

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа п. Опытный»
Цивильского района Чувашской Республики

«Утверждаю»

Директор школы: Г.Г. Фадеева
Приказ №209 от «30» 08. 2021 г.

«Согласовано»

Зам. директора по ОД: _____ /Григорьева К.И./
«___» _____ 2021 г.

«Рассмотрено»

на заседании Методического совета
_____ /С.В. Пырёнова /
Протокол № 1 от «30» августа 2021г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
начального общего образования
по математике

Срок реализации:
4 года

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Примерной основной образовательной программы начального общего образования. Данная рабочая программа адаптирована для обучающихся 1-4 классов с ОВЗ (ЗПР).

Математика как учебный предмет играет важную роль в развитии младших школьников: ребёнок учится познавать окружающий мир, решать жизненно важные проблемы. Математика открывает младшим школьникам удивительный мир чисел и их соотношений, геометрических фигур, величин и математических закономерностей.

Цель: обеспечение интеллектуального развития младших школьников: формирование основ логико-математического мышления, пространственного воображения, овладение учащимися математической речью для описания математических объектов и процессов окружающего мира в количественном и пространственном отношениях, для обоснования получаемых результатов решения учебных задач.

Основные задачи данного курса:

1) обеспечение естественного введения детей в новую для них предметную область «Математика» через усвоение элементарных норм математической речи и навыков учебной деятельности в соответствии с возрастными особенностями (счёт, вычисления, решение задач, измерения, моделирование, проведение несложных индуктивных и дедуктивных рассуждений, распознавание и изображение фигур и т. д.);

2) формирование мотивации и развитие интеллектуальных способностей учащихся для продолжения математического образования в основной школе и использования математических знаний на практике;

3) развитие математической грамотности учащихся, в том числе умение работать с информацией в различных знаково-символических формах одновременно с формированием коммуникативных УУД;

4) формирование у детей потребности и возможностей самосовершенствования.

Для реализации программногo содержания используются учебники и пособия:

1 класс

Учебник: Математика: Учебник: 1 класс. Часть 1,2. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б.– М. : Просвещение, 2019

Пособие для обучающегося: Математика: Учебник: 1 класс. Часть 1,2. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б.– М. : Просвещение.

Дорофеев Г.В., Миракова Т.В. Математика: Рабочая тетрадь: 1 класс: Ч. 1,2 Изд.

«Просвещение»

Пособие для педагога: Рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Перспектива». 1-4 классы.

Методическое пособие к учебнику «Математика» Г.В. Дорофеев- М.; Просвещение

2 класс

Учебник: Математика: Учебник: 2 класс. Часть 1,2. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б.– М. : Просвещение, 2019

Пособие для обучающегося: Математика: Учебник: 2 класс. Часть 1,2. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б.– М. : Просвещение.

Дорофеев Г.В., Миракова Т.В. Математика: Рабочая тетрадь: 2 класс: Ч. 1,2 Изд.

«Просвещение»

Пособие для педагога: Рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Перспектива». 1-4 классы.

Методическое пособие к учебнику «Математика» Г.В. Дорофеев- М.; Просвещение

3 класс

Учебник: Математика: Учебник: 3 класс. Часть 1,2. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б.– М. : Просвещение, 2019

Пособие для обучающегося: Математика: Учебник: 3 класс. Часть 1,2. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б.– М. : Просвещение.

Дорофеев Г.В., Миракова Т.В. Математика: Рабочая тетрадь: 3 класс: Ч. 1,2 Изд. «Просвещение»

Пособие для педагога: Рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Перспектива». 1-4 классы.

Методическое пособие к учебнику «Математика» Г.В. Дорофеев- М.; Просвещение

4 класс

Учебник: Математика: Учебник: 4 класс. Часть 1,2. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б.– М. : Просвещение, 2018

Пособие для обучающегося: Математика: Учебник: 4 класс. Часть 1,2. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б.– М. : Просвещение.

Дорофеев Г.В., Миракова Т.В. Математика: Рабочая тетрадь: 4 класс: Ч. 1,2 Изд. «Просвещение»

Пособие для педагога: Рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Перспектива». 1-4 классы.

Методическое пособие к учебнику «Математика» Г.В. Дорофеев- М.; Просвещение

Электронные образовательные ресурсы:

Образовательный проект Сколково «ЯКласс»: <http://www.yaklass.ru>

Интернет-портал Всероссийской олимпиады школьников: <http://www.rosolymp.ru/>

Презентации уроков «Начальная школа»: <http://nachalka.info/about/193>

Я иду на урок начальной школы (материалы к уроку): www.Festival.1september.ru

Школьная математика»: <http://math-prosto.ru/index.php>

«ЯКласс»: <http://www.yaklass.ru>

Официальный сайт Образовательной системы «Перспектива» <http://www.school-russia.prosv.ru>

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. – Режим доступа : <http://school-collection.edu.ru>

Реализация программы обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Планируемые результаты освоения обучающимися

Личностные результаты

У выпускника будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;
- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;
- способность к оценке своей учебной деятельности;
- основы гражданской идентичности, своей этнической принадлежности в форме

осознания «Я» как члена семьи, представителя народа, гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие;

– ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;

– знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;

– развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения; понимание чувств других людей и сопереживание им;

– установка на здоровый образ жизни;

– основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;

– чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

Выпускник получит возможность для формирования:

– *внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательной организации, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;*

– *выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;*

– *устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;*

– *адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;*

– *положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;*

– *компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;*

– *морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учета позиций партнеров в общении, ориентации на их мотивы и чувства, устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;*

– *установки на здоровый образ жизни и реализации ее в реальном поведении и поступках;*

– *осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни;*

– *эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь другим и обеспечение их благополучия.*

Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

– принимать и сохранять учебную задачу;

– учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;

– планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;

– учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;

– осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;

– оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи;

– адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;

– различать способ и результат действия;

– вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его

оценки и учета характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках.

Выпускник получит возможность научиться:

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

Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве сети Интернет;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- строить сообщения в устной и письменной форме;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов, на основе выделения сущностной связи;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- устанавливать аналогии;
- владеть рядом общих приемов решения задач.

Выпускник получит возможность научиться:

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая

основания и критерии для указанных логических операций;

– строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

– произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

– адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;

– допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;

– учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;

– формулировать собственное мнение и позицию;

– договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;

– строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет;

– задавать вопросы;

– контролировать действия партнера;

– использовать речь для регуляции своего действия;

– адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Выпускник получит возможность научиться:

– учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;

– учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;

– понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;

– аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;

– продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учета интересов и позиций всех участников;

– с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;

– задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;

– осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;

– адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач, планирования и регуляции своей деятельности.

Предметные результаты

В результате изучения курса математики обучающиеся на уровне начального общего образования:

Математика и информатика

-научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;

-овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;

-научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;

-получат представление о числе как результате счета и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;

-познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;

-приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

Числа и величины

Выпускник научится:

-читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;

-устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);

-группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;

классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;

читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

Выпускник получит возможность научиться:

выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

Арифметические действия

Выпускник научится:

-выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);

-выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1);

-выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

Выпускник получит возможность научиться:

выполнять действия с величинами;

использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

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

Работа с текстовыми задачами

Выпускник научится:

-устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;

-решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

решать задачи в 3—4 действия;

находить разные способы решения задачи.

Пространственные отношения

Геометрические фигуры

Выпускник научится:

-описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости; распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг); выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;

-использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;

распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);

соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Выпускник получит возможность научиться распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

Геометрические величины

Выпускник научится:

-измерять длину отрезка;

вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;

оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближенно (на глаз).

Выпускник получит возможность научиться вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.

Работа с информацией

Выпускник научится:

читать несложные готовые таблицы;

заполнять несложные готовые таблицы;

читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Выпускник получит возможность научиться:

читать несложные готовые круговые диаграммы;

достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;

сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;

понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);

составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;

распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);

планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;

интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

Планируемые результаты освоения учебного предмета по классам

1 класс

Личностные результаты:

- положительное отношение к учёбе в школе, к предмету «Математика»;
- представление о причинах успеха в учёбе;
- общее представление о моральных нормах поведения;
- осознание сути новой социальной роли — ученика: проявлять положительное отношение к учебному предмету «Математика», отвечать на вопросы учителя (учебника), активно участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности, принимать нормы и правила школьной жизни, ответственно относиться к урокам математики (ежедневно быть готовым к уроку), бережно относиться к учебнику и рабочей тетради;

- элементарные навыки сотрудничества: освоение позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома; соблюдение элементарных правил работы в группе, проявление доброжелательного отношения к сверстникам, бесконфликтное поведение, стремление прислушиваться к мнению одноклассников;
- элементарные навыки самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и понимание того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от самого ученика.
- положительного отношения к школе;
- первоначального представления о знании и незнании;
- понимания значения математики в жизни человека;
- первоначальной ориентации на оценку результатов собственной учебной деятельности;
- первичных умений оценки ответов одноклассников на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;
- понимания необходимости осознанного выполнения правил и норм школьной жизни;
- бережного отношения к демонстрационным приборам, учебным моделям и др.

Метапредметные результаты:

Регулятивные:

- принимать учебную задачу, соответствующую этапу обучения;
- понимать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;
- адекватно воспринимать предложения учителя;
- проговаривать вслух последовательность производимых действий, составляющих основу осваиваемой деятельности;
- осуществлять первоначальный контроль своего участия в доступных видах познавательной деятельности;
- оценивать совместно с учителем результат своих действий, вносить соответствующие коррективы под руководством учителя;
- составлять план действий для решения несложных учебных задач;
- выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;
- осознавать результат учебных действий; описывать результаты действий, используя математическую терминологию.

Учащийся получит возможность научиться:

- принимать разнообразные учебно-познавательные задачи и инструкции учителя;
- в сотрудничестве с учителем находить варианты решения учебной задачи;
- выполнять учебные действия в устной и письменной речи;
- осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя;
- адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами;
- выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме;
- фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворённость/неудовлетворённость своей работой (с помощью смайликов, разноцветных фишек), позитивно относиться к своим успехам, стремиться к улучшению результата;
- анализировать причины успеха/неуспеха с помощью оценочных шкал, формулировать их вербально;

Познавательные:

- ориентироваться в информационном материале учебника, осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником;
- использовать рисуночные и простые символические варианты математической записи;
- читать простое схематическое изображение;
- понимать информацию, представленную в знаково-символической форме в простейших случаях, под руководством учителя кодировать информацию (с использованием 2—5 знаков или символов, 1—2 операций);
- на основе кодирования строить простейшие модели математических понятий;
- проводить сравнение (по одному из оснований, наглядное и по представлению);

- выделять в явлениях несколько признаков, а также различать существенные и несущественные признаки (для изученных математических понятий);
- под руководством учителя проводить классификацию изучаемых объектов (проводить разбиение объектов на группы по выделенному основанию);
- под руководством учителя проводить аналогию;
- понимать отношения между понятиями (родовидовые, причинно-следственные);
- понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.);
- строить элементарное рассуждение (или доказательство своей точки зрения) по теме урока или по рассматриваемому вопросу;
- осознавать смысл межпредметных понятий: число, величина, геометрическая фигура.

Учащийся получит возможность научиться:

- составлять небольшие математические сообщения в устной форме (2—3 предложения);
- строить рассуждения о доступных наглядно воспринимаемых математических отношениях;
- выделять существенные признаки объектов;
- под руководством учителя давать характеристики изучаемым математическим объектам на основе их анализа;
- понимать содержание эмпирических обобщений; с помощью учителя выполнять эмпирические обобщения на основе сравнения изучаемых математических объектов и формулировать выводы;
- проводить аналогии между изучаемым материалом и собственным опытом;

Коммуникативные:

- принимать участие в работе парами (группами); понимать задаваемые вопросы;
- воспринимать различные точки зрения;
- понимать необходимость вежливого общения с другими людьми;
- контролировать свои действия в классе;
- слушать партнёра; не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чём говорит собеседник;
- признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие;
- употреблять вежливые слова в случае своей неправоты: «Извини, пожалуйста», «Прости, я не хотел тебя обидеть», «Спасибо за замечание, я его обязательно учту» и др.

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать простые речевые средства для передачи своего мнения;
- наблюдать за действиями других участников учебной деятельности;
- формулировать свою точку зрения;
- включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем, проявлять инициативу и активность в стремлении высказываться, задавать вопросы;
- интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседниками, не демонстрировать превосходство над другими, вежливо общаться;
- совместно со сверстниками определять задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе (паре) при выполнении заданий, проекта;

Предметные результаты:

Числа и величины

- различать понятия «число» и «цифра»;
- читать и записывать числа в пределах 20 с помощью цифр;
- понимать отношения между числами («больше», «меньше», «равно»);
- сравнивать изученные числа с помощью знаков «больше» (\gg), «меньше» (\ll), «равно» ($\ll=\gg$);
- упорядочивать натуральные числа и число ноль в соответствии с указанным порядком;
- понимать десятичный состав чисел от 11 до 20;
- понимать и использовать термины: предыдущее и последующее число;
- различать единицы величин: сантиметр, дециметр, килограмм, литр, практически измерять длину.
- практически измерять величины: массу, вместимость.

Арифметические действия

- понимать и использовать знаки, связанные со сложением и вычитанием;
- складывать и вычитать числа в пределах 20 без перехода через десяток;
- складывать два однозначных числа, сумма которых больше, чем 10, выполнять соответствующие случаи вычитания;
- применять таблицу сложения в пределах 20;
- выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20;
- вычислять значение числового выражения в одно-два действия на сложение и вычитание (без скобок).
- понимать и использовать терминологию сложения и вычитания;
- применять переместительное свойство сложения;
- понимать взаимосвязь сложения и вычитания;
- сравнивать, проверять, исправлять выполнение действий в предлагаемых заданиях;
- выделять неизвестный компонент сложения или вычитания и вычислять его значение;
- составлять выражения в одно-два действия по описанию в задании.

Работа с текстовыми задачами

- восстанавливать сюжет по серии рисунков;
- составлять по рисунку или серии рисунков связный математический рассказ;
- изменять математический рассказ в зависимости от выбора недостающего рисунка;
- различать математический рассказ и задачу;
- выбирать действие для решения задач, в том числе содержащих отношения «больше на...», «меньше на...»;
- составлять задачу по рисунку, схеме;
- понимать структуру задачи, взаимосвязь между условием и вопросом;
- различать текстовые задачи на нахождение суммы, остатка, разностное сравнение, нахождение неизвестного слагаемого, увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц;
- решать задачи в одно действие на сложение и вычитание.
- рассматривать один и тот же рисунок с разных точек зрения и составлять по нему разные математические рассказы;
- соотносить содержание задачи и схему к ней; составлять по тексту задачи схему и, наоборот, по схеме составлять задачу;
- составлять разные задачи по предлагаемым рисункам, схемам, выполненному решению;
- рассматривать разные варианты решения задачи, дополнения текста до задачи, выбирать из них правильные, исправлять неверные.

Пространственные отношения.

Геометрические фигуры

- понимать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, сверху — снизу, ближе — дальше, между и др.);
- распознавать геометрические фигуры: точка, линия, прямая, кривая, замкнутая или незамкнутая линия, отрезок, треугольник, квадрат;
- изображать точки, прямые, кривые, отрезки;
- обозначать знакомые геометрические фигуры буквами русского алфавита; чертить отрезок заданной длины с помощью измерительной линейки.
- различать геометрические формы в окружающем мире: круглая, треугольная, квадратная;
- распознавать на чертеже замкнутые и незамкнутые линии;
- изображать на клетчатой бумаге простейшие орнаменты, бордюры.

Геометрические величины

- определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;
- применять единицы длины: метр (м), дециметр (дм), сантиметр (см) — и соотношения между ними: $10\text{ см} = 1\text{ дм}$, $10\text{ дм} = 1\text{ м}$;
- выражать длину отрезка, используя разные единицы её измерения (например, 2 дм и 20 см, 1 м 3 дм и 13 дм).

Работа с информацией

- получать информацию из рисунка, текста, схемы, практической ситуации и интерпретировать её в виде текста задачи, числового выражения, схемы, чертежа;
- дополнять группу объектов с соответствии с выявленной закономерностью;
- изменять объект в соответствии с закономерностью, указанной в схеме.
- читать простейшие готовые схемы, таблицы;
- выявлять простейшие закономерности, работать с табличными данными.

2 класс

Личностные результаты:

- элементарные навыки самооценки и самоконтроля результатов своей учебной деятельности;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний;
- интерес к освоению новых знаний и способов действий; положительное отношение к предмету математики;
- стремление к активному участию в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности;
- элементарные умения общения (знание правил общения и их применение);
- понимание необходимости осознанного выполнения правил и норм школьной жизни;
- правила безопасной работы с чертёжными и измерительными инструментами;
- понимание необходимости бережного отношения к демонстрационным приборам, учебным моделям и др.
- потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности;
- интереса к творческим, исследовательским заданиям на уроках математики;
- умения вести конструктивный диалог с учителем, товарищами по классу в ходе решения задачи, выполнения групповой работы;
- уважительного отношение к мнению собеседника;
- восприятия особой эстетики моделей, схем, таблиц, геометрических фигур, диаграмм, математических символов и рассуждений;
- умения отстаивать собственную точку зрения, проводить простейшие доказательные рассуждения;
- понимания причин своего успеха или неуспеха в учёбе.

Метапредметные результаты:

Регулятивные:

- понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;
- составлять под руководством учителя план выполнения учебных заданий, проговаривая последовательность выполнения действий;
- соотносить выполненное задание с образцом, предложенным учителем;
- сравнивать различные варианты решения учебной задачи; под руководством учителя осуществлять поиск разных способов решения учебной задачи;
- выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный.
- определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно;
- предлагать возможные способы решения учебной задачи, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению;
- выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;
- осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
- самостоятельно или в сотрудничестве с учителем вычленять проблему: что узнать и чему научиться на уроке;
- подводить итог урока, делать выводы и фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворённость/неудовлетворённость своей работой (с помощью смайликов, разноцветных фишек), позитивно относиться к своим успехам, стремиться к улучшению результата;

- контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищам в случаях затруднений;
- оценивать совместно с учителем результат своих действий, вносить соответствующие коррективы под руководством учителя;
- оценивать задания по следующим критериям: «Легкое задание», «Возникли трудности при выполнении», «Сложное задание».

Познавательные:

- осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от учителя, взрослых;
- использовать различные способы кодирования условий текстовой задачи (схема, таблица, рисунок, краткая запись, диаграмма);
- понимать учебную информацию, представленную в знаково-символической форме;
- кодировать учебную информацию с помощью схем, рисунков, кратких записей, математических выражений;
- моделировать вычислительные приёмы с помощью палочек, пучков палочек, числового луча;
- проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям), понимать выводы, сделанные на основе сравнения;
- выделять в явлениях несколько признаков, а также различать существенные и несущественные признаки (для изученных математических понятий);
- выполнять под руководством учителя действия анализа, синтеза, обобщения при изучении нового понятия, разборе задачи, при ознакомлении с новым вычислительным приёмом и т. д.;
- проводить аналогию и на её основе строить выводы;
- проводить классификацию изучаемых объектов;
- строить простые индуктивные и дедуктивные рассуждения;
- приводить примеры различных объектов или процессов, для описания которых используются межпредметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
- пересказывать прочитанное или прослушанное (например, условие задачи); составлять простой план;
- выполнять элементарную поисковую познавательную деятельность на уроках математики.
- ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания;
- определять, в каких источниках можно найти необходимую информацию для выполнения задания;
- находить необходимую информацию как в учебнике, так и в справочной или научно-популярной литературе;
- понимать значимость эвристических приёмов (перебора, подбора, рассуждения по аналогии, классификации, перегруппировки и т. д.) для рационализации вычислений, поиска решения нестандартной задачи.

Коммуникативные:

- использовать простые речевые средства для выражения своего мнения;
- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- участвовать в диалоге; слушать и понимать других;
- участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности;
- взаимодействовать со сверстниками в группе, коллективе на уроках математики;
- принимать участие в совместном с одноклассниками решении проблемы (задачи), выполняя различные роли в группе.
- вести конструктивный диалог с учителем, товарищами по классу в ходе решения задачи, выполнения групповой работы;
- корректно формулировать свою точку зрения;
- строить понятные для собеседника высказывания и аргументировать свою позицию;
- излагать свои мысли в устной и письменной речи с учётом различных речевых ситуаций;
- контролировать свои действия в коллективной работе;
- наблюдать за действиями других участников в процессе коллективной познавательной деятельности;

- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Предметные результаты:

Числа и величины

- моделировать ситуации, требующие умения считать десятками;
- выполнять счёт десятками в пределах 100 как прямой, так и обратный;
- образовывать круглые десятки в пределах 100 на основе принципа умножения (30 — это 3 раза по 10) и все другие числа от 20 до 100 из десятков и нескольких единиц (67 — это 6 десятков и 7 единиц);
- сравнивать числа в пределах 100, опираясь на порядок их следования при счёте;
- читать и записывать числа первой сотни, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи;
- упорядочивать натуральные числа от 0 до 100 в соответствии с заданным порядком;
- выполнять измерение длин предметов в метрах;
- выражать длину, используя различные единицы измерения: сантиметр, дециметр, метр;
- применять изученные соотношения между единицами длины: $1\text{ м} = 100\text{ см}$, $1\text{ м} = 10\text{ дм}$;
- сравнивать величины, выраженные в метрах, дециметрах и сантиметрах;
- заменять крупные единицы длины мелкими ($5\text{ м} = 50\text{ дм}$) и наоборот ($100\text{ см} = 10\text{ дм}$);
- сравнивать промежутки времени, выраженные в часах и минутах;
- использовать различные инструменты и технические средства для проведения измерений времени в часах и минутах;
- использовать основные единицы измерения величин и соотношения между ними (час - минута, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр), выполнять арифметические действия с этими величинами.
- устанавливать закономерность ряда чисел и дополнять его в соответствии с этой закономерностью;
- составлять числовую последовательность по указанному правилу;
- группировать числа по заданному или самостоятельно выявленному правилу.

Арифметические действия

- составлять числовые выражения нахождение суммы одинаковых слагаемых и записывать их с помощью знака умножения и наоборот;
- понимать и использовать знаки и термины, связанные с действиями умножения и деления;
- складывать и вычитать однозначные и двузначные числа на основе использования таблицы сложения, выполняя записи в строку или в столбик;
- выполнять умножение и деление в пределах табличных случаев на основе использования таблицы умножения;
- устанавливать порядок выполнения действий в выражениях без скобок и со скобками, содержащих действия одной или разных ступеней;
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных и двузначных чисел в случаях, сводимых к знанию таблицы сложения и таблицы умножения в пределах 20 (в том числе с нулем и единицей);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значения выражений, содержащих два-три действия со скобками и без скобок;
- понимать и использовать термины выражение и значение выражения, находить значения выражений в одно-два действия.
- моделировать ситуации, иллюстрирующие действия умножения и деления;
- использовать изученные свойства арифметических действий для рационализации вычислений;
- выполнять проверку действий с помощью вычислений.

Работа с текстовыми задачами

- выделять в задаче условие, вопрос, данные, искомое;
- выбирать и обосновывать выбор действий для решения задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на нахождение неизвестного компонента действия;
- решать простые и составные (в два действия) задачи на выполнение четырёх арифметических действий.
- дополнять текст до задачи на основе знаний о структуре задачи;

- выполнять краткую запись задачи, используя условные знаки;
- составлять задачу, обратную данной;
- составлять задачу по рисунку, краткой записи, схеме, числовому выражению;
- выбирать выражение, соответствующее решению задачи, из ряда предложенных (для задач в одно-два действия);
- проверять правильность решения задачи и исправлять ошибки;
- сравнивать и проверять правильность предложенных решений или ответов задачи (для задач в два действия).

Пространственные отношения.

Геометрические фигуры

- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (луч, угол, ломаная, прямоугольник, квадрат);
- обозначать буквами русского алфавита знакомые геометрические фигуры: луч, угол, ломаная, многоугольник;
- чертить отрезок заданной длины с помощью измерительной линейки;
- чертить на клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными сторонами.
- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами;
- распознавать куб, пирамиду, различные виды пирамид: треугольную, четырёхугольную;
- находить на модели куба, пирамиды их элементы: вершины, грани, ребра;
- находить в окружающей обстановке предметы в форме куба, пирамиды.

Геометрические величины

- определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;
- находить длину ломаной;
- находить периметр многоугольника, в том числе треугольника, прямоугольника и квадрата;
- применять единицу измерения длины — метр (м) и соотношения: $10\text{ см} = 1\text{ дм}$, $10\text{ дм} = 1\text{ м}$, $100\text{ мм} = 1\text{ дм}$, $100\text{ см} = 1\text{ м}$.
- выбирать удобные единицы длины для измерения длины отрезка, длины ломаной; периметра многоугольника;
- оценивать длину отрезка приближённо (на глаз).

Работа с информацией

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять таблицы с пропусками на нахождение неизвестного компонента действия;
- составлять простейшие таблицы по результатам выполнения практической работы;
- понимать информацию, представленную с помощью диаграммы.
- строить простейшие высказывания с использованием логических связок «если..., то...», «верно/неверно, что...»;
- составлять схему рассуждений в текстовой задаче от вопроса к данным;
- находить и использовать нужную информацию, пользуясь данными диаграммы.

3 класс

Личностные:

- навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
- понимание практической значимости математики для собственной жизни;
- принятие и усвоение правил и норм школьной жизни, ответственного отношения к урокам математики;
- умение адекватно воспринимать требования учителя;
- навыки общения в процессе познания, занятия математикой;
- понимание красоты решения задачи, оформления записей, умение видеть и составлять красивые геометрические конфигурации из плоских и пространственных фигур;
- элементарные навыки этики поведения;
- правила общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- навыки безопасной работы с чертёжными и измерительными инструментами.

- осознанного проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности — умения анализировать результаты учебной деятельности;
- интереса и желания выполнять простейшую исследовательскую работу на уроках математики;
- восприятия эстетики математических рассуждений, лаконичности и точности математического языка;
- принятия этических норм;
- принятия ценностей другого человека;
- навыков сотрудничества в группе в ходе совместного решения учебной познавательной задачи;
- умения выслушивать разные мнения и принимать решение;
- умения распределять работу между членами группы, совместно оценивать результат работы;
- чувства ответственности за порученную часть работы в ходе коллективного выполнения практико-экспериментальных работ по математике;
- ориентации на творческую познавательную деятельность на уроках математики.

Метапредметные результаты:

Регулятивные:

- понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной цели;
- находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
- самостоятельно или под руководством учителя составлять план выполнения учебных заданий, проговаривая последовательность выполнения действий;
- определять правильность выполненного задания на основе сравнения с аналогичными предыдущими заданиями, или на основе образцов;
- самостоятельно или под руководством учителя находить и сравнивать различные варианты решения учебной задачи.
- самостоятельно определять важность или необходимость выполнения различных заданий в процессе обучения математике;
- корректировать выполнение задания в соответствии с планом, условиями выполнения, результатом действий на определенном этапе решения;
- самостоятельно выполнять учебные действия в практической и мыслительной форме;
- осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
- адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;
- самостоятельно вычленять учебную проблему, выдвигать гипотезы и оценивать их на правдоподобность;
- подводить итог урока: чему научились, что нового узнали, что было интересно на уроке, какие задания вызвали сложности и т. д.;
- позитивно относиться к своим успехам, стремиться к улучшению результата;
- оценивать результат выполнения своего задания по параметрам, указанным в учебнике или учителем.

Познавательные:

- самостоятельно осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником, в справочной литературе и дополнительных источниках, в том числе под руководством учителя, используя возможности Интернета;
- использовать различные способы кодирования условия текстовой задачи (схемы, таблицы, рисунки, чертежи, краткая запись, диаграмма);
- использовать различные способы кодирования информации в знаково-символической или графической форме;
- моделировать вычислительные приёмы с помощью палочек, пучков палочек, числового луча;
- проводить сравнение (последовательно по нескольким основаниям, самостоятельно строить выводы на основе сравнения);
- осуществлять анализ объекта (по нескольким существенным признакам);

- проводить классификацию изучаемых объектов по указанному или самостоятельно выявленному основанию;
- выполнять эмпирические обобщения на основе сравнения единичных объектов и выделения у них сходных признаков;
- рассуждать по аналогии, проводить аналогии и делать на их основе выводы;
- строить индуктивные и дедуктивные рассуждения;
- понимать смысл логического действия подведения под понятие (для изученных математических понятий);
- с помощью учителя устанавливать причинно-следственные связи и родовидовые отношения между понятиями;
- самостоятельно или под руководством учителя анализировать и описывать различные объекты, ситуации и процессы, используя межпредметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
- под руководством учителя отбирать необходимые источники информации среди предложенных учителем справочников, энциклопедий, научно-популярных книг.
- ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению нового материала;
- совместно с учителем или в групповой работе предполагать, какая дополнительная информация будет нужна для изучения нового материала;
- представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы, в том числе с помощью ИКТ;
- самостоятельно или в сотрудничестве с учителем использовать эвристические приёмы (перебор, метод подбора, классификация, исключение лишнего, метод сравнения, рассуждение по аналогии, перегруппировка слагаемых, метод округления и т. д.) для рационализации вычислений, поиска решения нестандартной задачи.

Коммуникативные:

- активно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач при изучении математики;
 - участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки;
 - оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;
 - читать вслух и про себя текст учебника, рабочей тетради и научно-популярных книг, понимать прочитанное;
 - сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи), выполняя различные роли в группе;
 - участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом;
 - выполнять свою часть работы в ходе коллективного решения учебной задачи, осознавая роль и место результата этой деятельности в общем плане действий.
- участвовать в диалоге при обсуждении хода выполнения задания и выработке совместного решения;
- формулировать и обосновывать свою точку зрения;
 - критично относиться к собственному мнению, стремиться рассматривать ситуацию с разных позиций и понимать точку зрения другого человека;
 - понимать необходимость координации совместных действий при выполнении учебных и творческих задач; стремиться к пониманию позиции другого человека;
 - согласовывать свои действия с мнением собеседника или партнёра в решении учебной проблемы;
 - приводить необходимые аргументы для обоснования высказанной гипотезы, опровержения ошибочного вывода или решения;
 - готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Предметные результаты

Числа и величины

- моделировать ситуации, требующие умения считать сотнями;

- выполнять счёт сотнями в пределах 1000 как прямой, так и обратный;
- образовывать круглые сотни в пределах 1000 на основе принципа умножения (300 — это 3 раза по 100) и все другие числа от 100 до 1000 из сотен, десятков и нескольких единиц (267 — это 2 сотни, 6 десятков и 7 единиц);
- сравнивать числа в пределах 1000, опираясь на порядок их следования при счёте;
- читать и записывать трёхзначные числа, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи;
- упорядочивать натуральные числа от 0 до 1000 в соответствии с заданным порядком;
- выявлять закономерность ряда чисел, дополнять его в соответствии с этой закономерностью;
- составлять или продолжать последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу;
- работать в паре при решении задач на поиск закономерностей;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- измерять площадь фигуры в квадратных сантиметрах, квадратных дециметрах, квадратных метрах;
- сравнивать площади фигур, выраженные в разных единицах; заменять крупные единицы площади мелкими: ($1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$) и обратно ($100 \text{ дм}^2 = 1 \text{ м}^2$);
- используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.
- классифицировать изученные числа по разным основаниям;
- использовать различные мерки для вычисления площади фигуры;
- выполнять разными способами подсчёт единичных квадратов (единичных кубиков) в плоской (пространственной) фигуре, составленной из них.

Арифметические действия

- выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000;
- выполнять умножение и деление трёхзначных чисел на однозначное число, когда результат не превышает 1000;
- выполнять деление с остатком в пределах 1000;
- письменно выполнять умножение и деление на однозначное число в пределах 1000;
- 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);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- находить значения выражений, содержащих два-три действия со скобками и без скобок.
- оценивать приближённо результаты арифметических действий;
- использовать приёмы округления для рационализации вычислений или проверки полученного результата.

Работа с текстовыми задачами

- выполнять краткую запись задачи, используя различные формы: таблицу, чертёж, схему;
- выбирать и обосновывать выбор действий для решения задач на кратное сравнение, на нахождение четвёртого пропорционального (методом приведения к единице, методом сравнения), задач на расчёт стоимости (цена, количество, стоимость), на нахождение промежутка времени (начало, конец, продолжительность события);
- составлять задачу по её краткой записи, представленной в различных формах (таблица, схема, чертёж и т. д.);
- оценивать правильность хода решения задачи;
- выполнять проверку решения задачи разными способами.
- сравнивать задачи по фабуле и решению;
- преобразовывать данную задачу в новую с помощью изменения вопроса или условия;
- находить разные способы решения одной задачи.

Пространственные отношения

Геометрические фигуры

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

- находить равные фигуры, используя приёмы наложения, сравнения фигур на клетчатой бумаге;
- классифицировать треугольники на равнобедренные и разносторонние, различать равносторонние треугольники;
- строить квадрат и прямоугольник по заданным значениям длин сторон с помощью линейки и угольника;
- распознавать прямоугольный параллелепипед, находить на модели прямоугольного параллелепипеда его элементы: вершины, грани, рёбра;
- находить в окружающей обстановке предметы в форме прямоугольного параллелепипеда.
- копировать изображение прямоугольного параллелепипеда на клетчатой бумаге;
- располагать модель прямоугольного параллелепипеда в пространстве согласно заданному описанию;
- конструировать модель прямоугольного параллелепипеда по его развёртке.

Геометрические величины

- определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;
 - вычислять периметр многоугольника, в том числе треугольника, прямоугольника и квадрата;
 - применять единицу измерения длины километр и соотношения: $1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$, $1 \text{ м} = 1000 \text{ мм}$;
 - вычислять площадь прямоугольника и квадрата;
- использовать единицы измерения площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, и соотношения между ними: $1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$, $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$;
- оценивать длины сторон прямоугольника; расстояние приблизительно (на глаз).
 - сравнивать фигуры по площади;
 - находить и объединять равновеликие плоские фигуры в группы;
 - находить площадь ступенчатой фигуры разными способами.

Работа с информацией

- устанавливать закономерность по данным таблицы;
- использовать данные готовых столбчатых и линейных диаграмм при решении текстовых задач;
- заполнять таблицу в соответствии с выявленной закономерностью;
- находить данные, представлять их в виде диаграммы, обобщать и интерпретировать эту информацию;
- строить диаграмму по данным текста, таблицы;
- понимать выражения, содержащие логические связки и слова («... и...», «... или...», «не», «если..., то... », «верно/неверно, что...», «каждый», «все».
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы, анализировать их данные;
- составлять простейшие таблицы, диаграммы по результатам выполнения практической работы;
- рисовать столбчатую диаграмму по данным опроса, текста, таблицы, задачи;
- определять масштаб столбчатой диаграммы;
- строить простейшие умозаключения с использованием логических связок: («... и...», «... или...», «не», «если..., то... », «верно/неверно, что...», «каждый», «все»);
- вносить коррективы в инструкцию, алгоритм выполнения действий и обосновывать их.

4 класс

Личностные:

- навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;
- знание и исполнение правил и норм школьной жизни, ответственного отношения к урокам математики;
 - умения организовывать своё рабочее место на уроке;
 - умения адекватно воспринимать требования учителя;
 - интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;
 - понимание практической ценности математических знаний;

- навыки общения в процессе познания, занятия математикой;
— понимание ценности чёткой, лаконичной, последовательной речи, потребность в аккуратном оформлении записей, выполнении чертежей, рисунков и схем на уроках математики;
- навыки этики поведения;
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- установка на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат.
- адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;
- понимания значения математического образования для собственного общекультурного и интеллектуального развития и успешной карьеры в будущем;
- самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, свой выбор в познавательной деятельности;
- эстетических потребностей в изучении математики;
- уважения к мысли собеседника, принятия ценностей других людей;
- этических чувств, доброжелательности и эмоционально -нравственной отзывчивости;
- готовности к сотрудничеству и совместной познавательной работе в группе, коллективе на уроках математики;
- желания понимать друг друга, понимать позицию другого;
- умения отстаивать собственную точку зрения;
- самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, свой выбор в познавательной деятельности.

Метапредметные результаты:

Регулятивные:

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства её достижения;
- определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- определять правильность выполненного задания на основе сравнения с аналогичными предыдущими заданиями или на основе образцов;
- находить несколько вариантов решения учебной задачи;
- различать способы и результат действия.
- самостоятельно формулировать учебную задачу: определять её цель, планировать алгоритм решения, корректировать работу по ходу решения, оценивать результаты своей работы;
- ставить новые учебные задачи под руководством учителя;
- самостоятельно выполнять учебные действия в практической и мыслительной форме;
- корректировать выполнение задания в соответствии с планом, условиями выполнения, результатом действий на определённом этапе решения;
- корректировать свою учебную деятельность в зависимости от полученных результатов самоконтроля;
- давать адекватную оценку своим результатам учёбы;
- оценивать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
- самостоятельно вычленять учебную проблему, выдвигать гипотезы, оценивать их на правдоподобность, делать выводы и ставить познавательные цели на будущее;
- адекватно оценивать результаты своей учёбы;
- позитивно относиться к своим успехам и перспективам в учении;
- определять под руководством учителя критерии оценивания задания, давать самооценку.

Познавательные:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных и проектных заданий творческого характера с использованием учебной и дополнительной литературы, в том числе используя возможности Интернета;
- использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- проводить сравнение по нескольким основаниям, в том числе самостоятельно выделенным, строить выводы на основе сравнения;
- осуществлять разносторонний анализ объекта;
- проводить классификацию объектов, самостоятельно строить выводы на основе классификации;
- самостоятельно проводить сериацию объектов;
- проводить несложные обобщения;
- устанавливать аналогии;
- использовать метод аналогии для проверки выполняемых действий;
- проводить несложные индуктивные и дедуктивные рассуждения;
- осуществлять действие подведения под понятие (для изученных математических понятий);
- самостоятельно или в сотрудничестве с учителем выявлять причинно-следственные связи и устанавливать родовидовые отношения между понятиями;
- самостоятельно анализировать и описывать различные объекты, ситуации и процессы, используя межпредметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
- под руководством учителя определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания;
- совместно с учителем или в групповой работе отбирать необходимые источники информации среди предложенных учителем книг, справочников, энциклопедий, электронных дисков;
- совместно с учителем или в групповой работе предполагать, какая дополнительная информация будет нужна для изучения нового материала;
- совместно с учителем или в групповой работе применять эвристические приёмы (перебор, метод подбора, классификация, исключение лишнего, метод сравнения, рассуждение по аналогии, перегруппировка слагаемых, метод округления и т. д.) для рационализации вычислений, поиска решения нестандартной задачи.
- планировать свою работу по изучению незнакомого материала;
- сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет);
- самостоятельно делать выводы, перерабатывать информацию, преобразовывать её, представлять информацию в виде схем, моделей, сообщений;
- передавать содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.

Коммуникативные:

- активно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач при изучении математики и других предметов;
- участвовать в диалоге, слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки;
- оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;
- читать вслух и про себя текст учебника, рабочей тетради и научно-популярных книг, понимать прочитанное;
- сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи), выполняя различные роли в группе;
- отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета;
- критично относиться к своему мнению, уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций;
- участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.
- предвидеть результаты и последствия коллективных решений;

- активно участвовать в диалоге при обсуждении хода выполнения задания и выработке совместных действий при организации коллективной работы;
- чётко формулировать и обосновывать свою точку зрения;
- учитывать мнение собеседника или партнёра в решении учебной проблемы;
- приводить необходимые аргументы для обоснования высказанной гипотезы, опровержения ошибочного вывода или решения;
- стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; вставать на позицию другого человека;
- предвидеть результаты и последствия коллективных решений;
- чётко выполнять свою часть работы в ходе коллективного решения учебной задачи согласно общему плану действий, прогнозировать и оценивать результаты своего труда.

Предметные результаты:

Числа и величины

- моделировать ситуации, требующие умения считать тысячами, десятками тысяч, сотнями тысяч;
- выполнять счёт тысячами, десятками тысяч, сотнями тысяч как прямой, так и обратный;
- выполнять сложение и вычитание тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч с опорой на знание нумерации;
- образовывать числа, которые больше тысячи, из сотен тысяч, десятков тысяч, единиц тысяч, сотен, десятков и единиц;
- сравнивать числа в пределах миллиона, опираясь на порядок следования этих чисел при счёте;
- читать и записывать числа в пределах миллиона, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи, сколько единиц каждого класса в числе;
- упорядочивать натуральные числа от нуля до миллиона в соответствии с указанным порядком;
- моделировать ситуации, требующие умения находить доли предмета; называть и обозначать дробью доли предмета, разделённого на равные части;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу;
- активно работать в паре или группе при решении задач на поиск закономерностей;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- выражать массу, используя различные единицы измерения: грамм, килограмм, центнер, тонну;
- применять изученные соотношения между единицами измерения массы: $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$, $1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$, $1 \text{ т} = 10 \text{ ц}$, $1 \text{ т} = 1000 \text{ кг}$;
- используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; год — месяц — неделя — сутки — час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.
- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- читать и записывать дробные числа, правильно понимать и употреблять термины: дробь, числитель, знаменатель;
- сравнивать доли предмета.

Арифметические действия

- использовать названия компонентов изученных действий, знаки, обозначающие эти операции, свойства изученных действий;
- выполнять действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

- 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);
- вычислять значение числового выражения, содержащего два-три арифметических действия, со скобками и без скобок.
- выполнять умножение и деление на трёхзначное число;
- использовать свойства арифметических действий для рационализации вычислений;
- прогнозировать результаты вычислений;
- оценивать результаты арифметических действий разными способами.

Работа с текстовыми задачами

- анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи;
- решать задачи, в которых рассматриваются процессы движения одного тела (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время, объём работы);
- решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью арифметическим способом (в одно-два действия);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи;
- выполнять проверку решения задачи разными способами.
- составлять задачу по её краткой записи, таблице, чертежу, схеме, диаграмме и т. д.;
- преобразовывать данную задачу в новую посредством изменения вопроса, данного в условии задачи, дополнения условия и т. д.;
- решать задачи в 4—5 действий;
- решать текстовые задачи на нахождение дроби от числа и числа по его дроби;
- находить разные способы решения одной задачи.

Пространственные отношения

Геометрические фигуры

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать на чертеже окружность и круг, называть и показывать их элементы (центр, радиус, диаметр), характеризовать свойства этих фигур;
- классифицировать углы на острые, прямые и тупые;
- использовать чертёжный треугольник для определения вида угла на чертеже;
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать шар, цилиндр, конус;
- конструировать модель шара из пластилина, исследовать и характеризовать свойства цилиндра, конуса;
- находить в окружающей обстановке предметы шарообразной, цилиндрической или конической формы.
- копировать и преобразовывать изображение прямоугольного параллелепипеда (пирамиды) на клетчатой бумаге, дорисовывая недостающие элементы;
- располагать модель цилиндра (конуса) в пространстве согласно заданному описанию;
- конструировать модель цилиндра (конуса) по его развёртке;
- исследовать свойства цилиндра, конуса.

Геометрические величины

- определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки; вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- применять единицу измерения длины — миллиметр и соотношения: $1 \text{ м} = 1000 \text{ мм}$; $10 \text{ мм} = 1 \text{ см}$; $1\ 000\ 000 \text{ мм} = 1 \text{ км}$;

- применять единицы измерения площади: квадратный миллиметр (мм^2), квадратный километр (км^2), ар (а), гектар (га) и соотношения: $1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$, $100 \text{ м}^2 = 1 \text{ а}$, $10\,000 \text{ м}^2 = 1 \text{ га}$, $1 \text{ км}^2 = 100 \text{ га}$;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).
- находить периметр и площадь плоской ступенчатой фигуры по указанным на чертеже размерам;
- решать задачи практического характера на вычисление периметра и площади комнаты, квартиры, класса и т. д.

Работа с информацией

- читать и заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы;
- понимать и использовать в речи простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если..., то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в виде таблицы или диаграммы;
- понимать и строить простейшие умозаключения с использованием кванторных слов («все», «любые», «каждый», «некоторые», «найдётся») и логических связок: («для того чтобы ..., нужно...», «когда..., то...»);
- правильно употреблять в речи модальность («можно», «нужно»);
- составлять и записывать несложную инструкцию (алгоритм, план выполнения действий);
- собирать и представлять информацию, полученную в ходе опроса или практико-экспериментальной работы, таблиц и диаграмм;
- объяснять, сравнивать и обобщать данные практико-экспериментальной работы, высказывать предположения и делать выводы).

Содержание программы

Числа и величины

Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Чётные и нечётные числа.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Дроби.

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением и вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).

Работа с текстовыми задачами

Составление задач по предметным картинкам. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели). Задачи на раскрытие смысла арифметического действия (нахождение суммы, остатка, произведения и частного). Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на ...», «больше (меньше) в ...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь, объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др.

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Задачи на приведение к единице, на сравнение, на нахождение неизвестного по двум суммам, на нахождение неизвестного по двум разностям.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, сверху — снизу, ближе — дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), замкнутая линия, незамкнутая линия, отрезок, ломаная, направление, луч, угол, многоугольник (вершины, стороны и диагонали многоугольника), треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, центр и радиус окружности, круга. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус) и их элементов: вершины, грани и рёбра куба, параллелепипеда, пирамиды, основания цилиндра, вершина и основание конуса.

Изображения на клетчатой бумаге (копирование рисунков, линейные орнаменты, бордюры, восстановление фигур, построение равной фигуры и др.).

Изготовление моделей куба, пирамиды, цилиндра и конуса по готовым развёрткам.

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр, ар, гектар). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («... и/или ...», «если ..., то ...», «верно/неверно, что ...», «каждый», «все», «найдётся», «не»); определение истинности высказываний.

Множество, элемент множества. Части множества. Равные множества. Группировка предметов, чисел, геометрических фигур по указанному признаку. Выделение в множестве его части (подмножества) по указанному свойству. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Моделирование отношений и действий над числами с помощью числового отрезка и числового луча.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы.

Чтение столбчатой диаграммы.

Тематическое планирование (1 класс)

№ урока	Кол- во часов	Тема урока, раздел
Раздел №1: "Сравнение и счет предметов" (12 ч.)		
1.	1	Какая бывает форма
2.	1	Разговор о величине
3.	1	Расположение предметов
4.	1	Количественный счет предметов
5.	1	Порядковый счет предметов
6.	1	Чем похожи? Чем различаются?
7.	1	Расположение предметов по размеру
8.	1	Столько же. Больше. Меньше
9.	1	Что сначала? Что потом?
10.	1	Знакомство с понятиями: "На сколько больше?" "На сколько меньше?"
11.	1	Обобщение знаний о понятиях: "На сколько больше?" "На сколько меньше?"
12.	1	Систематизация знаний по теме «Сравнение и счет предметов»
Раздел №2: "Множества и действия над ними" (9 ч.)		
13.	1	Множество
14.	1	Элемент множества
15.	1	Части множества
16.	1	Равные множества
17.	1	Точки и линии
18.	1	Внутри. Вне. Между
19.	1	Повторение по теме: «Множества и действия над ними»
20.	1	Контрольная работа №1 по теме: «Множества и действия над ними»
21.	1	Систематизация и коррекция знаний по теме «Множества и действия над ними»
Раздел №3: "Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация"(26 ч.)		
22.	1	Число и цифра 1
23.	1	Число и цифра 2
24.	1	Прямая и ее обозначение
25.	1	Рассказы по картинкам
26.	1	Знакомство со знаками «+» (плюс), «-»(минус), «=» (равно)
27.	1	Отрезок и его обозначение
28.	1	Число и цифра 3
29.	1	Треугольник
30.	1	Число и цифра 4
31.	1	Четырехугольник. Прямоугольник
32.	1	Обобщение знаний по теме: Четырехугольник. Прямоугольник
33.	1	Сравнение чисел
34.	1	Число и цифра 5
35.	1	Число и цифра 6
36.	1	Замкнутые и незамкнутые линии
37.	1	Сложение
38.	1	Вычитание
39.	1	Число и цифра 7
40.	1	Длина отрезка
41.	1	Число и цифра 0.
42.	1	Число и цифра 8.
43.	1	Число и цифра 9

44.	1	Число и цифра 10
45.	1	Повторение по теме: Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация.
46.	1	Контрольная работа № 2 по теме: Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация.
47.	1	Систематизация и коррекция знаний по теме: "Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация. "
		Раздел №4: "Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание" (57 ч.)
48.	1	Числовой отрезок
49.	1	Способы прибавления и вычитания 1
50.	1	Решение примеров вида $\square + 1, \square - 1$
51.	1	Знакомство с примерами в несколько действий
52.	1	Решение примеров в несколько действий
53.	1	Прибавить и вычесть 2
54.	1	Решение примеров вида $\square + 2, \square - 2$
55.	1	Знакомство с задачей
56.	1	Решение задач
57.	1	Способы прибавления и вычитания 3
58.	1	Решение примеров вида $\square + 3, \square - 3$
59.	1	Знакомство с понятием сантиметр
60.	1	Систематизация знаний по теме: понятие сантиметр
61.	1	Способы прибавления и вычитания 4
62.	1	Решение примеров вида $\square + 4, \square - 4$
63.	1	Знакомство с понятием: Столько же...
64.	1	Знакомство с понятием: Столько же и еще
65.	1	Знакомство с понятием: Столько же, но без ...
66.	1	Решение задач
67.	1	Обобщение знаний по темам: Понятия "Столько же...", "Столько же и еще ...", "Столько же, но без ..."
68.	1	Задачи на увеличение числа на несколько единиц
69.	1	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц
70.	1	Контрольная работа №3 по теме: Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц
71.	1	Систематизация и коррекция знаний по теме: Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц
72.	1	Способы прибавления и вычитания 5
73.	1	Решение примеров вида $\square + 5, \square - 5$
74.	1	Систематизация знаний по теме: Решение примеров $\square + 5, \square - 5$
75.	1	Знакомство с задачами на разностное сравнение
76.	1	Решение задач на разностное сравнение
77.	1	Знакомство с понятием масса
78.	1	Обобщение знаний по теме: масса
79.	1	Сложение отрезков
80.	1	Вычитание отрезков
81.	1	Знакомство с понятиями "слагаемые", "сумма"
82.	1	Систематизация знаний по теме: понятия "слагаемые", "сумма"
83.	1	Переместительное свойство сложения
84.	1	Решение задач
85.	1	Прибавление 6, 7, 8 и 9
86.	1	Решение примеров вида $\square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$
87.	1	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность

88.	1	Решение задач
89.	1	Обобщение знаний по теме: "Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность"
90.	1	Знакомство с задачами с несколькими вопросами
91.	1	Решение задач с несколькими вопросами
92.	1	Знакомство с задачами в 2 действия
93.	1	Решение задач в 2 действия
94.	1	Обобщение знаний по темам: "Решение задач с несколькими вопросами", "Решение задач в 2 действия"
95.	1	Знакомство с понятием "литр"
96.	1	Обобщение знаний по теме: понятие литр
97.	1	Нахождение неизвестного слагаемого
98.	1	Вычитание 6, 7, 8 и 9
99.	1	Решение примеров вида $\square - 6$, $\square - 7$, $\square - 8$, $\square - 9$
100.	1	Обобщение знаний по теме: Решение примеров вида $\square - 6$, $\square - 7$, $\square - 8$, $\square - 9$
101.	1	Таблица сложения
102.	1	Повторение по теме: "Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание"
103.	1	Контрольная работа №4 по теме: "Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание"
104.	1	Систематизация и коррекция знаний по теме: "Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание"
		Раздел №5 "Числа от 1 до 20. Число 0. Нумерация" (2 ч.)
105.	1	Образование чисел второго десятка
106.	1	Двузначные числа от 10 до 20
		Раздел №6 "Сложение и вычитание" (26 ч.)
107.	1	Сложение и вычитание
108.	1	Знакомство с понятием дециметр
109.	1	Обобщение знаний по теме: понятие дециметр
110.	1	Сложение без перехода через десяток
111.	1	Решение задач на сложение без перехода через десяток
112.	1	Вычитание без перехода через десяток
113.	1	Решение задач на вычитание без перехода через десяток
114.	1	Повторение по теме: Решение задач на сложение и вычитание без перехода через десяток
115.	1	Контрольная работа №5 по теме: "Сложение и вычитание без перехода через десяток"
116.	1	Систематизация и коррекция знаний по теме: "Сложение и вычитание без перехода через десяток"
117.	1	Сложение с переходом через десяток
118.	1	Решение задач на сложение с переходом через десяток
119.	1	Знакомство с таблицей сложения до 20
120.	1	Повторение по теме: Сложение с переходом через десяток
121.	1	Вычитание с переходом через десяток
122.	1	Решение задач на вычитание с переходом через десяток
123.	1	Обобщение знаний по темам: "Сложение с переходом через десяток" и "Вычитание с переходом через десяток"
124.	1	Вычитание двузначных чисел

125.	1	Повторение по теме: "Сложение и вычитание"
126.	1	Контрольная работа №6 по теме: "Сложение и вычитание"
127-128	2	Систематизация и коррекция знаний по теме: "Сложение и вычитание"
129.	1	Комплексная проверочная работа.
130.	1	Анализ итоговой комплексной работы. Коррекция знаний.
131.	1	(Итоговая контрольная работа за год)
132.	1	Анализ результатов. Коррекция знаний.
		Итого: 132 часа

Для обучающихся с ОВЗ (ЗПР), занимающихся по адаптированной основной общеобразовательной программе начального общего образования создаются специальные условия проведения текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации освоения АООП, которые указаны в АООП НОО.

Ученик с ОВЗ выполняет 70% от предложенных в работе заданий, которые оцениваются в соответствии с Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по основным общеобразовательным программам.

Оценочные средства (контрольно-измерительные материалы), 1 класс

№ п/п	Виды проверочных работ	Источники
1.	Контрольная работа №1 по теме: «Множества и действия над ними»	Т. Н. Ситникова "Поурочные разработки" по математике к УМК Г.В. Дорофеева и др. ("Перспектива")- стр. 141
2.	Контрольная работа № 2 по теме: Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация.	Т. Н. Ситникова "Поурочные разработки" по математике к УМК Г.В. Дорофеева и др. ("Перспектива")- стр. 179-180
3.	Контрольная работа №3 по теме: Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	Т. Н. Ситникова "Поурочные разработки" по математике к УМК Г.В. Дорофеева и др. ("Перспектива")- стр. 249
4.	Контрольная работа №4 по теме: "Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание"	Т. Н. Ситникова "Поурочные разработки" по математике к УМК Г.В. Дорофеева и др. ("Перспектива")- стр. 329-330
5.	Контрольная работа №5 по теме: "Сложение и вычитание без перехода через десяток"	Т. Н. Ситникова "Поурочные разработки" по математике к УМК Г.В. Дорофеева и др. ("Перспектива")- стр. 377-378
6.	Контрольная работа №6 по теме: "Сложение и вычитание"	Т. Н. Ситникова "Поурочные разработки" по математике к УМК Г.В. Дорофеева и др. ("Перспектива")- стр. 415-416
7.	Комплексная проверочная работа.	

Тематическое планирование (2 класс)**В неделю- 4 часа**

№ урока	Кол-во часов	Тема урока и раздела
		Раздел №1: "Сложение и вычитание (повторение)" (3 ч.)
1.	1	Сложение и вычитание в пределах 1 до 10.
2.	1	Сложение и вычитание в пределах 1 до 20 .
3.	1	Обобщение по теме « Сложение и вычитание»
		Раздел №2: "Числовой луч (8 ч.)
4.	1	Лучи.
5.	1	Направления и лучи.
6.	1	Числовой луч.
7.	1	Свойство луча.
8.	1	Обозначение луча.
9.	1	Закрепление по теме: « Числовой луч».
10.	1	Проверочная работа по теме: « Числовой луч».
11.	1	Анализ и коррекция знаний по теме: « Числовой луч».
		Раздел №3: "Угол" (3 ч.)
12.	1	Угол.
13.	1	Обозначение угла.
14.	1	Сумма одинаковых слагаемых.
		Раздел №4: "Умножение" (26 ч.)
15.	1	Знакомство с новым способом вычисления умножение.
16.	1	Умножение.
17.	1	Контрольный смысл действия умножения.
18.	1	Умножение числа 2.
19.	1	Табличные случаи умножения числа 2.
20.	1	Ломаная.
21.	1	Имя ломаной.
22.	1	Умножение числа 3.
23.	1	Табличные случаи умножения числа 3.
24.	1	Контрольная работа №1 по теме: «Угол. Сумма одинаковых слагаемых».
25.	1	Анализ и коррекция знаний по теме: «Угол. Сумма одинаковых слагаемых».
26.	1	Умножение числа 4.
27.	1	Табличные случаи умножения числа 4.
28.	1	Множители. Произведение.
29.	1	Использование понятий при умножении.
30.	1	Умножение числа 5.
31.	1	Табличные случаи умножения числа 5.
32.	1	Умножение числа 6.
33.	1	Табличные случаи умножения числа 6.
34.	1	Умножение чисел 0 и 1.
35.	1	Умножение чисел 7, 8, 9 и 10.
36.	1	Таблица умножения в пределах 20.
37.	1	Табличные случаи умножения.
38.	1	Урок обобщения по теме: «Таблица умножения в пределах 20».
39.	1	Контрольная работа №2 по теме «Умножение чисел в пределах 20».
40.	1	Анализ и коррекция знаний по теме: «Умножение чисел в

		пределах 20».
		Раздел №5: " Деление" (21 ч.)
41.	1	Задачи.
42.	1	Деление.
43.	1	Задачи на деление.
44.	1	Деление на число 2.
45.	1	Пирамида.
46.	1	Деление на 3.
47.	1	Урок обобщения по теме: «Деление на 2, на 3. Таблица умножения».
48.	1	Контрольная работа №3 по теме: «Деление на 2, на 3. Таблица умножения».
49.	1	Анализ и коррекция знаний по теме: «Деление на 2, на 3. Таблица умножения».
50.	1	Делимое. Делитель. Частное
51.	1	Нахождение частного.
52.	1	Деление на 4
53.	1	Деление на 5.
54.	1	Порядок выполнения деления.
55.	1	Порядок действий.
56.	1	Деление на число 6.
57.	1	Деление на число 7.
58.	1	Деление на число 8,9 и 10.
59.	1	Урок обобщения по теме: «Деление».
60.	1	Контрольная работа №4 по теме: «Деление».
61.	1	Анализ и коррекция знаний по теме: « Деление».
		Раздел №6: "Числа от 1 до 100. Нумерация" (21ч.)
62.	1	Счёт десятками.
63.	1	Круглые числа.
64.	1	Счет десятками до 100.
65.	1	Образование чисел, больше 20.
66.	1	Нумерацией круглых чисел в пределах 100.
67.	1	Обобщение по теме: «Образование чисел, больше 20».
68.	1	Проверочная работа по теме: «Образование чисел, больше 20».
69.	1	Анализ и коррекция знаний по теме: «Образование чисел, больше 20».
70.	1	Старинные меры длины.
71.	1	Метр.
72.	1	Измерение длины предмета.
73.	1	Соотношение единиц измерения длины.
74.	1	Метр. Решение задач.
75.	1	Знакомство с диаграммами.
76.	1	Умножение круглых чисел.
77.	1	Нахождение произведения.
78.	1	Деление круглых чисел.
79.	1	Нахождение частного.
80.	1	Обобщение по теме: « Метр. Деление круглых чисел».
81.	1	Контрольная работа № 5 по теме: «Метр. Деление круглых чисел».
82.	1	Анализ и коррекция знаний по теме: «Метр. Деление круглых чисел».
		Раздел №7: "Числа от 0 до 100" (54 ч.)
83.	1	Сложение без перехода через десяток.
84.	1	Сложение в столбик.

85.	1	Вычислительные приемы вида $20+45$; $45+20$.
86.	1	Сложение и вычитание без перехода через десяток. Приёмы вида: $56-20$; $56-2$.
87.	1	Решение задач.
88.	1	Сложение и вычитание без перехода через десяток.
89.	1	Приёмы вида $23+15$; $69-34$.
90.	1	Приёмы вида $26+4$; $3+47$.
91.	1	Устные и письменные приемы вычислений вида: $35+2$; $2+35$.
92.	1	Обобщение по теме: «Сложение и вычитание без перехода через десяток».
93.	1	Контрольная работа №6 по теме: «Сложение и вычитание без перехода через десяток».
94.	1	Анализ и коррекция знаний по теме: «Сложение и вычитание без перехода через десяток».
95.	1	Скобки.
96.	1	Устные виды вычислений.
97.	1	Вычитание однозначного числа из круглого десятка.
98.	1	Числовые выражения
99.	1	Запись решения задачи с помощью числового выражения.
100.	1	Вычитание двузначных чисел из круглого десятка.
101.	1	Сложение двузначных чисел с переходом в другой разряд.
102.	1	Обобщение по теме: « Числовое выражение».
103.	1	Контрольная работа № 7 по теме: «Числовое выражение».
104.	1	Анализ и коррекция знаний по теме: «Числовое выражение».
105.	1	Длина ломаной.
106.	1	Вычитание однозначного и двузначного числа с переходом в другой разряд.
107.	1	Приёмы вида $82-7$; $73-16$.
108.	1	Совершенствовать умение решать задачи.
109.	1	Взаимобратные задачи.
110.	1	Составление обратных задач.
111.	1	Рисуем диаграмму.
112.	1	Прямой угол.
113.	1	Прямоугольник. Квадрат.
114.	1	Сумма длин всех сторон четырёхугольника.
115.	1	Периметр прямоугольника.
116.	1	Определение длин сторон прямоугольника по известному периметру и длине одной стороны.
117.	1	Решение задач.
118.	1	Обобщение по теме: «Периметр многоугольника».
119.	1	Контрольная работа №8 по теме: «Периметр многоугольника».
120.	1	Анализ и коррекция знаний по теме: «Периметр многоугольника».
121.	1	Переместительное свойство умножения.
122.	1	Умножение на 0 и на 1.
123.	1	Час. Минута.
124.	1	Соотношение между единицами времени.
125.	1	Арифметические действия с единицами измерения времени.
126.	1	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.
127.	1	Обобщение по теме: «Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз».
128.	1	Контрольная работа № 9 по теме: «Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз».
129.	1	Анализ и коррекция знаний по теме: «Задачи на увеличение и

		уменьшение числа в несколько раз».
130.	1	Выходная диагностическая работа . Коррекция знаний.
131.	1	Контрольная работа за 2 полугодие.
132.	1	Анализ контрольной работы за 2 полугодие. Коррекция знаний.
133.	1	Комплексная проверочная работа .
134.	1	Анализ комплексной работы. Коррекция знаний.
135.	1	(Итоговая контрольная работа)
136.	1	Анализ результатов. Коррекция знаний
		Итого: 136 часов

Тематическое планирование (2 класс)
В неделю - 5 часов

№ урока	Кол-во часов	Тема урока и раздела
		Раздел №1: "Сложение и вычитание (повторение)" (4 ч.)
1-3	3	Сложение и вычитание в пределах 1 до10.
4	1	Обобщение по теме « Сложение и вычитание»
		Раздел №2: "Числовой луч (10 ч.)
5	1	Лучи.
6	1	Направления и лучи.
7	1	Числовой луч.
8	1	Свойство луча.
9	1	Обозначение луча.
10-12	3	Закрепление по теме: « Числовой луч».
13	1	Проверочная работа по теме: « Числовой луч».
14	1	Анализ и коррекция знаний по теме: « Числовой луч».
		Раздел №3: "Угол" (6 ч.)
15	1	Угол.
16	1	Обозначение угла.
17-20	4	Сумма одинаковых слагаемых.
		Раздел №4: "Умножение" (33 ч.)
21	1	Знакомство с новым способом вычисления умножение.
22-23	2	Умножение.
24	1	Контрольный смысл действия умножения.
25	1	Умножение числа 2.
26-27	2	Табличные случаи умножения числа 2.
28	1	Ломаная.
29	1	Имя ломаной.
30	1	Умножение числа 3.
31-32	2	Табличные случаи умножения числа 3.
33	1	Контрольная работа №1 по теме: «Угол. Сумма одинаковых слагаемых».
34	1	Анализ и коррекция знаний по теме: «Угол. Сумма одинаковых слагаемых».
35	1	Умножение числа 4.
36-37	2	Табличные случаи умножения числа 4.
38	1	Множители. Произведение.
39	1	Использование понятий при умножении.
40	1	Умножение числа 5.
41-42	2	Табличные случаи умножения числа 5.
43	1	Умножение числа 6.

44	1	Табличные случаи умножения числа 6.
45	1	Умножение чисел 0 и 1.
46	1	Умножение чисел 7, 8, 9 и 10.
47-48	2	Таблица умножения в пределах 20.
49-50	2	Табличные случаи умножения.
51	1	Урок обобщения по теме: «Таблица умножения в пределах 20».
52	1	Контрольная работа №2 по теме «Умножение чисел в пределах 20».
53	1	Анализ и коррекция знаний по теме: «Умножение чисел в пределах 20».
		Раздел №5: " Деление" (27 ч.)
54	1	Задачи.
55-56	2	Деление.
57	1	Задачи на деление.
58	1	Деление на число 2.
59	1	Пирамида.
60-61	2	Деление на 3.
62	1	Урок обобщения по теме: «Деление на 2, на 3. Таблица умножения».
63	1	Контрольная работа №3 по теме: «Деление на 2, на 3. Таблица умножения».
64	1	Анализ и коррекция знаний по теме: «Деление на 2, на 3. Таблица умножения».
65	1	Делимое. Делитель. Частное
66	1	Нахождение частного.
67-68	2	Деление на 4
69-70	2	Деление на 5.
71-72	2	Порядок выполнения деления.
73	1	Порядок действий.
74	1	Деление на число 6.
75	1	Деление на число 7.
76-77	2	Деление на число 8,9 и 10.
78	1	Урок обобщения по теме: «Деление».
79	1	Контрольная работа №4 по теме: «Деление».
80	1	Анализ и коррекция знаний по теме: « Деление».
		Раздел №6: "Числа от 1 до 100. Нумерация" (27ч.)
81	1	Счёт десятками.
82	1	Круглые числа.
83	1	Счет десятками до 100.
84-85	2	Образование чисел, больше 20.
86-87	2	Нумерацией круглых чисел в пределах 100.
88	1	Обобщение по теме: «Образование чисел, больше 20».
89	1	Проверочная работа по теме: «Образование чисел, больше 20».
90	1	Анализ и коррекция знаний по теме: «Образование чисел, больше 20».
91	1	Старинные меры длины.
92	1	Метр.
93	1	Измерение длины предмета.
94	1	Соотношение единиц измерения длины.
95-96	2	Метр. Решение задач.
97	1	Знакомство с диаграммами.
98-99	2	Умножение круглых чисел.
100-101	2	Нахождение произведения.
102	1	Деление круглых чисел.

103-104	2	Нахождение частного.
105	1	Обобщение по теме: «Метр. Деление круглых чисел».
106	1	Контрольная работа № 5 по теме: «Метр. Деление круглых чисел».
107	1	Анализ и коррекция знаний по теме: «Метр. Деление круглых чисел».
Раздел №7: "Числа от 0 до 100" (64 ч.)		
108	1	Сложение без перехода через десяток.
109-110	2	Сложение в столбик.
111	1	Вычислительные приемы вида $20+45$; $45+20$.
112	1	Сложение и вычитание без перехода через десяток. Приёмы вида: $56-20$; $56-2$.
113-114	2	Решение задач.
115	1	Сложение и вычитание без перехода через десяток.
116	1	Приёмы вида $23+15$; $69-34$.
117	1	Приёмы вида $26+4$; $3+47$.
118	1	Устные и письменные приемы вычислений вида: $35+2$; $2+35$.
119	1	Обобщение по теме: «Сложение и вычитание без перехода через десяток».
120	1	Контрольная работа №6 по теме: «Сложение и вычитание без перехода через десяток».
121	1	Анализ и коррекция знаний по теме: «Сложение и вычитание без перехода через десяток».
122	1	Скобки.
123	1	Устные виды вычислений.
124	1	Вычитание однозначного числа из круглого десятка.
125	1	Числовые выражения
126-127	2	Запись решения задачи с помощью числового выражения.
128-129	2	Вычитание двузначных чисел из круглого десятка.
130	1	Сложение двузначных чисел с переходом в другой разряд.
131	1	Обобщение по теме: «Числовое выражение».
132	1	Контрольная работа № 7 по теме: «Числовое выражение».
133	1	Анализ и коррекция знаний по теме: «Числовое выражение».
134	1	Длина ломаной.
135-136	2	Вычитание однозначного и двузначного числа с переходом в другой разряд.
137	1	Приёмы вида $82-7$; $73-16$.
138	1	Совершенствовать умение решать задачи.
139	1	Взаимобратные задачи.
140-141	2	Составление обратных задач.
142	1	Рисуем диаграмму.
143	1	Прямой угол.
144	1	Прямоугольник. Квадрат.
145-146	2	Сумма длин всех сторон четырёхугольника.
147	1	Периметр прямоугольника.
148	1	Определение длин сторон прямоугольника по известному периметру и длине одной стороны.
149-150	2	Решение задач.
151	1	Обобщение по теме: «Периметр многоугольника».
152	1	Контрольная работа №8 по теме: «Периметр многоугольника».
153	1	Анализ и коррекция знаний по теме: «Периметр многоугольника».
154	1	Переместительное свойство умножения.
155	1	Умножение на 0 и на 1.

156-157	2	Час. Минута.
158	1	Соотношение между единицами времени.
159	1	Арифметические действия с единицами измерения времени.
160-	1	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.
161	1	Обобщение по теме: «Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз».
162	1	Контрольная работа № 9 по теме: «Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз».
163	1	Анализ и коррекция знаний по теме: «Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз».
164	1	Выходная диагностическая работа . Коррекция знаний.
165	1	Контрольная работа за 2 полугодие.
166	1	Анализ контрольной работы за 2 полугодие. Коррекция знаний.
167	1	Комплексная проверочная работа .
168	1	Анализ комплексной работы. Коррекция знаний.
169	1	(Итоговая контрольная работа)
170	1	Анализ результатов. Коррекция знаний
		Итого: 170 часов

Оценочные средства (контрольно-измерительные материалы), 2 класс

№№	Виды проверочных работ	Источники
1	Проверочная работа по теме: « Числовой луч».	Поурочные разработки по математике к УМК «Перспектива», Г.В. Дорофеева и др. - М., Просвещение
2	Контрольная работа №1 по теме: «Угол. Сумма одинаковых слагаемых».	Поурочные разработки по математике к УМК «Перспектива», Г.В. Дорофеева и др. - М., Просвещение
3	Контрольная работа №2 по теме «Умножение чисел в пределах 20».	Поурочные разработки по математике к УМК «Перспектива», Г.В. Дорофеева и др. - М., Просвещение
4	Контрольная работа №3 по теме: «Деление на 2, на 3. Таблица умножения».	Поурочные разработки по математике к УМК «Перспектива», Г.В. Дорофеева и др. - М., Просвещение
5	Контрольная работа №4 по теме: «Деление».	Поурочные разработки по математике к УМК «Перспектива», Г.В. Дорофеева и др. - М., Просвещение
6	Проверочная работа по теме: «Образование чисел, больше 20».	Поурочные разработки по математике к УМК «Перспектива», Г.В. Дорофеева и др. - М., Просвещение
7	Контрольная работа № 5 по теме: «Метр. Деление круглых чисел».	Поурочные разработки по математике к УМК «Перспектива», Г.В. Дорофеева и др. - М., Просвещение
8	Контрольная работа №6 по теме: «Сложение и вычитание без перехода через десяток».	Поурочные разработки по математике к УМК «Перспектива», Г.В. Дорофеева и др. - М., Просвещение
9	Контрольная работа № 7 по теме:	Поурочные разработки по

	«Числовое выражение».	математике к УМК «Перспектива», Г.В. Дорофеева и др. - М., Просвещение
10	Контрольная работа №8 по теме: «Периметр многоугольника».	Поурочные разработки по математике к УМК «Перспектива», Г.В. Дорофеева и др. - М., Просвещение
11	Контрольная работа № 9 по теме: «Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз».	Поурочные разработки по математике к УМК «Перспектива», Г.В. Дорофеева и др. - М., Просвещение
12	Выходная диагностическая работа. Коррекция знаний.	Поурочные разработки по математике к УМК «Перспектива», Г.В. Дорофеева и др. - М., Просвещение
13	Контрольная работа за 2 полугодие.	Поурочные разработки по математике к УМК «Перспектива», Г.В. Дорофеева и др. - М., Просвещение
14	Комплексная проверочная работа.	Поурочные разработки по математике к УМК «Перспектива», Г.В. Дорофеева и др. - М., Просвещение
15	(Итоговая контрольная работа)	Поурочные разработки по математике к УМК «Перспектива», Г.В. Дорофеева и др. - М., Просвещение

**Тематическое планирование (3 класс)
В неделю- 4 часа**

№ урока	Кол-во часов	Тема урока, раздел
		Раздел №1: "Числа от 0 до 100. Повторение" (6 ч.)
1.	1	Устные приёмы сложения и вычитания в пределах 100.
2.	1	Алгоритм письменного сложения и вычитания двузначных чисел
3.	1	Конкретный смысл действий умножения и деления.
4.	1	Приёмы сложения и вычитания двузначных чисел.
5.	1	Приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток.
6.	1	Решение составных задач
		Раздел №2: "Сложение и вычитание (27 ч.)
7.	1	Прибавление числа к сумме.
8.	1	Различные способы сложения нескольких слагаемых.
9.	1	Составление числовых выражений по условиям, заданным словесно, рисунком или таблицей.
10.	1	Цена. Количество. Стоимость.
11.	1	Решение простых задач на нахождение цены, количества, стоимости.
12.	1	Способы проверки сложения.
13.	1	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз.
14.	1	Правило прибавления суммы к числу.
15.	1	Прибавление суммы к числу. Закрепление. Самостоятельная

		работа.
16.	1	Обозначение геометрических фигур.
17.	1	Контрольная работа №1 по теме «Числа от 0 до 100. Сложение и вычитание. Числовые выражения».
18.	1	Вычитание числа из суммы
19.	1	Вычитание числа из суммы. Решение задач.
20.	1	Проверка вычитания.
21.	1	Способы проверки вычитания вычитанием.
22.	1	Выбор удобного способа вычитания суммы из числа.
23.	1	Вычитание суммы из числа. Решение задач.
24.	1	Приём округления при сложении.
25.	1	Решение примеров, используя прием округления при сложении.
26.	1	Вычисление суммы более двух слагаемых. Самостоятельная работа.
27.	1	Приём округления при вычитании.
28.	1	Приём округления при вычитании. Закрепление. Решение задач.
29.	1	Равные фигуры.
30.	1	Знакомство с новым типом задач. Задачи в 3 действия.
31.	1	Задачи в 3 действия. Запись решения задач выражением.
32.	1	Урок повторения и самоконтроля по теме: «Прием округления при сложении и вычитании».
33.	1	Контрольная работа № 2 по теме: «Прием округления при сложении и вычитании».
		Раздел №3: "Умножение и деление (52 ч.)
34.	1	Чётные и нечётные числа.
35.	1	Чётные и нечётные числа. Признак четности чисел.
36.	1	Умножение числа 3. Деление на 3.
37.	1	Таблица умножения числа 3 и соответствующие случаи деления.
38.	1	Умножение суммы на число.
39.	1	Способы умножения суммы на число.
40.	1	Умножение числа 4. Деление на 4.
41.	1	Новые табличные случаи умножения числа 4 и деления на 4.
42.	1	Проверка умножения. Самостоятельная работа.
43.	1	Умножение двузначного числа на однозначное.
44.	1	Умножение двузначного числа на однозначное. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.
45.	1	Задачи на приведение к единице.
46.	1	Решение задач на приведение к единице.
47.	1	Типы задач на нахождение четвёртого пропорционального. Самостоятельная работа.
48.	1	Умножение числа 5. Деление на 5.
49.	1	Умножение числа 5. Деление на 5. Связь умножения числа с делением.
50.	1	Контрольная работа № 3 по теме: «Умножение и деление на 2,3,4,5».
51.	1	Работа над ошибками. Умножение числа 6. Деление на 6.
52.	1	Закономерности составления новых табличных случаев умножения числа 6.
53.	1	Решение задач с пропорциональными величинами.
54.	1	Закрепление таблиц умножения и деления с числами 2,3,4,5,6. Самостоятельная работа.
55.	1	Проверка деления.
56.	1	Контрольная работа №4 по теме: «Умножение и деление на 2,3,4,5,6».

57.	1	Разностное и кратное сравнение.
58.	1	Решение задач на кратное сравнение.
59.	1	Кратное сравнение чисел. Решение задач на кратное сравнение.
60.	1	Решение задач на кратное сравнение. Разностное сравнение чисел.
61.	1	Урок повторения и самоконтроля.
62.	1	Умножение числа 7. Деление на 7.
63.	1	Умножение числа 7. Деление на 7. Решение задач различными способами.
64.	1	Таблиц умножения и деления с числами 2,3,4,5,6,7. Решение задач.
65.	1	Закрепление. Умножение числа 7. Деление на 7.
66.	1	Умножение числа 8. Деление на 8. Решение задач.
67.	1	Умножение числа 8. Деление на 8. Прием перестановки множителей. Самостоятельная работа.
68.	1	Нахождение на модели прямоугольного параллелепипеда его элементы (ребра, вершины, грани)
69.	1	Прямоугольный параллелепипед, объемная геометрическая фигура.
70.	1	Площади фигур.
71.	1	Измерение площади фигуры с помощью мерок различной конфигурации.
72.	1	Умножение числа 9. Деление на 9.
73.	1	Умножение числа 9. Деление на 9. Зависимости между компонентами и результатами действий умножения и деления
74.	1	Таблица умножения в пределах 100.
75.	1	Контрольная работа №5 по теме: «Табличные случаи умножения и деления».
76.	1	Способы деления суммы на число.
77.	1	Выбор удобного способа деления суммы на число. Решение задач.
78.	1	Вычисления вида $48 : 2$.
79.	1	Вычисления вида $48 : 2$. Приём деления двузначного числа на однозначное.
80.	1	Вычисления вида $57 : 3$.
81.	1	Вычисления вида $57 : 3$. Алгоритм деления двузначного числа на однозначное. Самостоятельная работа.
82.	1	Метод подбора. Деление двузначного числа на двузначное.
83.	1	Урок повторения и самоконтроля.
84.	1	Контрольная работа № 6 по теме: «Внетабличные случаи деления».
85.	1	Коррекция знаний по теме : «Внетабличные случаи деления».
		Раздел №4: "Числа от 100 до 1000. Нумерация" (7 ч.)
86.	1	Счёт сотнями.
87.	1	Названия круглых сотен.
88.	1	Названия круглых сотен. Соотношения разрядных единиц счёта.
89.	1	Образование чисел от 100 до 1000.
90.	1	Трёхзначные числа.
91.	1	Чтение и запись трёхзначных чисел.
92.	1	Задачи на сравнение. Самостоятельная работа.
		Раздел №5: "Сложение и вычитание" (19 ч.)
93.	1	Устные приёмы сложения и вычитания вида $520 + 400$, $520 + 40$,

		370 – 200.
94.	1	Устные приёмы сложения и вычитания вида $70 + 50$, $140 - 60$.
95.	1	Устные приёмы сложения и вычитания вида $430 + 250$, $370 - 140$.
96.	1	Устные приёмы сложения вида $430 + 80$
97.	1	Единицы площади.
98.	1	Единицы площади, их обозначение и соотношение.
99.	1	Контрольная работа № 7 по теме: «Сложение и вычитание в пределах 1000»
100.	1	Площадь прямоугольника.
101.	1	Практическая работа по определению площади прямоугольника.
102.	1	Деление с остатком.
103.	1	Алгоритм деления с остатком, использование его при вычислениях.
104.	1	Единицы измерения длины- километр.
105.	1	Километр. Единицы длины и их соотношения.
106.	1	Письменные приёмы сложения и вычитания вида $325 + 143$, $468 - 143$.
107.	1	Письменные приёмы сложения и вычитания вида $457 + 26$, $457 + 126$, $764 - 35$, $764 - 235$.
108.	1	Письменные приёмы сложения и вычитания. Алгоритм сложения вычитания трёхзначных чисел.
109.	1	Урок повторения и самоконтроля.
110.	1	Контрольная работа №8 по теме: «Письменная нумерация в пределах 1000».
111.	1	Коррекция знаний по теме: «Письменная нумерация в пределах 1000».
		Раздел №6: "Умножение и деление (Устные приёмы вычислений)" (8ч.)
112.	1	Умножение круглых сотен.
113.	1	Прием умножения круглых сотен, основанный на знании разрядного состава трёхзначного числа
114.	1	Деление круглых сотен.
115.	1	Сведение деления круглых сотен в простейших случаях к делению однозначных чисел.
116.	1	Единицы массы. Грамм.
117.	1	Формировать умение определять массу мелких предметов.
118.	1	Соотношение между граммом и килограммом.
119.	1	Единицы массы. Грамм. Самостоятельная работа
		Раздел №7: "Умножение и деление (Письменные приёмы вычислений)" (17 ч.)
120.	1	Письменные приёмы умножения на однозначное число вида 423×2 .
121.	1	Письменные приёмы умножения на однозначное число с переходом через разряд вида 46×3 .
122.	1	Письменные приёмы умножения на однозначное число с двумя переходами через разряд вида 283×4 .
123.	1	Письменные приёмы деления на однозначное число вида $684 : 2$.
124.	1	Письменные приёмы деления на однозначное число вида $478 : 2$.
125.	1	Письменные приёмы деления на однозначное число вида $216 : 3$.
126.	1	Письменные приёмы деления на однозначное число вида $836 : 4$.
127.	1	Письменные приёмы деления на однозначное число. Закрепление.

128.	1	Контрольная работа № 9 по теме: «Письменные приёмы вычислений».
129.	1	Коррекция знаний по теме: «Письменные приёмы вычислений».
130.		Подготовка к итоговой контрольной работе.
131.	1	Контрольная работа за 2 полугодие.
132.	1	Анализ контрольной работы за 2 полугодие. Коррекция знаний.
133	1	Комплексная проверочная работа .
145.	1	Анализ комплексной работы. Коррекция знаний.
135.	1	Анализ комплексной работы. Коррекция знаний
136.	1	Коррекция знаний.
		Итого: 136 часов

Тематическое планирование (3 класс)

В неделю- 5 часов

№ урока	Кол-во часов	Тема урока, раздел
		Раздел №1: "Числа от 0 до 100. Повторение" (8 ч.)
1.	1	Устные приёмы сложения и вычитания в пределах 100.
2.	1	Алгоритм письменного сложения и вычитания двузначных чисел
3.	1	Конкретный смысл действий умножения и деления.
4.	1	Приёмы сложения и вычитания двузначных чисел.
5.	1	Приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток.
6-8	1	Решение составных задач
		Раздел №2: "Сложение и вычитание (30 ч.)
9.	1	Прибавление числа к сумме.
10.	1	Различные способы сложения нескольких слагаемых.
11-12	1	Составление числовых выражений по условиям, заданным словесно, рисунком или таблицей.
13-14	1	Цена. Количество. Стоимость.
15.	1	Решение простых задач на нахождение цены, количества, стоимости.
16.	1	Способы проверки сложения.
17.	1	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз.
18-19	1	Правило прибавления суммы к числу.
20.	1	Прибавление суммы к числу. Закрепление. Самостоятельная работа.
21.	1	Обозначение геометрических фигур.
22.	1	Контрольная работа №1 по теме «Числа от 0 до 100. Сложение и вычитание. Числовые выражения».
23.	1	Вычитание числа из суммы
24.	1	Вычитание числа из суммы. Решение задач.
25.	1	Проверка вычитания.
26.	1	Способы проверки вычитания вычитанием.
27.	1	Выбор удобного способа вычитания суммы из числа.
28.	1	Вычитание суммы из числа. Решение задач.
29.	1	Приём округления при сложении.
30.	1	Решение примеров, используя прием округления при сложении.
31.	1	Вычисление суммы более двух слагаемых. Самостоятельная работа.
32.	1	Приём округления при вычитании.
33.	1	Приём округления при вычитании. Закрепление. Решение задач.

34.	1	Равные фигуры.
35.	1	Знакомство с новым типом задач. Задачи в 3 действия.
36.	1	Задачи в 3 действия. Запись решения задач выражением.
37.	1	Урок повторения и самоконтроля по теме: «Прием округления при сложении и вычитании».
38.	1	Контрольная работа № 2 по теме: «Прием округления при сложении и вычитании».
		Раздел №3: "Умножение и деление (56 ч.)
39.	1	Чётные и нечётные числа.
40.	1	Чётные и нечётные числа. Признак четности чисел.
41.	1	Умножение числа 3. Деление на 3.
42.	1	Таблица умножения числа 3 и соответствующие случаи деления.
43.	1	Умножение суммы на число.
44.	1	Способы умножения суммы на число.
45.	1	Умножение числа 4. Деление на 4.
46.	1	Новые табличные случаи умножения числа 4 и деления на 4.
47.	1	Проверка умножения. Самостоятельная работа.
48.	1	Умножение двузначного числа на однозначное.
49.	1	Умножение двузначного числа на однозначное. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.
50.	1	Задачи на приведение к единице.
51.	1	Решение задач на приведение к единице.
52.	1	Типы задач на нахождение четвёртого пропорционального. Самостоятельная работа.
53.	1	Умножение числа 5. Деление на 5.
54.	1	Умножение числа 5. Деление на 5. Связь умножения числа с делением.
55.	1	Контрольная работа № 3 по теме: «Умножение и деление на 2,3,4,5».
56.	1	Работа над ошибками. Умножение числа 6. Деление на 6.
57.	1	Закономерности составления новых табличных случаев умножения числа 6.
58-59	1	Решение задач с пропорциональными величинами.
60.	1	Закрепление таблиц умножения и деления с числами 2,3,4,5,6. Самостоятельная работа.
61.	1	Проверка деления.
62.	1	Контрольная работа №4 по теме: «Умножение и деление на 2,3,4,5,6».
63.	1	Разностное и кратное сравнение.
64.	1	Решение задач на кратное сравнение.
65.	1	Кратное сравнение чисел. Решение задач на кратное сравнение.
66.	1	Решение задач на кратное сравнение. Разностное сравнение чисел.
67.	1	Урок повторения и самоконтроля.
68.	1	Умножение числа 7. Деление на 7.
69.	1	Умножение числа 7. Деление на 7. Решение задач различными способами.
70.	1	Таблиц умножения и деления с числами 2,3,4,5,6,7. Решение задач.
71.	1	Закрепление. Умножение числа 7. Деление на 7.
72.	1	Умножение числа 8. Деление на 8. Решение задач.
73.	1	Умножение числа 8. Деление на 8. Прием перестановки множителей. Самостоятельная работа.
74.	1	Нахождение на модели прямоугольного параллелепипеда его

		элементы (ребра, вершины, грани)
75.	1	Прямоугольный параллелепипед, объемная геометрическая фигура.
76-77	1	Площади фигур.
78.	1	Измерение площади фигуры с помощью мерок различной конфигурации.
79.	1	Умножение числа 9. Деление на 9.
80.	1	Умножение числа 9. Деление на 9. Зависимости между компонентами и результатами действий умножения и деления
81.	1	Таблица умножения в пределах 100.
82.	1	Контрольная работа №5 по теме: «Табличные случаи умножения и деления».
83.	1	Способы деления суммы на число.
84.	1	Выбор удобного способа деления суммы на число. Решение задач.
85.	1	Выбор удобного способа деления суммы на число. Решение задач.
86.	1	Вычисления вида $48 : 2$.
87.	1	Вычисления вида $48 : 2$. Приём деления двузначного числа на однозначное.
88.	1	Вычисления вида $57 : 3$.
89.	1	Вычисления вида $57 : 3$. Алгоритм деления двузначного числа на однозначное. Самостоятельная работа.
90-91	1	Метод подбора. Деление двузначного числа на двузначное.
92.	1	Урок повторения и самоконтроля.
93.	1	Контрольная работа № 6 по теме: «Внетабличные случаи деления».
94.	1	Коррекция знаний по теме : «Внетабличные случаи деления».
		Раздел №4: "Числа от 100 до 1000. Нумерация" (10 ч.)
95-96	1	Счёт сотнями.
97.	1	Названия круглых сотен.
98.	1	Названия круглых сотен. Соотношения разрядных единиц счёта.
99.	1	Образование чисел от 100 до 1000.
100-101	1	Трёхзначные числа.
102.	1	Чтение и запись трёхзначных чисел.
103.	1	Задачи на сравнение.
104.	1	Задачи на сравнение. Самостоятельная работа.
		Раздел №5: "Сложение и вычитание" (24 ч.)
105.	1	Устные приёмы сложения и вычитания вида $520 + 400$, $520 + 40$, $370 - 200$.
106.	1	Устные приёмы сложения и вычитания вида $70 + 50$, $140 - 60$.
107.	1	Устные приёмы сложения и вычитания вида $430 + 250$, $370 - 140$.
108-109	1	Устные приёмы сложения вида $430 + 80$
110.	1	Единицы площади.
111.	1	Единицы площади, их обозначение и соотношение.
112.	1	Контрольная работа № 7 по теме: «Сложение и вычитание в пределах 1000»
113.	1	Площадь прямоугольника.
114.	1	Практическая работа по определению площади прямоугольника.
115.	1	Практическая работа по определению площади прямоугольника.
116.	1	Деление с остатком.

117-118	1	Алгоритм деления с остатком, использование его при вычислениях.
119.	1	Единицы измерения длины- километр.
120.	1	Километр. Единицы длины и их соотношения.
121.	1	Письменные приёмы сложения и вычитания вида $325 + 143$, $468 - 143$.
122.	1	Письменные приёмы сложения и вычитания вида $457 + 26$, $457 + 126$, $764 - 35$, $764 - 235$.
123-124	1	Письменные приёмы сложения и вычитания. Алгоритм сложения вычитания трёхзначных чисел.
125.	1	Урок повторения и самоконтроля.
126.	1	Контрольная работа №8 по теме: «Письменная нумерация в пределах 1000».
127-128	1	Коррекция знаний по теме: «Письменная нумерация в пределах 1000».
		Раздел №6: "Умножение и деление (Устные приёмы вычислений)" (12ч.)
129.	1	Умножение круглых сотен.
130-131	1	Прием умножения круглых сотен, основанный на знании разрядного состава трёхзначного числа.
132.	1	Деление круглых сотен.
133-134	1	Сведение деления круглых сотен в простейших случаях к делению однозначных чисел.
135.	1	Единицы массы. Грамм.
136-137	1	Формировать умение определять массу мелких предметов.
138-139	1	Соотношение между граммом и килограммом.
140.	1	Единицы массы. Грамм. Самостоятельная работа
		Раздел №7: "Умножение и деление (Письменные приёмы вычислений)" (30 ч.)
141.	1	Письменные приёмы умножения на однозначное число вида 423×2 .
142.	1	Письменные приёмы умножения на однозначное число.
143.	1	Письменные приёмы умножения на однозначное число с переходом через разряд вида 46×3 .
144-145	1	Письменные приёмы умножения на однозначное число с двумя переходами через разряд вида 283×4 .
146-147	1	Письменные приёмы деления на однозначное число вида $684 : 2$.
148-149	1	Письменные приёмы деления на однозначное число вида $478 : 2$.
150-151	1	Письменные приёмы деления на однозначное число вида $216 : 3$.
152-153	1	Письменные приёмы деления на однозначное число вида $836 : 4$.
154-156	1	Письменные приёмы деления на однозначное число.
157.	1	Письменные приёмы деления на однозначное число. Закрепление.
158.	1	Контрольная работа № 9 по теме: «Письменные приёмы вычислений».
159-161	1	Коррекция знаний по теме: «Письменные приёмы вычислений».
162-163	1	Подготовка к итоговой контрольной работе.
164.	1	Решение задач.
165.	1	Контрольная работа за 2 полугодие.
166.	1	Анализ контрольной работы за 2 полугодие. Коррекция знаний.
167.	1	Комплексная проверочная работа .
168.	1	Анализ комплексной работы. Коррекция знаний.
169.	1	Коррекция знаний.

170.	1	Коррекция знаний.
		Итого: 170 часов

Оценочные средства (контрольно-измерительные материалы), 3 класс

№№	Виды проверочных работ	Источники
1	Контрольная работа №1 по теме «Числа от 0 до 100. Сложение и вычитание. Числовые выражения».	Поурочные разработки по математике к УМК Г.В. Дорофеева и др. ("Перспектива») - М., Просвещение
2	Контрольная работа № 2 по теме: «Прием округления при сложении и вычитании».	Поурочные разработки по математике к УМК Г.В. Дорофеева и др. ("Перспектива») - М., Просвещение
3	Контрольная работа № 3 по теме: «Умножение и деление на 2,3,4,5».	Поурочные разработки по математике к УМК Г.В. Дорофеева и др. ("Перспектива») - М., Просвещение
4	Контрольная работа №4 по теме: «Умножение и деление на 2,3,4,5,6».	Поурочные разработки по математике к УМК Г.В. Дорофеева и др. ("Перспектива») - М., Просвещение
5	Контрольная работа №5 по теме: «Табличные случаи умножения и деления».	Поурочные разработки по математике к УМК Г.В. Дорофеева и др. ("Перспектива») - М., Просвещение
6	Контрольная работа № 6 по теме: «Внетабличные случаи деления».	Поурочные разработки по математике к УМК Г.В. Дорофеева и др. ("Перспектива») - М., Просвещение
7	Контрольная работа № 7 по теме: «Сложение и вычитание в пределах 1000»	Поурочные разработки по математике к УМК Г.В. Дорофеева и др. ("Перспектива») - М., Просвещение
8	Контрольная работа №8 по теме: «Письменная нумерация в пределах 1000».	Поурочные разработки по математике к УМК Г.В. Дорофеева и др. ("Перспектива»)- М., Просвещение
9	Контрольная работа № 9 по теме: «Письменные приёмы вычислений».	Поурочные разработки по математике к УМК Г.В. Дорофеева и др. ("Перспектива») - М., Просвещение
10	Контрольная работа за 2 полугодие.	Поурочные разработки по математике к УМК Г.В. Дорофеева и др. ("Перспектива») - М., Просвещение
11	Комплексная проверочная работа.	Поурочные разработки по математике к УМК Г.В. Дорофеева и др. ("Перспектива») - М., Просвещение

Тематическое планирование (4 класс)

№ урока	Кол-во уроков	Тема урока, раздел
Раздел №1: "Числа от 100 до 1000" (16ч.)		
1.	1	Натуральный ряд.
2.	1	Устные приёмы сложения и вычитания
3.	1	Устные приёмы умножения и деления
4	1	Письменные приёмы сложения и вычитания
5, 6	2	Письменное умножение трёхзначных чисел
7	1	Письменное деление трёхзначных чисел
8	1	Умножение и деление трёхзначных чисел
9-11	3	Числовые выражения.
12-16	5	Диагональ многоугольника.
Раздел №2: "Приёмы рациональных вычислений (35ч.)		
17, 18	2	Группировка слагаемых.
19,20	2	Округление слагаемых.
21	1	Контрольная работа №1
22	1	Анализ контрольной работы. Коррекция знаний
23	1	Умножение чисел на 10 и на 100.
24, 25	2	Умножение числа на произведение.
26	1	Окружность и круг.
27, 28	2	Среднее арифметическое.
29, 30	2	Умножение двузначного числа на круглые десятки.
31-33	3	Скорость. Время. Расстояние.
34, 35	2	Умножение двузначного числа на двузначное (письменные вычисления)
36	1	Контрольная работа №2.
37	1	Анализ контрольной работы. Коррекция знаний
38, 39	2	Виды треугольников.
40, 41	2	Деление круглых чисел на 10 и на 100.
42	1	Деление числа на произведение.
43	1	Цилиндр.
44, 45	2	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам.
46, 47	2	Деление круглых чисел на круглые десятки.
48. 49	2	Деление на двузначное число (письменные вычисления)
50	1	Контрольная работа №3.
51	1	Анализ контрольной работы. Повторение и самоконтроль.
Раздел №3: "Числа, которые больше 1000. Нумерация" (14ч.)		
52- 54	3	Тысяча. Счет тысячами.
55, 56	2	Десяток тысяч. Счет десятками тысяч.
57	1	Сотня тысяч. Счет сотнями тысяч. Миллион.
58	1	Виды углов.
59	1	Разряды и классы чисел.
60	1	Конус.
61, 62	2	Миллиметр.
63	1	Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.
64	1	Контрольная работа №4.
65	1	Анализ контрольной работы. Коррекция знаний

		Раздел №4: "Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание" (11ч.)
66	1	Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.
67, 68	2	Центнер и тонна.
69, 70	2	Доли и дроби
71, 72	2	Единицы времени. Секунда.
73, 74	2	Сложение и вычитание величин.
75	1	Контрольная работа №5.
76	1	Анализ контрольной работы. Повторение и самоконтроль.
		Раздел №5: "Умножение и деление" (28ч.)
77, 78	2	Умножение многозначных чисел на однозначное число (письменные вычисления)
79	1	Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10000, 1000000.
80, 81	2	Нахождение дроби от числа.
82, 83	2	Умножение на круглые десятки, сотни, тысячи.
84	1	Таблица единиц длины.
85	1	Контрольная работа №6.
86	1	Анализ контрольной работы. Коррекция знаний
87, 88	2	Задачи на встречное движение.
89, 90	2	Таблица единиц массы.
91-93	3	Задачи на движение в противоположных направлениях.
94, 95	2	Умножение на двузначное число.
96-98	3	Задачи на движение в одном направлении.
99	1	Контрольная работа №7.
100	1	Анализ контрольной работы. Повторение и самоконтроль.
101-104	4	Время. Единицы времени.
		Раздел №6: "Числа, которые больше 1000. Умножение и деление" (32ч.)
105	1	Умножение величины на число.
106	1	Таблица единиц времени.
107	1	Деление многозначного числа на однозначное число.
108	1	Шар.
109, 110	2	Нахождение числа по его дроби.
111, 112	2	Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи.
113, 114	2	Задачи на движение по реке.
115	1	Контрольная работа № 8
116	1	Анализ контрольной работы. Деление многозначного числа на двузначное число.
117, 118	2	Деление величины на число. Деление величины на величину.
119, 120	2	Ар и гектар.
121	1	Таблица единиц площади.
122	1	Умножение многозначного числа на трёхзначное число.
123, 124	2	Деление многозначного числа на трёхзначное число.
125, 126	2	Деление многозначного числа с остатком.
127	1	Приём округления делителя.
128- 132	5	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.
133	1	Контрольная работа №9.
134	1	Анализ контрольной работы. Повторение и самоконтроль.
135	1	Итоговая контрольная работа.

136	1	Анализ результатов. Коррекция знаний.
		Итого: 136 часов

Оценочные средства (контрольно-измерительные материалы), 4 класс

№ п/п	Виды проверочных работ	Источники
1.	Контрольная работа №1(входная)	Т. Н. Ситникова "Поурочные разработки" по математике к УМК Г.В. Дорофеева и др. ("Перспектива")-стр.70-71
2.	Контрольная работа №2 по теме «Числовые выражения»	Т. Н. Ситникова "Поурочные разработки" по математике к УМК Г.В. Дорофеева и др. ("Перспектива")-стр.119-120
3.	Контрольная работа №3 по теме «Приемы рациональных вычислений»	Т. Н. Ситникова "Поурочные разработки" по математике к УМК Г.В. Дорофеева и др. ("Перспектива")-стр.167-168
4.	Контрольная работа №4 по теме «Нумерация»	Т. Н. Ситникова "Поурочные разработки" по математике к УМК Г.В. Дорофеева и др. ("Перспектива")-стр.209-210
5.	Контрольная работа №5 по теме «Сложение и вычитание»	Т. Н. Ситникова "Поурочные разработки" по математике к УМК Г.В. Дорофеева и др. ("Перспектива")-стр.244-246
6.	Контрольная работа №6 по теме «Умножение»	Т. Н. Ситникова "Поурочные разработки" по математике к УМК Г.В. Дорофеева и др. ("Перспектива")-стр.274-275
7.	Контрольная работа №7 по теме «Умножение и деление»	Т. Н. Ситникова "Поурочные разработки" по математике к УМК Г.В. Дорофеева и др. ("Перспектива")-стр.325-326
8.	Контрольная работа №8 по теме «Умножение и деление»	Т. Н. Ситникова "Поурочные разработки" по математике к УМК Г.В. Дорофеева и др. ("Перспектива")-стр.382-384
9.	Контрольная работа №9 по теме «Умножение и деление»	Т. Н. Ситникова "Поурочные разработки" по математике к УМК Г.В. Дорофеева и др. ("Перспектива")-стр.448-449

Тематическое планирование (4 Б класс)

4ч в неделю; 136 часов в год

№ урока	Кол-во часов	Тема урока и раздела
Раздел №1. Действия с многозначными числами. Повторение (9 ч.)		
1	1	Устные приёмы сложения и вычитания
2	1	Устные приёмы умножения и деления
3	1	Письменные приёмы сложения и вычитания. <i>Проверочная работа №1.</i>
4	1	Письменное умножение трёхзначных чисел. Письменные приёмы умножения на однозначное число с двумя переходами через разряд вида 283×4 .
5	1	Письменное деление трёхзначных чисел. Письменные приёмы деления на однозначное число вида $684 : 2$.
6	1	Умножение и деление трёхзначных чисел. Письменные приёмы деления на однозначное число вида $478 : 2$. <i>Проверочная работа №1' (В-3, В-4)</i>
7	1	Числовые выражения.
8	1	Диагональ многоугольника.
9	1	<i>Проверочная работа №2 по теме «Числовые выражения».</i>
Раздел №2. Неравенства (7 ч.)		
10	1	Решение неравенства. <i>Математический диктант №1.</i>
11	1	Множество решений
12	1	Неравенство. Множество решений. <i>Самостоятельная работа-1</i>
13	1	Знаки <i>больше или равно</i> и <i>меньше или равно</i> .
14	1	Двойное неравенство
15	1	Закрепление изученного по теме «Неравенства» <i>Самостоятельная работа-2</i>
16	1	<i>Входная контрольная работа</i>
Раздел №3. Оценка и прикидка результатов арифметических действий (8 ч.)		
17	1	Коррекция знаний учащихся. Оценка суммы
18	1	Оценка разности
19	1	Оценка произведения. <i>Математический диктант №2.</i>
20	1	Оценка частного
21	1	Оценка результатов арифметических действий. <i>Самостоятельная работа-3</i>
22	1	Прикидка результатов арифметических действий
23	1	Прикидка результатов арифметических действий. <i>Самостоятельная работа-4</i>
24	1	<i>Контрольная работа 1 по теме «Неравенства»</i>
Раздел №4. Деление многозначных чисел (8 ч.)		
25	1	Коррекция знаний учащихся. Деление с однозначным частным.
26	1	Деление с однозначным частным (с остатком). <i>Самостоятельная работа-5</i>
27	1	Деление на двузначное и трехзначное число.
28	1	Деление на двузначное и трехзначное число. <i>Самостоятельная работа-6</i>
29	1	Деление на двузначное и трехзначное число (с нулями в разрядах частного).
30	1	Деление на двузначное и трехзначное число (с остатком).

31	1	Деление на двузначное и трехзначное число <i>Самостоятельная работа-7</i>
32	1	Итоговая контрольная работа за 1 четверть.
33	1	Коррекция знаний учащихся. Оценка площади
34	1	Приближенное вычисление площадей. <i>Математический диктант №3.</i>
35	1	Приближенное вычисление площадей. <i>Самостоятельная работа-8</i>
36	1	Контрольная работа 2 по теме «Деление многозначных чисел. Оценка площади»
37	1	Коррекция знаний учащихся. Измерения и дроби
38	1	Из истории дробей
39	1	Доли
40	1	Сравнение долей
41	1	Доли. Сравнение долей. <i>Самостоятельная работа-9</i>
42	1	Нахождение доли числа
43	1	Проценты
44	1	Нахождение числа по доле
45	1	Нахождение числа по доле. <i>Самостоятельная работа-10</i>
46	1	Дроби
47	1	Сравнение дробей
48	1	Дроби. Сравнение дробей. <i>Самостоятельная работа-11</i>
49	1	Нахождение части от числа
50	1	Нахождение числа по его части
51	1	Закрепление по теме «Дроби». <i>Математический диктант №4.</i>
52	1	Площадь прямоугольного треугольника
53	1	Задачи на дроби. <i>Самостоятельная работа-12</i>
54	1	Деление и дроби
55	1	Задачи на нахождение части, которую одно число составляет от другого.
56	1	Деление и дроби. Задачи на нахождение части, которую одно число составляет от другого. <i>Самостоятельная работа-13</i>
57	1	Контрольная работа 3 по теме «Дроби»
58	1	Коррекция знаний учащихся. Сложение дробей с одинаковыми знаменателями
59	1	Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями
60	1	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. <i>Самостоятельная работа-14</i>
61	1	Правильные и неправильные дроби
62	1	Правильные и неправильные части величин. <i>Математический диктант №5.</i>
63	1	Задачи на части.
64	1	Правильные и неправильные дроби. Задачи на части с неправильными дробями. <i>Самостоятельная работа-15</i>
65	1	Итоговая контрольная работа за 1 полугодие.
66	1	Коррекция знаний учащихся. Смешанные числа
67	1	Выделение целой части из неправильной дроби. <i>Самостоятельная работа-16</i>
68	1	Запись смешанного числа в виде неправильной дроби
69	1	Преобразование смешанных чисел в неправильную дробь и обратно. <i>Самостоятельная работа-17</i>
70	1	Сложение и вычитание смешанных чисел
71	1	Сложение смешанных чисел с переходом через единицу

72	1	Вычитание смешанных чисел с переходом через единицу
73	1	Сложение и вычитание смешанных чисел с переходом через единицу
74	1	Сложение и вычитание смешанных чисел. Самостоятельная работа-18
75	1	Рациональные вычисления со смешанными числами
76	1	Рациональные вычисления со смешанными числами
77	1	Закрепление изученного. Самостоятельная работа-19
78	1	Контрольная работа 4 по теме «Смешанные числа»
79	1	Коррекция знаний учащихся. Шкалы.
80	1	Числовой луч. <i>Математический диктант №6.</i>
81	1	Координаты на луче.
82	1	Расстояние между точками координатного луча.
83	1	Шкалы. Координатный луч. Самостоятельная работа-20
84	1	Движение точек по координатному лучу.
85	1	Движение по координатному лучу. Самостоятельная работа-21
86	1	Одновременное движение по координатному лучу
87	1	Скорость сближения
88	1	Скорость удаления
89	1	Скорость сближения и скорость удаления Самостоятельная работа-22
90	1	Встречное движение
91	1	Движение в противоположных направлениях
92	1	Встречное движение и движение в противоположных направлениях. Самостоятельная работа-23
93	1	Движение вдогонку
94	1	Движение с отставанием
95	1	Движение вдогонку и с отставанием. Самостоятельная работа-24
96	1	Формула одновременного движения
97	1	Формула одновременного движения. Самостоятельная работа-25
98	1	Формула одновременного движения
99	1	Формула одновременного движения. <i>Математический диктант №7.</i>
100	1	Задачи на одновременное движение всех типов
101	1	Задачи на одновременное движение всех типов. Самостоятельная работа-26
102	1	Контрольная работа 5 по теме «Задачи на движение»
103	1	Коррекция знаний учащихся.
104	1	Итоговая контрольная работа за 3 четверть
105	1	Коррекция знаний учащихся. Действия над составными именованными числами
106	1	Новые единицы площади: ар, гектар
107	1	Действия над составными именованными числами. Самостоятельная работа-27
108	1	Сравнение углов
109	1	Развернутый угол. Смежные углы.
110	1	Измерение углов
111	1	Угловой градус
112	1	Транспортир
113	1	Сумма и разность углов. <i>Математический диктант №8.</i>

114	1	Сумма углов треугольника
115	1	Измерение углов транспортиром. Самостоятельная работа-28
116	1	Построение углов с помощью транспортира. Вписанный угол.
117	1	Построение углов с помощью транспортира. Центральный угол
118	1	Построение углов с помощью транспортира. Самостоятельная работа-29
119	1	Круговые диаграммы.
120	1	Столбчатые и линейные диаграммы.
121	1	Диаграммы. Самостоятельная работа-30
122	1	Контрольная работа 6 по теме «Именованные числа. Углы»
123	1	Коррекция знаний учащихся. Игра «Морской бой». Пара элементов
124	1	Передача изображений. Самостоятельная работа-31
125	1	Координаты на плоскости
126	1	Построение точек по их координатам. Математический диктант №9.
127	1	Точки на осях координат
128	1	Кодирование фигур на плоскости
129	1	Координатный угол. Самостоятельная работа-32
130	1	График движения
131	1	Чтение графиков движения. Математический диктант №10.
132	1	Изображение на графике времени и места встречи движущихся объектов
133	1	Чтение и построение графиков движения. Самостоятельная работа-33
134	1	Контрольная работа 7 по теме «Графики»
135	1	итоговая контрольная работа за 4 класс
136	1	Повторение. Решение задач.
		Итого: 136 часов

Оценочные средства (контрольно-измерительные материалы), 4б класс

№ п/п	Виды проверочных работ	Источники
1	Входная контрольная работа	https://vk.com/doc516189711_567383188?hash=c3c6ace85293b966b5
2	Контрольная работа 1 по теме «Неравенства»	Л.Г. Петерсон, Т. С. Горячева «Самостоятельные и контрольные работы по математике для начальной школы» Выпуск 4: учебное пособие. – М., Просвещение, 2021. – 96с. (стр. 11)
3	Итоговая контрольная работа за 1 четверть	Л.Г. Петерсон, Т. С. Горячева «Самостоятельные и контрольные работы по математике для начальной школы» Выпуск 4: учебное пособие. – М., Просвещение, 2021. – 96с. (стр. 85-86)
4	Контрольная работа 2 по теме «Деление многозначных чисел. Оценка площади»	Л.Г. Петерсон, Т. С. Горячева «Самостоятельные и контрольные работы по математике для начальной школы» Выпуск 4: учебное пособие. – М., Просвещение, 2021. – 96с. (стр. 21)
5	Контрольная работа 3 по теме «Дроби»	Л.Г. Петерсон, Т. С. Горячева «Самостоятельные и контрольные работы по математике для начальной школы» Выпуск 4: учебное пособие. – М.,

		Просвещение, 2021. – 96с. (стр. 33)
6	<i>Итоговая контрольная работа за 1 полугодие.</i>	Л.Г. Петерсон, Т. С. Горячева «Самостоятельные и контрольные работы по математике для начальной школы» Выпуск 4: учебное пособие. – М., Просвещение, 2021. – 96с. (стр.87-88)
7	<i>Контрольная работа 4 по теме «Смешанные числа»</i>	Л.Г. Петерсон, Т. С. Горячева «Самостоятельные и контрольные работы по математике для начальной школы» Выпуск 4: учебное пособие. – М., Просвещение, 2021. – 96с. (стр. 47)
8	<i>Контрольная работа 5 по теме «Задачи на движение»</i>	Л.Г. Петерсон, Т. С. Горячева «Самостоятельные и контрольные работы по математике для начальной школы» Выпуск 4: учебное пособие. – М., Просвещение, 2021. – 96с. (стр. 63)
9	<i>Итоговая контрольная работа за 3 четверть</i>	Л.Г. Петерсон, Т. С. Горячева «Самостоятельные и контрольные работы по математике для начальной школы» Выпуск 4: учебное пособие. – М., Просвещение, 2021. – 96с. (стр. 89)
10	<i>Контрольная работа 6 по теме «Именованные числа. Углы»</i>	Л.Г. Петерсон, Т. С. Горячева «Самостоятельные и контрольные работы по математике для начальной школы» Выпуск 4: учебное пособие. – М., Просвещение, 2021. – 96с. (стр. 75)
11	<i>Контрольная работа 7 по теме «Графики»</i>	Л.Г. Петерсон, Т. С. Горячева «Самостоятельные и контрольные работы по математике для начальной школы» Выпуск 4: учебное пособие. – М., Просвещение, 2021. – 96с. (стр. 83)
12	<i>итоговая контрольная работа за 4 класс</i>	Л.Г. Петерсон, Т. С. Горячева «Самостоятельные и контрольные работы по математике для начальной школы» Выпуск 4: учебное пособие. – М., Просвещение, 2021. – 96с. (стр. 91)