Техника б/п и охрана труда. Устные и письменные приемы сложения и вычитания.	1	Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100.	
2	Устные и письменные приемы сложения и вычитания.	1	Решать задачи в 1-2 действия на + и -.	
3	Решение уравнений с неизвестным слагаемым.	1	Называть компоненты и результаты + и -. Решать уравнения. Находить значения числовых выражений в 2 действия.	
4	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым.	1		
5	Решение уравнений с неизвестным вычитаемым.	1		
6	Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами.	1	Обозначать геометрические фигуры буквами. Измерять стороны треугольника. Чертить отрезки заданной длины, делить их на части.	
7	Проверочная работа №1 «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание»	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, определение закономерности; Работа в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы, оценивать результат работы совместно.	
8	Входная диагностическая работа.	1		
Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление		56 ч		
9	Анализ контрольной работы. Умножение. Связь между компонентами и результатом умножения.	1	Рефлексия, контроль и оценка результатов деятельности. Актуализировать свои знания.	
10	Четные и нечетные числа. Таблица умножения и деления на 3.	1	Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.	

11	Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость.	1	Постановка и формулировка проблемы, самостоятельное создание алгоритмов.	
12	Решение задач с величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов.	1	Постановка и формулировка проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности.	
13	Порядок выполнения действий.	1	Анализировать структуру числового выражения с целью определения порядка выполнения действий.	
14	Порядок выполнения действий. Тест № 1 «Проверим себя и оценим свои достижения»	1	Самостоятельное создание алгоритмов деятельности, выполнение действий по алгоритму.	
15	Решение задач с понятиями «масса» и «количество».	1	Решение задач.	
16	Проверочная работа №2 «Табличное умножение и деление»	1	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.	
17	<i>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».</i> Математический диктант № 1.	1	Соотносить результат проведенного контроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	
18	Контрольная работа № 1 «Табличное умножение и деление»	1	Выполнять действия, соотносить, оценивать свои знания.	
19	Анализ контрольной работы. Таблицы умножения и деления с числом 4.	1	Соотносить результат произведенного контроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	
20	Таблицы умножения и деления с числами 2, 3, 4.	1	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления.	
21	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1	Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного.	
22	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1	Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного.	
23	Задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз.	1	Составлять план решения задачи. Пояснять ход решения задачи.	
24	Таблицы умножения и деления с числом 5.	1	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления.	
25	Задачи на кратное сравнение чисел.	1	Решать задачи арифметическим способом. Объяснять ход	

			решения задач, выбор действия для решения.	
26	Задачи на кратное сравнение чисел.	1	Составлять план решения задачи. Пояснять ход решения задачи.	
27	Задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз. <i>Проверочная работа №3 «Решение задач»</i>	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.	
28	Таблицы умножения и деления с числом 6.	1	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления.	
29	Текстовые задачи на кратное и разностное сравнение.	1	Составлять план решения задачи. Пояснять ход решения задачи. Действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану.	
30	<i>Контрольная работа № 2 за 1 четверть</i>	1	Составлять план решения задачи на нахождение четвертого пропорционального.	
31	Анализ контрольной работы. <i>Проект «Математическая сказка».</i>	1	Наблюдать и описывать изменения в решении задачи при изменении ее условия.	
32	<i>Математический диктант № 2</i>	1	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления.	
33	Задачи на нахождение четвертого пропорционального.	1	Выполнять задания творческого и поискового характера. Работать в паре. Составлять план игры.	
34	Задачи на нахождение четвертого пропорционального.	1	Применять знания и способы действий в измененных условиях.	
35	Таблицы умножения и деления с числом 7.	1	Выполнять действия, соотносить, оценивать свои знания.	
36	<i>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».</i> <i>Проверочная работа №4 «Умножение и деление. Решение задач»</i>	1		
37	Площадь. Единицы площади.	1	Сравнивать геометрические фигуры по площади «на глаз», путем наложения одной фигуры на другую, с использованием подсчета квадратов.	
38	Квадратный сантиметр.	1	Измерять площади фигур в квадратных сантиметрах. Решать составные задачи.	
39	Площадь прямоугольника.	1	Выводить правило вычисления площади прямоугольника.	
40	Таблицы умножения и деления с	1	Воспроизводить по памяти	

	числом 8.		таблицу умножения и соответствующие случаи деления.	
41	Текстовые задачи изученных видов.	1	Выполнять краткую запись разными способами, в том числе с помощью таблицы.	
42	Текстовые задачи изученных видов.	1	Планировать решение задачи. Выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи.	
43	Таблицы умножения и деления с числом 9.	1	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления.	
44	Квадратный дециметр.	1	Измерять площади фигур в квадратных дециметрах. Находить площади прямоугольника и квадрата.	
45	Сводная таблица умножения .	1	Совершенствовать знание таблицы умножения.	
46	Текстовые задачи изученных видов.	1	Анализировать и планировать решение задачи. Выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи.	
47	Квадратный метр.	1	Измерять площади фигур в квадратных метрах.	
48	Текстовые задачи изученных видов.	1	Анализировать и планировать решение задачи.	
49	<i>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»</i> Математический диктант № 3	1	Выполнять задания творческого и поискового характера. Дополнять задачи – расчеты недостающими данными и решать их.	
50	<i>Промежуточная диагностика. Тест № 2 «Проверим себя и оценим свои достижения»</i>	1	Соотносить результат произведенного контроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	
51	Умножение на 1.	1	Умножать любое число на 1. Воспроизводить по памяти таблицу умножения.	
52	Умножение на 0.	1	Умножать любое число на 0. Воспроизводить по памяти таблицу умножения.	
53	Случаи деления вида: $a : a$, $a : 1$ при $a \neq 0$.	1	Делить число на то же число и на 1.	
54	Деление нуля на число.	1	Выполнять деление 0 на число, не равное 0.	
55	Текстовые задачи изученных видов.	1	Наблюдать за изменением решения задачи при изменении ее условия (вопроса).	

56	Контрольная работа № 3 по теме «Табличное умножение и деление».	1	Выполнять задания творческого и поискового характера.	
57	Работа над ошибками. Доли.	1	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления.	
58	Круг. Окружность.	1	Чертить окружность (круг) с использованием циркуля. Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости.	
59	Диаметр окружности (круга).	1	Изготавливать (конструировать) модели геометрических фигур. Характеризовать свойства геометрических фигур.	
60	Задачи на доли. Проверочная работа №5 по теме «Таблица умножения и деления. Решение задач»	1	Соотносить результат произведенного контроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	
61	Единицы времени.	1	Переводить одни единицы времени в другие. Рассматривать единицы времени: год, месяц, неделя. Анализировать тебел-календарь.	
62	Единицы времени.	1	Рассматривать единицу времени сутки, закреплять представления о временной последовательности событий.	
63	<i>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».</i> ».Математический диктант № 4	1	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	
64	Контрольная работа № 4 за 2 четверть.	1	Соотносить результат произведенного контроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	
Числа от 1 до 100 Внетабличное умножение и деление (27ч)				
65	Приемы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60 : 3$.	1	Знакомиться с приемами $*$ и $:$ на однозначное число двузначных чисел, оканчивающихся нулем.	
66	Случаи деления вида $80 : 20$.	1	Знакомиться с приемами $:$ двузначных чисел, оканчивающихся нулями.	
67	Умножение суммы на число.	1	Знакомиться с различными способами $*$ суммы двух слагаемых на число.	

68	Умножение суммы на число.	1	Использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения.	
69	Умножение двузначного числа на однозначное.	1	Учиться умножать двузначное число на однозначное и однозначное на двузначное.	
70	Умножение двузначного числа на однозначное.	1	Учиться использовать правило умножения двузначного числа на однозначное и однозначного на двузначное.	
71	Текстовые задачи изученных видов.	1	Решать задачи на приведение к единице пропорционального.	
72	Выражения с двумя переменными.	1	Вычислять значения выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв, используя правило о порядке выполнения действий в числовых выражениях и свойства сложения.	
73-74	Деление суммы на число.	2	Делить различными способами на число сумму, каждое слагаемое которой делится на это число.	
75	Приемы деления для случаев вида $78 : 2$, $69 : 3$.	1	Использовать правила деления суммы на число при решении примеров.	
76	Связь между числами при делении.	1	Совершенствовать навыки нахождения делимого и делителя.	
77	Проверка деления.	1	Использовать разные способы для проверки выполненных действий при решении примеров и уравнений.	
78	Прием деления для случаев вида $87:29$, $66:22$.	1	Делить двузначное число на двузначное способом подбора.	
79	Проверка умножения делением.	1	Проверять умножение делением. Чертить отрезки заданной длины и сравнивать их.	
80	Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.	1	Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого и неизвестного делителя.	
81	Закрепление пройденного. <i>Проверочная работа №6 «Внетабличное умножение и деление»</i>	1	Решать уравнения разных видов.	
82	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» <i>Математический диктант № 5.</i>	1	Выполнять задания творческого и поискового характера. Работать (по рисунку) на вычислительной машине.	

83	Контрольная работа № 5 «Внетабличное умножение и деление»	1	Соотносить результат произведенного контроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	
84	Деление с остатком.	1	Разъяснять смысл деления с остатком.	
85	Деление с остатком.	1	Выполнять деление с остатком.	
86	Деление с остатком.	1	Выполнять деление с остатком, опираясь на знание табличного умножения и.	
87	Задачи на деление с остатком.	1	Решать задачи на деление с остатком, опираясь на знание табличного умножения и деления.	
88	Случаи деления, когда делитель больше остатка. Проверочная работа №7 «Деление с остатком»	1	Рассматривать случаи деления с остатком когда в частном получается 0 (делимое меньше делителя).	
89	Проверка деления с остатком.	1	Выполнять деление с остатком и его проверку.	
90	Наш проект «Задачи - расчеты».	1	Составлять и решать практические задачи с жизненным сюжетом. Работать в парах.	
91	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились.» Тест № 2 «Проверим себя и оценим свои достижения»	1	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.	
Числа от 1 до 1000. Нумерация		13 ч		
92	Устная нумерация чисел в пределах 1000.	1	Читать трехзначные числа. Знакомиться с новой единицей измерения – 1000. Образовывать числа, называть эти числа.	
93	Устная нумерация чисел в пределах 1000.	1	Образовывать числа натурального ряда от 100 до 1000.	
94	Разряды счётных единиц.	1	Знакомиться с десятичным составом трехзначных чисел.	
95	Письменная нумерация чисел в пределах 1000.	1	Записывать трехзначные числа. Упорядочивать заданные числа, устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность	
96	Увеличение (уменьшение) числа в 10 раз, 100 раз.	1	Увеличивать (уменьшать) числа в 10раз, 100раз.	
97	Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых.	1	Заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых.	

98	Письменная нумерация чисел в пределах 1000.	1	Рассматривать приемы + и -, основанные на знании разрядных слагаемых.	
99	Контрольная работа № 6 «Решение задач и уравнений. Деление с остатком».	1	Соотносить результат произведенного контроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	
100	Анализ контрольной работы. Сравнение трехзначных чисел. Математический диктант № 6.	1	Рассматривать приемы сравнения трехзначных чисел.	
101	Устная и письменная нумерация чисел в пределах 1000. Проверочная работа №8 «Нумерация чисел в пределах 1000»	1	Выделять количество сотен, десятков, единиц в числе. Оценивать результаты освоения темы.	
102	Единицы массы: килограмм, грамм.	1	Переводить одни единицы массы в другие. Сравнить предметы по массе, упорядочивать их.	
103	Тест №3 «Проверим себя и оценим свои достижения» <i>Повторение пройденного</i> «Что узнали. Чему научились».	1	Выполнять задания творческого и поискового характера: читать и записывать числа римскими цифрами; сравнивать позиционную десятичную систему счисления с римской непозиционной системой записи чисел. Читать записи, представленные римскими цифрами на циферблате часов и т.д.	
104	Контрольная работа № 7 за 3 четверть.	1	Соотносить результат произведенного контроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	
Сложение и вычитание		10 ч		
105	Анализ контрольной работы. Приёмы устных вычислений.	1	Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000, используя приемы +и- чисел, запись которых оканчивается нулями. Решать задачи	
106	Приёмы устных вычислений вида: 450+30, 620-200.	1		
107	Приёмы устных вычислений вида: 470+80, 560-90.	1	Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000, используя приемы +и- чисел, запись	

			которых оканчивается нулями.	
108	Приёмы устных вычислений вида: 260+310, 670-140.	1	Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000, используя приемы +и- чисел, запись которых оканчивается нулями.	
109	Приемы письменных вычислений	1	Применять приемы письменного +и- чисел в пределах 1000. Применять приемы проверки правильности вычислений.	
110	Письменное сложение трехзначных чисел.	1	Применять алгоритм письменного +и- чисел в пределах 1000. Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях.	
111	Приемы письменного вычитания в пределах 1000. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1		
112	Виды треугольников. Проверочная работа № 9 «Сложение и вычитание»	1	Различать треугольники по видам и называть их.	
113	Закрепление. Решение задач изученных видов. Тест № 4 «Верно? Неверно?»	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания.	
114	Контрольная работа № 8 «Приемы письменного сложения и вычитания трехзначных чисел».	1	Соотносить результат произведенного контроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	
Умножение и деление.		12 ч		
115	Анализ контрольной работы. Приёмы устных вычислений вида: 180*4, 900:3	1	Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000, используя приемы умножения и деления трехзначных чисел, которые оканчиваются нулём.	
116	Приёмы устных вычислений вида: 240*4, 203*4, 960:3.	1	Выполнять устно деление и умножение трехзначных чисел, на основе умножения вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000, используя приемы +и- чисел, запись которых оканчивается нулями	

117	Приёмы устных вычислений вида: 100:50, 800:400.	1	Выполнять устное деление трехзначных чисел способом подбора.	
118	Виды треугольников.	1	Различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Находить их в более сложных фигурах.	
119	Приёмы письменного умножения на однозначное число.	1	Выполнять устное деление трехзначных чисел.	
120	Приёмы письменного умножения на однозначное число.		Умножать письменно в пределах 1000 без перехода через разряд трехзначного числа на однозначное.	
121	Закрепление. <i>Проверочная работа № 10</i> «Умножение многозначного числа на однозначное»	1	Умножать письменно в пределах 1000 с переходом через разряд трехзначного числа на однозначное.	
122	Приём письменного деления на однозначное число.	1		
123	Приём письменного деления на однозначное число.	1	Применять приемы проверки правильности вычислений. Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях.	
124	Приём письменного деления на однозначное число. <i>Проверочная работа № 11</i> «Деление многозначного числа на однозначное»	1	Применять прием письменного деления многозначного числа на однозначное.	
125	Знакомство с калькулятором.	1	Применять приемы проверки правильности вычислений, проводить проверку правильности вычислений с помощью калькулятора.	
126	<i>Контрольная работа № 9</i> «Приемы письменного умножения и деления в пределах 1000».	1	Соотносить результат произведенного контроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	
Итоговое повторение (10ч)				
127	Анализ контрольной работы. Нумерация.	1	Выделение и осознание того, что уже усвоено и что еще нужно усвоить.	
128	<i>Итоговая диагностическая работа</i>	1	Оценить результаты освоения темы, проявить личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	
129	Сложение и вычитание.	1		

130	Умножение и деление.	1	Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	
131	Умножение и деление. <i>Математический диктант № 7.</i>	1		
132	<i>Контрольная работа № 10 за год.</i>	1	Соотносить результат произведенного контроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	
133	Анализ контрольной работы. Тестовые задачи изученных видов.	1	Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	
134	Задачи. <i>Математический диктант № 8.</i>	1		
135	Геометрические фигуры и величины. <i>Тест №5</i> «Проверим себя и оценим свои достижения»	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.	
136	Правила о порядке выполнения действий. Задачи.	1	Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	

Тематическое планирование с указанием количества часов, отведенных на каждую тему. 4 класс

№ п/п	Тема урока	Содержание	Количество часов	Примечание
Учебник, часть 1 Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание.				
Повторение (14 часов)				
1	Техника б/п и охрана труда. Повторение. Нумерация чисел.	Числа натурального ряда от 100 до 1000. Совершенствовать вычислительные навыки, решать задачу разными способами; составлять задачи, обратные данной	1	
2	Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание	Правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений	1	
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых	Письменные вычисления с натуральными числами. Числовые	1	

		выражения со скобками и без них		
4	Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел	Письменное вычитание трёхзначных чисел.	1	
5	Умножение трехзначного числа на однозначное	Умножать письменно в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного числа на однозначное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи	1	
6	Свойства умножения	Переместительное свойство умножения. Устные и письменные вычислительные навыки, задачи	1	
7	Алгоритм письменного деления	Приём письменного деления многозначного числа на однозначное.	1	
8	Приемы письменного деления	Приём письменного деления многозначного числа на однозначное. Свойства деления числа на 1, и нуля на число.	1	
9	Приемы письменного деления	Приём письменного деления многозначного числа на однозначное. Составление конечной последовательности геометрических фигур	1	
10	Приемы письменного деления	Применять приём письменного деления многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль	1	
11	Диаграммы	Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и заполнение таблиц и столбчатых диаграмм	1	
12	Что узнали. Чему научились. Проверочная работа №1 по теме «Повторение»	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	1	
13	Входная контрольная работа по теме «Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение, деление»		1	
14	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Решение логических задач.	Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанные мнения. Сбор и представление информации,	1	

		связанных со счетом, измерением величин.		
Числа, которые больше 1000. Нумерация (12 часов)				
15	Класс единиц и класс тысяч	Новая счётная единица – тысяча.	1	
16	Чтение многозначных чисел	Выделять количество сотен, десятков, единиц в числе.	1	
17	Запись многозначных чисел	Выделять количество сотен, десятков, единиц в числе. Совершенствовать вычислительные навыки	1	
18	Разрядные слагаемые	Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда. Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе	1	
19	Сравнение чисел	Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, восстанавливать пропущенные в ней элементы.	1	
20	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	Решение текстовых задач арифметическим способом. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	1	
21	Закрепление изученного по теме «Нумерация»	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда.	1	
22	Класс миллионов. Класс миллиардов. Проверочная работа №2 по теме «Нумерация»	Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки	1	
23	Что узнали. Чему научились. Решение логических задач.	Сбор и представление информации, связанных со счетом, измерением величин.	1	

24	Что узнали. Чему научились. Математический диктант №1	Оценивать результаты	1	
25	Контрольная работа № 2 по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация»		1	
26	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Наши проекты:»Математика вокруг нас».	Собирать информацию о своём городе (селе) и на этой основе создавать математический справочник «Наш город (село) в числах». Использовать материал справочника для составления и решения различных текстовых задач. Анализировать и оценивать результаты работы	1	
Величины (11 часов)				
27	Единица длины - километр	Таблица единиц длины	1	
28	Единицы длины. Практическая работа №1 по теме: «Измерять и сравнивать длины»	Сбор и представление информации, связанных со счетом, измерением величин.	1	
29	Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр	Сбор и представление информации, связанных со счетом, измерением величин.	1	
30	Таблица единиц площади Практическая работа № 2 по теме: «Сравнивать значения площадей разных фигур»	Таблица единиц площади. Сбор и представление информации, связанных со счетом, измерением величин.	1	
31	Измерение площади с помощью палетки. Практическая работа №3. Определение площади с помощью палетки.	Палетка. Сбор и представление информации, связанных со счетом, измерением величин.	1	
32	Единицы массы. Тонна. Центнер. Практическая работа №4. Сравнивать предметы по массе	Таблица единиц массы	1	
33	Единицы времени. Определение времени по часам	Единицы времени. Определение времени по часам	1	
34	Контрольная работа № 3 по теме «Величины».		1	
35	Работа над ошибками. Определение начала, конца и продолжительность события. Секунда	<i>Решать</i> задачи на определение начала, продолжительности и конца события	1	
36	Век. Таблица единиц времени Математический диктант №2	Таблица единиц времени	1	
37	Что узнали. Чему научились Проверочная работа №3 по теме: «Величины»	Сбор и представление информации, связанных со счетом, измерением величин.	1	

Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание (12 ч).				
38	Устные и письменные приемы вычислений	Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел	1	
39	Нахождение неизвестного слагаемого.	Связь чисел при сложении. Нахождение неизвестного слагаемого. Решение уравнений и их проверка.	1	
40	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого	Связь чисел при вычитании. Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Решение уравнений и их проверка.	1	
41	Нахождение нескольких долей целого	Находить, одну долю от целого числа, находить несколько долей от целого числа. Решать уравнения и сравнивать их решения.	1	
42	Решение задач, раскрывающих смысл арифметических действий. <i>Математический диктант. №3</i>	Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Решать задачи, составив уравнения. Проверять, правильно выполнено деление с остатком. Сравнивать значения величин	1	
43	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.	Ставить скобки в числовом выражении для приведения к верному решению	1	
44	Сложение и вычитание величин.	Выполнять действия с величинами, значения которых выражены в разных единицах измерения. Записывать вычисления в строчку и столбиком	1	
45	Решение задач. Проверочная работа №4 по теме: «Сложение и вычитание»	Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их. Выполнять сложение и вычитание величин	1	
46	Что узнали. Чему научились	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	1	
47	Решение логических задач.	Задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня		

	Задачи-расчеты.	сложности. Применять знания и способы действий в изменённых условиях	1	
48	Что узнали. Чему научились	Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов.	1	
49	Контрольная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание»		1	
Числа, которые больше 1000.				
Умножение и деление (77 часов)				
50	Анализ контрольной работы. Свойства умножения.	Выполнять умножение, используя свойства умножения. Применять при вычислениях свойства умножения на 0 и на 1. Находить значение буквенных выражений	1	
51	Письменные приемы умножения <i>Математический диктант №5</i>	Умножение многозначного числа на однозначное так же, как и умножение трёхзначного числа на однозначное.	1	
52	Письменные приемы умножения	Свойства умножения на 0 и на 1. Умножение именованных чисел на однозначные	1	
53	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Остаток при выполнении деления на однозначное число и проверка вычисления	1	
54	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. <i>Математический диктант №6</i>	Связь чисел при умножении и делении. Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Решение уравнений и их проверка.	1	
55	Деление с числами 0 и 1	Правила деления с числами 0 и 1.	1	
56	Письменные приемы деления	Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное	1	
57	Письменные приемы деления	Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное	1	
58	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме	План решения текстовых задач и решение их арифметическим способом	1	
59	Решение задач на пропорциональное деление.	План решения текстовых задач и	1	

		решение их		
60	Письменные приемы деления. Решение задач на пропорциональное деление.	План решения текстовых задач и решение их	1	
61	Контрольная работа № 5 за первое полугодие		1	
62	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов.	1	
63	Что узнали. Чему научились	Оценивать результаты	1	
64	Умножение и деление на однозначное число	Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное	1	
65	Умножение и деление на однозначное число	Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное	1	
66	Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости	Моделирование взаимосвязи между величинами: скорость, время, расстояние. Перевод одних единиц скорости в другие. Значение буквенных и числовых выражений	1	
67	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	Запись задачи с величинами: скорость, время, расстояние в таблицу. Составление по выражению задачи с величинами: скорость, время, расстояние.	1	
68	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние	Запись задачи с величинами: скорость, время, расстояние в таблицу. Перевод одних единиц длины, массы, времени, площади в другие	1	
69	Решение задач на движение	Моделирование взаимосвязи между величинами: скорость, время, расстояние. Перевод одних единиц скорости в другие. Значение буквенных и числовых выражений. Проверка вычислений на калькуляторе	1	
70	Решение логических задач. Задачи-расчёты; математические игры. Проверочная работа №5 «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).	Задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности. Применять знания и способы действий в изменённых условиях	1	

71	Умножение числа на произведение	Свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Умножение числа на произведение разными способами, сравнение результатов вычислений	1	
72	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями <i>Математический диктант №7.</i>	Свойство умножения числа на произведение в письменных вычислениях, запись решения столбиком. Задачи на одновременное встречное движение	1	
73	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	Применять свойство умножения числа на произведение в Свойство умножения числа на произведение в письменных вычислениях, запись решения столбиком. Сравнение именованных чисел.	1	
74	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	Свойство умножения числа на произведение в письменных вычислениях, запись решения столбиком. Задачи на одновременное встречное движение. Перевод одних единиц площади в другие	1	
75	Решение задач на одновременное встречное движение.	Задачи на одновременное встречное движение: выполнять схематические чертежи, сравнивать задачи и их решения	1	
76	Перестановка и группировка множителей <i>Математический диктант №8.</i>	Используя переместительное свойство умножения и свойство группировки множителей, находить значение числового выражения.	1	
77	Что узнали. Чему научились	Анализировать свои действия и управлять ими	1	
78	Контрольная работа № 6 по теме «Умножение и деление на однозначное число»		1	
79	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного по теме «Умножение и деление на однозначное число». Тест «Верно? Неверно?»	Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»	1	
80	Деление числа на произведение	Устные приёмы деления для случаев вида $600 : 20$, $5\ 600 : 800$.	1	
81	Деление числа на произведение	Свойство деления числа на	1	

		произведение в устных и письменных вычислениях.		
82	Деление с остатком на 10, 100, 1000	Свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях.	1	
83	Решение задач обратных данной.	Устное и письменное деление с остатком на 10, 100, 1 000. Обратные задачи. Значение буквенных выражений	1	
84	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	Устное и письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснение используемых приёмов	1	
85	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	Зависимости между величинами, план решения задачи. Равенства и неравенства. Деление с остатком и проверка решения	1	
86	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи	1	
87	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи	1	
88	Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях.	Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи	1	
89	Решение задач изученных видов	Схематические чертежи к текстовым задачам на одновременное движение в противоположных направлениях. План решения.	1	
90	Что узнали. Чему научились. Решение задач изученных видов	Анализировать и оценивать результаты работы	1	
91	Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями»	Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов.	1	
92	Анализ контрольной работы. Проект: «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий.	Собирать и систематизировать информацию по разделам, отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности. Составлять план работы. Составлять сборник математических заданий. Анализировать и оценивать результаты работы	1	

93	Умножение числа на сумму	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное число	1	
94	Умножение числа на сумму <i>Математический диктант №9.</i>	Умножение числа на сумму	1	
95	Письменное умножение на двузначное число	Вычисления с объяснением. Сравнение приёмов вычислений. Нахождение части от целого.	1	
96	Письменное умножение на двузначное число	Применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное.	1	
97	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.	Решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.	1	
98	Решение задач текстовых задач.	Решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Анализировать задачи, выполнять прикидку результата, проверять полученный результат.	1	
99	Письменное умножение на трехзначное число	Вычисления с объяснением. Сравнение приёмов вычислений. Нахождение части от целого.	1	
100	Письменное умножение на трехзначное число	Вычисления с объяснением. Сравнение приёмов вычислений.	1	
101	Закрепление изученного по теме «Письменное умножение на трехзначное число». Тест «Верно? Неверно?»	Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов. Обнаруживать допущенные ошибки	1	
102	Закрепление изученного по теме «Письменное умножение на трехзначное число».	Вычисления с объяснением. Сравнение приёмов вычислений.	1	
103	Что узнали. Чему научились	Вычисления с объяснением. Сравнение приёмов вычислений. Нахождение части от целого.	1	
104	Контрольная работа № 8 по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число»		1	
105	Анализ контрольной работы. Письменное деление на двузначное число	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число	1	
106	Письменное деление с остатком на двузначное число	Выполнять деление с остатком на двузначное число, при этом рассуждать так же, как и при делении	1	

		без остатка, проверять решение.		
107	Алгоритм письменного деления на двузначное число	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначные, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия <i>умножение</i> .	1	
108	Деление на двузначное число, когда в частном есть нули	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначные, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия <i>умножение</i> .	1	
109	Закрепление изученного по теме «Письменное деление на двузначное число». Тест	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, когда в частном есть нули, объяснять каждый шаг, сравнивать решения. Рассматривать более короткую запись	1	
110	Закрепление изученного по теме «Письменное деление на двузначное число».	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначные, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия <i>умножение</i> .	1	
111	Закрепление изученного. Решение задач арифметическими способами.	Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.	1	
112	Письменное деление на трехзначное число	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное, объяснять каждый шаг.	1	
113	Письменное деление на трехзначное число	Объяснять, как выполнено деление. Называть в каждом случае неполные делимые и рассказывать, как находили цифры частного.	1	
114-115	Письменное деление на трехзначное число	Выполнять деление с объяснением и проверять вычисления. Делать чертёж к задаче и решать её.	2	

116	Деление с остатком	Проверять, правильно ли выполнено деление с остатком. Находить делимое, если известны: делитель, частное и остаток. Проверять, выполнив деление	1	
117-118	Проверка умножения делением	Выполнять деление с объяснением и проверять вычисления.	2	
119-120	Проверка деления умножением	Находить ошибки и записывать правильное решение.	2	
121	Распознавание и названия геометрических тел: куб, пирамида, шар	Оценить результаты освоения тем за 4 класс, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий	1	
122	Куб, пирамида: вершины, грани, ребра куба (пирамиды)	Знакомство с геометрическими фигурами. Совершенствование вычислительных навыков, умения решать задачи, уравнения	1	
123	Развертка куба. Развертка пирамиды. Практическая работа № 5 Изготовление моделей куба, пирамиды	Знакомство с развёртками геометрических фигур.	1	
124	Что узнали. Чему научились	Совершенствование вычислительных навыков, умения решать задачи, уравнения	1	
125	Контрольная работа № 9 по теме «Деление на двузначное и трехзначное числа»	Оценить результаты освоения тем за 4 класс.	1	
126	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	Совершенствование вычислительных навыков, умения решать задачи, уравнения		
Итоговое повторение (10 часов)				
127	Нумерация.	<i>Называть</i> числа натурального ряда, которые больше 1 000. <i>Читать</i> и <i>записывать</i> числа, которые больше 1 000, используя правило, по которому составлена числовая последовательность. <i>Решать</i> числовые выражения и уравнения	1	
128	Итоговая диагностическая работа (комплексная)	Оценить результаты освоения тем за 4 класс.	1	

129	Сложение и вычитание.	<i>Применять</i> правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений	1	
130	Умножение и деление.	<i>Применять</i> знания о величинах в ходе решения задач и выражений	1	
131	Умножение и деление. Математический диктант № 10.	<i>Использовать</i> приёмы сложения и вычитания, умножения и деления чисел, которые больше 1 000	1	
132	Контрольная работа № 10 за год.	<i>Применять</i> полученные знания для решения задач. <i>Записывать и решать</i> задачи изученных видов	1	
133	Анализ контрольной работы. Решение текстовых задач.	<i>Применять</i> полученные знания для решения задач. <i>Записывать и решать</i> задачи изученных видов	1	
134	Решение текстовых задач. Математический диктант № 11.	<i>Применять</i> полученные знания для решения задач. <i>Записывать и решать</i> задачи изученных видов	1	
135	Геометрические фигуры и величины. Тест №5 «Проверим себя и оценим свои достижения	<i>Называть</i> виды геометрических фигур. Выполнять чертежи изученных геометрических фигур.	1	
136	Правила о порядке выполнения действий.	<i>Применять</i> полученные знания для решения задач. <i>Записывать и решать</i> задачи изученных видов	1	

Информационные источники

Нормативные документы:

1. Основная образовательная программа НОО МКОУ «Бариновская средняя общеобразовательная школа»
2. Примерные программы по учебным предметам. Начальная школа. В 2-х ч. Ч 1. – М.: Просвещение, 2010. – 400 с. – (Стандарты второго поколения).
3. Планируемые результаты начального общего образования. М.: Просвещение, 2010. – 120с.- (Стандарты второго поколения).
4. Положения о рабочей программе отдельных учебных предметов, курсов (ФГОС НОО, ООО) МКОУ «Бариновская СОШ».
5. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. – М.: Просвещение, 2011. – 33 с. – (Стандарты второго поколения).

Учебно – методическая литература для педагога.

1. Волкова, С. И. Математика. Проверочные работы. 4 класс. - М.: «Просвещение», 2012 (Школа России)
2. Ситникова Т.Н., Яценко И.Ф. Поурочные разработки по математике. 3 класс. – М.: ВАКО, 2013

Учебные пособия для обучающихся.

1. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С.В. Математика. Учебник. 1 класс в 2 частях. -М.: Просвещение, 2011 (Школа России)
2. Моро, М. И., Волкова, С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 1 класс.в2-х ч. - М.: «Просвещение», 2019 (Школа России)
3. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С.В. Математика. Учебник. 2 класс в 2 частях. М.: Просвещение, 2013 (Школа России)4. Волкова, С. И. Математика. Проверочные работы. 2 класс. - М.: «Просвещение», 2019 (Школа России)
5. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С.В. Математика. Учебник. 3 класс в 2 частях. М.: Просвещение, 2013 (Школа России)6. Волкова, С. И. Математика. Проверочные работы. 3 класс. - М.: «Просвещение», 2019 (Школа России)
7. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С.В. Математика. Учебник. 4 класс в 2 частях. М.: Просвещение, 2014 (Школа России)8. Волкова, С. И. Математика. Проверочные работы. 4 класс. - М.: «Просвещение», 2019 (Школа России)

Электронные ресурсы

1. [http:// babydreams.bestnetservise.com](http://babydreams.bestnetservise.com) - сайт интерактивных тренажёров по математике для начальной школы.
2. [http:// suhin.narod.ru / mat.htm](http://suhin.narod.ru/mat.htm) – занимательные материалы для решения задач, устного и письменного счёта.
3. schoolguide.ru/index.php/progs/perspekt.html. – образовательная программа «Перспективная начальная школа»

Материально-техническое обеспечение предмета

	Наименование объектов и средств материально-	Кол-	Примечание
--	--	------	------------

	технического обеспечения	во	
1.	Печатные пособия		
	Демонстрационный материал (картинки предметные, таблицы) в соответствии с основными темами программы обучения	Д	
	Компьютерные и информационно-коммуникационные средства		
2.			
	Демонстрационные пособия		
3.	Объекты, предназначенные для демонстрации счета от 0 до 10; от 1 до 20; от 1 до 100. Наглядные пособия для изучения состава чисел. Демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (размеченные и неразмеченные линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников, мерки) Демонстрационные пособия для изучения геометрических величин (длины, периметра, площади): палетка, квадраты (мерки) и др. Демонстрационные пособия для изучения геометрических фигур: модели геометрических фигур и тел; развертки геометрических тел. Демонстрационная таблица умножения.	Д Д Д Д Д Д	С возможностью демонстрации (специальные крепления, магниты) на доске (подставке, стенде) С возможностью выполнения построений и измерений на доске (с использованием мела или маркера) С возможностью демонстрации (специальные крепления, магниты) на доске (подставке, стенде) Размером не менее 1м х 1м; с возможностью крепления карточек (письма маркерами)
4.	Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование		
	Объекты (предметы) предназначенные для счета от 1 до 100 Учебные пособия для изучения состава чисел (в том числе карточки с цифрами и другими знаками) Учебные пособия для изучения геометрических величин (длины, периметра, площади): палетка, квадраты (мерки) и др. Учебные пособия для изучения геометрических фигур, геометрического конструирования: модели геометрических фигур и тел.	Д Д Ф Д	Размер каждого объекта для счета (фишки, бусины, палочки) не менее 5 см.

