

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Филипповская средняя общеобразовательная школа»  
Киржачского района Владимирской области**

Согласовано  
зам. директора по УВР  
\_\_\_\_\_ Морозова Н.А.

Утверждаю  
директор МКОУ Филипповской СОШ  
\_\_\_\_\_ Агеева О.И.  
приказ от \_\_\_\_\_ 2021 г № \_\_\_\_\_ -од

**Рабочая программа по предмету  
«Математика»  
3 класс  
(УМК «ПЕРСПЕКТИВА»)**

Составитель программы:  
Брусничкина С.Ю.  
учитель начальных классов

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса по математике УМК «Перспектика» для 3 класса разработана на основе нормативных правовых документов:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Минобрнауки России от 06.10.2009 N 373 "Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования" (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Минпросвещения России от 22.03.2021 № 115 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (далее – Порядок);
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28);
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2);
- Приказ Минпросвещения России от 20.05.2020 N 254 "Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования осуществляющими образовательную деятельность»;
- Устав МКОУ Филипповской СОШ;
- Основная образовательная программа начального общего образования;
- Учебный план МКОУ Филипповской СОШ на 2021-2022 учебный год .

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования, авторской программы Г.В.Дорофеева, Т.Н. Мираковой «Математика» 1-4 класс. Реализация программы предполагает использование УМК «Перспектива».

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

В начальной школе этот предмет является основой развития у учащихся познавательных действий, в первую очередь логических. В ходе изучения математики у детей формируются регулятивные универсальные учебные действия (УДД): умение ставить цель, планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность своих действий, осуществлять контроль и оценку своей деятельности. Содержание предмета позволяет развивать коммуникативные УДД: младшие школьники учатся ставить вопросы при выполнении задания, аргументировать верность или неверность выполненного действия, обосновывать этапы решения учебной задачи, характеризовать результаты своего учебного труда. Приобретенные на уроках математики умения способствуют успешному усвоению содержания других предметов, учебе в основной школе, широко используются в дальнейшей жизни.

### Цели и задачи курса

Математика как учебный предмет играет весьма 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.

В начальной школе этот предмет является основой развития у учащихся познавательных действий, в первую очередь логических. В ходе изучения математики у детей формируются регулятивные универсальные учебные действия (УУД): умение ставить цель, планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность своих действий, осуществлять контроль и оценку своей деятельности. Содержание предмета позволяет развивать коммуникативные УУД: младшие школьники учатся ставить вопросы при выполнении задания, аргументировать верность или неверность выполненного действия, обосновывать этапы решения учебной задачи, характеризовать результаты своего учебного труда. Приобретённые на уроках математики умения способствуют успешному усвоению содержания других предметов, учёбе в основной школе, широко используются в дальнейшей жизни.

### **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.

## **2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА**

Представленная в программе система обучения математике опирается на наиболее развитые в младшем школьном возрасте эмоциональный и образный компоненты мышления ребенка и предполагает формирование математических знаний и умений на основе широкой интеграции математики с другими областями знания.

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

Понятие «натуральное число» формируется на основе понятия «множество». Оно раскрывается в результате практической работы с предметными множествами и величинами. Сначала число представлено как результат счёта, а позже — как результат измерения. Измерение величин рассматривается как операция установления соответствия между реальными предметами и множеством чисел. Тем самым устанавливается связь между натуральными числами и величинами: результат измерения величины выражается числом.

Расширение понятия «число», новые виды чисел, концентры вводятся постепенно в ходе освоения счёта и измерения величин. Таким образом, прочные вычислительные навыки остаются наиважнейшими в предлагаемом курсе. Выбор остального учебного материала подчинён решению главной задачи — отработке техники вычислений.

Арифметические действия над целыми неотрицательными числами рассматриваются в курсе по аналогии с операциями над конечными множествами. Действия сложения и вычитания, умножения и деления изучаются совместно.

Осваивая данный курс математики, младшие школьники учатся моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. Для этого в курсе предусмотрены вычисления на числовом отрезке, что способствует усвоению состава числа, выработке навыков счёта группами, формированию навыка производить вычисления осознанно. Работа с числовым отрезком (или числовым лучом) позволяет ребёнку уже на начальном этапе обучения решать достаточно сложные примеры, глубоко понимать взаимосвязь действий сложения и вычитания, а также готовит учащихся к открытию соответствующих способов вычислений, в том числе и с переходом через десяток, решению задач на разностное сравнение и на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Вычисления на числовом отрезке (числовом луче) не только способствуют развитию пространственных и логических умений, но что особенно важно, обеспечивают закрепление в сознании ребёнка конкретного образа алгоритма действий, правила.

При изучении письменных способов вычислений подробно рассматриваются соответствующие алгоритмы рассуждений и порядок оформления записей.

Основная задача линии моделей и алгоритмов в данном курсе заключается в том, чтобы наряду с умением правильно проводить вычисления сформировать у учащихся умение оценивать алгоритмы, которыми они пользуются, анализировать их, видеть наиболее рациональные способы действий и объяснять их.

Умение решать задачи — одна из главных целей обучения математике в начальной школе. В предлагаемом курсе понятие «задача» вводится не сразу, а по прошествии длительного периода подготовки.

Отсроченный порядок введения термина «задача», её основных элементов, а также повышенное внимание к процессу вычленения задачной ситуации из данного сюжета способствуют преодолению формализма в знаниях учащихся, более глубокому пониманию внешней и внутренней структуры задачи, развитию понятийного, абстрактного мышления. Ребёнок воспринимает задачу не как нечто искусственное, а как упражнение, составленное по понятным законам и правилам.

Иными словами, дети учатся выполнять действия сначала на уровне восприятия конкретных количеств, затем на уровне накопленных представлений о количестве и, наконец, на уровне объяснения применяемого алгоритма вычислений.

На основе наблюдений и опытов учащиеся знакомятся с простейшими геометрическими формами, приобретают начальные навыки изображения геометрических фигур, овладевают способами измерения длин и площадей. В ходе работы с таблицами и диаграммами у них формируются важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных.

Большинство геометрических понятий вводится без определений. Значительное внимание уделяется формированию умений распознавать и находить модели геометрических фигур на рисунке, среди предметов окружающей обстановки, правильно показывать геометрические фигуры на чертеже, обозначать фигуры буквами, читать обозначения.

В начале курса знакомые детям геометрические фигуры (круг, треугольник, прямоугольник, квадрат, овал) предлагаются лишь в качестве объектов для сравнения или счёта предметов. Аналогичным образом вводятся и элементы многоугольника: углы, стороны, вершины и первые наглядно-практические упражнения на сравнение предметов по размеру. Например, ещё до ознакомления с понятием «отрезок» учащиеся, выполняя упражнения, которые построены на материале, взятом из реальной жизни, учатся сравнивать длины двух предметов на глаз с использованием приёмов наложения или приложения, а затем с помощью произвольной мерки (эталоны сравнения). Эти практические навыки им пригодятся в дальнейшем при изучении различных способов сравнения длин отрезков: визуально, с помощью нити, засечек на линейке, с помощью мерки или с применением циркуля и др.

Особое внимание в курсе уделяется различным приёмам измерения величин. Например, рассматриваются два способа нахождения длины ломаной: измерение длины каждого звена с последующим суммированием и «выпрямление» ломаной.

Элементарные геометрические представления формируются в следующем порядке: сначала дети знакомятся с топологическими свойствами фигур, а затем с проективными и метрическими.

В результате освоения курса математики у учащихся формируются общие учебные умения, они осваивают способы познавательной деятельности.

При обучении математике по данной программе в значительной степени реализуются межпредметные связи — с курсами русского языка, литературного чтения, технологии, окружающего мира и изобразительного искусства.

Например, понятия, усвоенные на уроках окружающего мира, учащиеся используют при изучении мер времени (времена года, части суток, год, месяцы и др.) и операций над множествами (примеры множеств: звери, птицы, домашние животные, растения, ягоды, овощи, фрукты и т. д.), при работе с текстовыми задачами и диаграммами (определение массы животного, возраста дерева, длины реки, высоты горного массива, глубины озера, скорости полёта птицы и др.). Знания и умения, приобретаемые учащимися на уроках технологии и изобразительного искусства, используются в

курсе начальной математики при изготовлении моделей фигур, построении диаграмм, составлении и раскрашивании орнаментов, выполнении чертежей, схем и рисунков к текстовым задачами др.

При изучении курса формируется установка на безопасный, здоровый образ жизни, мотивация к творческому труду, к работе на результат. Решая задачи об отдыхе во время каникул, о посещении театров и библиотек, о разнообразных увлечениях (коллекционирование марок, открыток, разведение комнатных цветов, аквариумных рыбок и др.), учащиеся получают возможность обсудить проблемы, связанные с безопасностью и здоровьем, активным отдыхом и др.

Освоение содержания данного курса побуждает младших школьников использовать не только собственный опыт, но и воображение: от фактического опыта и эксперимента — к активному самостоятельному мысленному эксперименту с образом, являющемуся важным элементом творческого подхода к решению математических проблем.

Кроме того, у учащихся формируется устойчивое внимание, умение сосредотачиваться.

### 3. МЕСТО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На изучение курса математики в каждом классе начальной школы отводится 4 часа в неделю.

3 класс — 136 ч (34 учебные недели),

### 4. ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТИРЫ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие ценности математики:

- понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяженность по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.);
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объектов природы);
- владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений);
- опровергать или подтверждать истинность предположения).

### 5. РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА

#### 3 класс

К концу 3 класса по предмету **Математика** обучающиеся научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений, будут сформированы универсальные действия, отражающие учебную самостоятельность и познавательные интересы.

#### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

У учащегося будут сформированы:

- 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.

*Учащийся получит возможность для формирования:*

- 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 выслушать разные мнения и принять 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.**

Учащийся научится:

- 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.

Учащийся получит возможность научиться:

- 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. п.;
- позитивно относиться к своим успехам, стремиться к улучшению результата;
- оценивать результат выполнения своего задания по параметрам, указанным в учебнике или учителем.

### **Познавательные.**

Учащийся научится:

- самостоятельно осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником, в справочной литературе и дополнительных источниках, в том числе под руководством учителя, используя возможности Интернет;
- 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.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- 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.**

*Учащийся научится:*

- 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.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- 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.**

Учащийся научится:

- 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.

Учащийся получит возможность научиться:

- 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.**

Учащийся научится:

- 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 нулем и единицей);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- находить значения выражений, содержащих два–три действия со скобками и без скобок.

Учащийся получит возможность научиться:

- оценивать приближённо результаты арифметических действий;
- использовать приёмы округления для рационализации вычислений или проверки полученного результата.

### **Работа с текстовыми задачами.**

Учащийся научится:

- выполнять краткую запись задачи, используя различные формы: таблицу, чертёж, схему и т. д.;
- 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.

*Учащийся получит возможность научиться:*

— *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.**

Учащийся научится:

— 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 равнобедренные 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, ребра;

— находить в окружающей обстановке предметы в форме прямоугольного параллелепипеда.

*Учащийся получит возможность научиться:*

— *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.**

Учащийся научится:

— 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 приближённо (на глаз).

*Учащийся получит возможность научиться:*

— *сравнивать фигуры по площади;*

— *находить и объединять равновеликие плоские фигуры в группы;*

— *находить площадь ступенчатой фигуры разными способами.*

### **Работа с информацией.**

Учащийся научится:

— 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»).

*Учащийся получит возможность научиться:*

— *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.*

# СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

## 3 класс

Основное содержание обучения в программе представлено крупными разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией». Новый раздел «Работа с информацией» изучается на основе содержания всех других разделов курса математики.

Программа по математике позволяет создавать различные модели курса математики, по-разному структурировать содержание учебников, распределять разными способами учебный материал и время его изучения.

В процессе изучения курса математики у обучающихся формируются представления о числах как результате счета и измерения, о принципе записи чисел. Они учатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, находить неизвестный компонент арифметического действия по известному, составлять числовое выражение и находить его значение в соответствии с правилами порядка выполнения действий; накапливают опыт решения арифметических задач. Обучающиеся в процессе наблюдений и опытов знакомятся с простейшими геометрическими формами, приобретают начальные навыки изображения геометрических фигур, овладевают способами измерения длин и площадей. В ходе работы с таблицами и диаграммами у них формируются важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных.

В результате освоения предметного содержания курса математики у учащихся формируются общие учебные умения и способы познавательной деятельности. Простое заучивание правил и определений уступает место установлению отличительных математических признаков объекта (например, прямоугольника, квадрата), поиску общего и различного во внешних признаках (форма, размер), а также числовых характеристиках (периметр, площадь). Чтобы математические знания воспринимались учащимися как лично значимые, т.е. действительно нужны ему, требуется постановка проблем, актуальных для ребенка данного возраста, удовлетворяющих его потребности в познании окружающего мира. Этому также способствуют разные формы организации обучения (парные, групповые), которые позволяют каждому ученику осваивать нормы конструктивного коллективного сотрудничества.

На уроках школьники учатся выявлять изменения, происходящие с математическими объектами, устанавливают зависимости между ними в процессе измерений, осуществляют поиск решения текстовых задач, проводят анализ информации, определяют с помощью сравнения (сопоставления) характерные признаки математических объектов (чисел, числовых выражений, геометрических фигур, зависимостей, отношений). Обучающиеся используют при этом простейшие предметные, знаковые, графические модели, таблицы, диаграммы, строят и преобразовывают их в соответствии с содержанием задания (задачи).

В ходе изучения математики осуществляется знакомство с математическим языком: развивает умение читать математические тексты, формируются речевые умения (дети учатся высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий). Школьники учатся ставить вопрос по ходу выполнения задания, выбирать доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывать этапы решения учебной задачи, характеризовать результаты своего учебного труда.

Математическое содержание позволяет развивать и организационные умения: планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий; осуществлять контроль и оценку их правильности, поиск путей преодоления ошибок.

В процессе обучения математике школьник учится участвовать в совместной деятельности: договариваться, обсуждать, приходиться к общему мнению, распределять обязанности по поиску информации, проявлять инициативу и самостоятельность.

Содержание программы по математике позволяет шире использовать дифференцированный подход к учащимся. Это способствует нормализации нагрузки обучающихся, обеспечивает более целесообразное их включение в учебную деятельность, своевременную корректировку трудностей и успешное продвижение в математическом развитии.

Представленная в программе система обучения математике опирается на наиболее развитые в младшем школьном возрасте эмоциональный и образный компоненты мышления ребенка и

предполагает формирование математических знаний и умений на основе широкой интеграции математики с другими областями знания.

### **Числа и действия над ними**

Прибавление числа к сумме, суммы к числу. Вычитание числа из суммы, суммы из числа. Использование свойств сложения и вычитания для рационализации вычислений.

Сотня как новая счётная единица. Счёт сотнями. Запись и названия круглых сотен и действия (сложение и вычитание) над ними. Счёт сотнями, десятками и единицами в пределах 1000.

Название и последовательность трёхзначных чисел. Разрядный состав трёхзначного числа. Сравнение трёхзначных чисел. Приёмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, основанные на знании нумерации и способов образования числа.

Умножение и деление суммы на число, числа на сумму. Устные приёмы внетабличного умножения и деления. Проверка умножения и деления. Внетабличные случаи умножения и деления чисел в пределах 100. Взаимосвязь между умножением и делением. Правила нахождения неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Умножение и деление чисел в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Делители и кратные. Чётные и нечётные числа. Деление с остатком. Свойства остатков.

Сложение и вычитание трёхзначных чисел с переходом через разряд (письменные способы вычислений).

Умножение и деление чисел на 10, 100. Умножение и деление круглых чисел в пределах 1000. Умножение трёхзначного числа на однозначное (письменные вычисления). Деление трёхзначного числа на однозначное (письменные вычисления). Умножение двузначного числа на двузначное (письменные вычисления). Деление на двузначное число. Решение простых и составных задач в 2—3 действия.

Задачи на кратное сравнение, на нахождение четвёртого пропорционального, решаемые методом прямого приведения к единице, методом отношений, задачи с геометрическим содержанием.

### **Фигуры и их свойства**

Обозначение фигур буквами латинского алфавита. Контуры. Равные фигуры. Геометрия на клетчатой бумаге. Фигурные числа. Задачи на восстановление фигур из частей и конструирование фигур с заданными свойствами.

### **Величины и их измерения**

Единица длины: километр. Соотношения между единицами длины. Площадь фигуры и её измерение. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника. Единица массы: грамм. Соотношение между единицами массы. Сравнение, сложение и вычитание именованных и составных именованных чисел. Перевод единиц величин.

## **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

1. Учебно-методическая литература для учителя Математика. Учебник 1-4 класс. В 2ч. Ч.1/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б. – М.: Просвещение, 2020

2. Методическое пособие к учебнику «Математика. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. – М.: Просвещение, 2020

### **Информационные материалы**

1. Электронное приложение к учебнику Г.В. Дорофеева и др. «Математика» 1-4 класс



	Тема урока	Деят-ть уч-ся	Предметные результаты		Метапредметные (познавательные, коммуникативные, регулятивные)
1	2.	3.	4.		5.
<b>1 четверть (36 ч)</b>					
<b>Повторение за курс 2 класса (7 ч)</b>					
1	Устные приёмы сложения и вычитания в пределах 100.  Числа от 0 до 100 <i>(повторение)</i>	Совершенствовать вычислительные навыки.	Однозначное. Двузначное. Нумерация.	Повторить нумерацию двузначных чисел, устные приёмы сложения и вычитания в пределах 100.	Р. Понимать значение веры в себя в учебной деятельности. П. Использовать правила, формулируя веру в себя. К. Формулировать свои затруднения.
2	Алгоритм письменного сложения и вычитания двузначных чисел.  Числа от 0 до 100 <i>(повторение)</i>	Решение задачи разными способами. Совершенствовать вычислительные навыки.	Прямой угол. Единицы длины.	Повторить алгоритмы письменного сложения и вычитания двузначных чисел, таблицу умножения и соответствующие случаи деления в пределах 20.	Р. Строить алгоритмы изучаемых действий с числами. П. Осмысление математических понятий предметно – конкретном уровне; К. Формирование умения отвечать на поставленный вопрос
3	Конкретный смысл действий умножения и деления.  Числа от 0 до 100 <i>(повторение)</i>	Совершенствовать вычислительные навыки, упражняться в решении задач исследовательского плана.	Двузначное. Нумерация.	Повторить смысл действий умножения и деления, уточнить алгоритм вычисления периметра многоугольника.	Р. Строить алгоритмы изучаемых действий, использовать их для вычислений, самоконтроля и коррекции своих ошибок. П. Осмысление математических действий. К. Обращаться за помощью
4	Приёмы сложения и вычитания двузначных чисел.  Числа от 0 до 100 <i>(повторение)</i>	Упражнять учащихся в решении задач на разностное и кратное сравнение, совершенствовать вычислительные навыки учащихся.	Прямой угол. Единицы длины.	Повторить приёмы сложения и вычитания двузначных чисел, таблицу умножения в пределах 20 и соответствующие случаи деления.	Р. Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. П. Самостоятельно осуществлять поиск необходимой информации К. Вступать в учебный диалог;
5	Приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток.	Находить разные способы решения	Двузначное. Нумерация.	Отработать наиболее сложные приёмы сложения и вычитания	Р. Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. П. Определять углы К. Вступать в учебный диалог;

	Числа от 0 до 100 (повторение)			двузначных чисел, совершенствовать навыки работы над составной задачей.	
6	Решение составных задач.  Числа от 0 до 100 (повторение)	Записывать решения выражением, анализ возможных способов вычисления значения этого выражения.	Однозначное. Двузначное. Нумерация. Двузначное. Нумерация.	Закрепить знание порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Совершенствовать навыки работы над составной задачей.	Р. Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. П. Самостоятельно осуществлять поиск необходимой информации К. Комментировать собственные учебные действия;
7	Входная контрольная работа по теме: «Числа от 0 до 100».	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать её, оценивать свою работу		Проверить знания по изученным темам	Р. Уметь осознанно отвечать на поставленные вопросы П. Выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации К. Осуществлять самоконтроль
<b>Числа от 0 до 100. Сложение и вычитание (32 ч)</b>					
8	Сумма нескольких слагаемых.	Прибавлять число к сумме.	Компоненты суммы.	Ознакомить учащихся с правилом прибавления числа к сумме.	Р. Читать и строить простейшие алгоритмы. П. Выбирать наиболее удобный способ вычислений К. Комментировать собственные учебные действия;
9	Сумма нескольких слагаемых.	Нахождение значения числового выражения	Компоненты суммы.	Составлять числовые выражения по условиям, заданным словесно, рисунком или таблицей.	Р. Строить алгоритм сложения, применять его для вычислений,

					самоконтроля и коррекции своих ошибок, обосновывать с их помощью правильность своих действий. П.Сравнить различные способы прибавления числа К. Комментировать собственные учебные действия;
10	Сумма нескольких слагаемых.	Нахождение значения числового выражения	Компоненты суммы.	Округление чисел, проверка действий сложения и вычитания	Р. Выполнять учебное задание по заданному правилу; П. Сравнить различные способы прибавления числа К. Комментировать собственные учебные действия;
11	Цена. Количество. Стоимость.	Решение задач..	Цена, количество стоимость	Познакомить учащихся с терминами <i>цена, количество и стоимость</i> , зависимостью этих величин, научить решать задачи на нахождение стоимости по известным цене и количеству;	Р.Наблюдать зависимости между величинами: стоимостью, ценой и количеством товара, выявлять закономерности и строить соответствующие формулы зависимости. П. Сравнить цены товаров К. Учитывать разные мнения и приходить к общему решению в совместной деятельности.
12	Цена, количество, стоимость.	Решение простых задач на нахождение стоимости.	Цена, количество стоимость	Закрепить знания учащихся о величинах <i>цена, количество, стоимость</i> , научить составлять и решать обратные им задачи.	Р.Моделировать и анализировать условия задач с помощью таблиц. П.Находить стоимость товара разными способами

					К. Строить монологическое высказывание, используя математические термины.
13	Проверка сложения.	Запись примеров на сложение и вычитание в столбик	Единицы, десятки, сложение и вычитание столбиком.	Ознакомить учащихся с проверкой сложения вычитанием основываясь на знании зависимости между компонентами и результатом действия сложения.	Р.Сравнивать разные способы вычислений, Выбирать наиболее рациональный способ. П. Определять порядок письменного сложения двузначных чисел в пределах 100 и обосновывать своё мнение; К. Комментировать, работая в паре, действия письменного сложения чисел в пределах 100, используя математические термины.
14	Проверка сложения.	Запись примеров на сложение и вычитание в столбик	Единицы, десятки, сложение и вычитание столбиком.	Систематизировать приёмы сложения.	Р.Сравнивать разные способы вычислений, П.Выбирать наиболее рациональный способ К. Комментировать, работая в паре, действия письменного сложения чисел в пределах 100, используя математические термины.
15	Проверка сложения.	Сравнивать разные приёмы вычислений, выбирать целесообразные. Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.	Единицы, десятки, сложение и вычитание столбиком.	Выполнять письменное сложение двузначных чисел в пределах 100.	Р. Выполнять учебное задание в соответствии с алгоритмом письменного вычисления; П. Определять порядок письменного сложения двузначных чисел в пределах 100 и

					обосновывать своё мнение; К. Комментировать, работая в паре, действия письменного сложения чисел в пределах 100, используя математические термины.
16	Проверка сложения. Самостоятельная работа.	Прибавление суммы к числу.	Единицы, десятки, сложение и вычитание столбиком.	Познакомить с правилом прибавления суммы к числу.	Р. Устанавливать распределительное свойство сложения, записывать, применять. П. Определять порядок письменного сложения двузначных чисел в пределах 100 К. Оценивать своё умение это делать.
17	Проверка сложения.	Прибавление суммы к числу.	Единицы, десятки, сложение и вычитание столбиком.	Решать примеры и задачи.	Р. Повторять и систематизировать полученные знания П. Определять порядок письменного сложения двузначных чисел в пределах 100 К. Комментировать, работая в паре, действия письменного сложения чисел в пределах 100, используя математические термины.
18	Проверка сложения.	Прибавление суммы к числу.	Единицы, десятки, сложение и вычитание столбиком.	Решать примеры и задачи	Р. Повторять и систематизировать полученные знания П. Определять удобную форму записи сложения чисел в пределах 100 столбиком К. Комментировать, работая в паре, действия

					письменного сложения чисел в пределах 100, используя математические термины.	
19	Обозначение геометрических фигур	Записывать латинские буквы. Обозначать ими геометрические фигуры.	Латинский алфавит.	Познакомить с обозначением геометрических фигур латинскими буквами.	Р. Выполнять учебное задание, используя алгоритм. П. Отличать геометрические фигуры и обосновывать свое мнение; К. Учитывать разные мнения в рамках учебного диалога	
20	Обозначение геометрических фигур	Работать в группе.	Латинский алфавит.	Выполнять простейшие текстовые задания.	Р. Проявлять терпение в учебной деятельности, работать в группах и оценивать своё умение это делать. П. Выполнять учебное задание, используя алгоритм. К. Учитывать разные мнения в рамках учебного диалога	
21	<b>Контрольная работа №1 «Сложение и вычитание»</b>	Применять из		Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Решение задач арифметическим способом	Р. Выполнять задание в соответствии с планом. П. Выбирать вариант	

	<p>уч ен ны е сп ос об ы де йс тв ий дл я ре ше ни я за да ч в ти по вы х и по ис ко вы х си ту ац ия х. Ко нт ро ли ро ва ть пр ав ил ьн ос ть и по лн от у вы по лн ен ия из уч</p>			<p>выполнения задания и обосновывать своё мнение; К. Представлять результат своей деятельности.</p>	
--	---	--	--	---	--

		енны х способов действий. Выявлять причины ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу				
22	Вычитание числа из суммы. Работа над ошибками.	Вычитать числа из суммы.	Компоненты вычитания.	Ознакомление учащихся со способами вычитания числа из суммы.	Р.Исследовать разные способы записи, обобщить их. П.Сравнить различные способы вычитания К. Учитывать разные мнения и приходить к общему решению в совместной деятельности.	
23	Вычитание числа из суммы.	Решать задачи	Компоненты вычитания.	Решать задачи на вычитание и сложение и записывать их выражением.	Р.Обдумывать ситуацию при возникновении затруднения и	

		да чи вы ра же ни ем .			оценивать своё умение это делать. П. Определять разные способы вычисления К. Формулировать собственное мнение и позицию
24	Вычитание числа из суммы.	Оп ре де ля ть уд об ны й сп ос об вы чи сл ен ия вы ра же ни я	Компоненты вычитания.	Выполнять вычитание разными способами	Р. Выполнять самопроверку и корректировку учебного задания П. Определять удобный способ числового выражения К. Формулировать собственное мнение и позицию
25	Проверка вычитания.	В ып ол ня ть пр ов ер ку вы чи сл ен ий .	Компоненты вычитания.	Показать взаимосвязь проверки сложения вычитанием, а вычитания сложением.	Р. Выполнять учебное действие в соответствии с планом П. Выбирать вариант выполнения задания К. Применять знания и действий в поисковых ситуациях, находить способ решения.
26	Проверка вычитания.	Пр им ен ят ь вс е сп ос об ы пр ов	Компоненты вычитания.	Познакомиться с новым способом проверки вычитания вычитанием, когда из уменьшаемого вычитается разность.	Р. Работать в парах и оценивать своё умение это делать. П. Выбирать вариант выполнения задания К. Применять знания и действий в поисковых

		ер ки .			ситуациях, находить способ решения.
27	Вычитание суммы из числа.	В ыч ит ат ь сум му из чис ла.	Округление чисел	Поиск и обоснование способов вычитания суммы из числа.	Р. Моделировать вычитание чисел, исследовать новые способы. П. Определять удобный способ числового выражения К. Формулировать собственные мнение и позицию
28	Вычитание суммы из числа.	В ы по лн ят ь де йс тв ия со ск об ка ми .	Проверка действий сложение и вычитания	Закрепить знания выполнять действия в выражениях со скобками.	Р. Применять простейшие приёмы развития своего внимания и оценивать своё умение это делать. П. Определять удобный способ числового выражения К. Формулировать собственные мнение и позицию
29	Вычитание суммы из числа.	В ы по лн ят ь де йс тв ия со ск об ка ми .	Проверка действий сложение и вычитания	Выполнять вычисления разными способами	Р. Выполнять самопроверку и корректировку учебного задания П. Определять разные способы вычисления К. Формулировать собственное мнение
30	Приём округления при сложении.	О кр уг ля ть чис ла.	Округление чисел, алгоритм округления	Познакомить со способом округления.	Р. Строить алгоритм сложения, применять их для вычислений, самоконтроля и коррекции своих действий. П. Определять удобный способ округления чисел К. Договариваться и приходить к

					общему решению
31	Приём округления при сложении	П ри ме ня ть сп ос об ок ру гл ен ия пр и сл о же ни и.	Округление чисел, алгоритм округления	Закреплять способ округления при вычислениях и при решении задач.	Р.Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее рациональный способ. П.Определять удобный способ округления К.Договариваться и приходить к общему решению
32	Приём округления при сложении	О кр уг ля ть чи сл а.	Округление чисел, алгоритм округления		Р.Вычислять выражение используя алгоритм П. Определять удобный способ округления чисел и обосновывать свое мнение К.Выполнять самооценку
33	Приём округления при вычитании	П ри ме ня ть сп ос об ок ру гл ен ия пр и в ы чи та ни и.	Округление чисел, алгоритм округления	Познакомить способом округления при вычитании.	Р.Обосновывать правильность выполненного действия с помощью обращения к общему правилу. П. Использовать приобретённые знания в практической деятельности. К. Формулировать высказывания, используя математические термины.
34	Приём округления при вычитании	П ри ме ня ть сп ос	Округление чисел, алгоритм округления	Закреплять способ округления при вычислениях и при решении задач.	Р.Понимать значение любознательности и в учебной деятельности. П. Определять взаимосвязь

		об ок ру г л е н и я .			между действиями умножения и деления и обосновывать своё мнение; К. Строить монологическое высказывание, используя математические термины.
35	Равные фигуры	Делать вывод, что равные фигуры имеют одинаковую форму и размеры.	Ра вн м ы е ф иг ур ы	Ознакомить с новым материалом, организовать в виде практической работы на вырезание фигур, равных данной.	Р. Исследовать ситуации, требующие сравнения фигур. П. Определять равные фигуры, используя разные способы К. Формулировать в рамках учебного диалога понятные для партнера высказывания
36	Задачи в 3 действия	решать составные задачи.		Составная задача в три действия, составная задача Ознакомления учащихся с новым типом составных задач.	Р. Выбирать средства для открытия нового знания, фиксировать результат своей учебной деятельности. П. Различать простую и составную задачи К. Комментировать решение составной задачи разными способами в рамках учебного диалога
<b>2 четверть (30 ч)</b>					
37	Задачи в 3 действия	Умение решать составные задачи.	Простая задача	Рассказывать способы решения составной задачи	Р. Выбирать средства для открытия нового знания, фиксировать результат своей учебной деятельности. П. Определять способ решения составной задачи К. Комментировать решение составной задачи

					разными способами в рамках учебного диалога	
38	Урок повторения и самоконтроля Практическая работа «Изображение куба»	Систематизировать знания по теме		Проверить знание изученных правил, способов вычислений и их проверки, умение решать задачи на знание зависимости между величинами <i>цена, количество, стоимость</i> , умение обозначать имена геометрических фигур буквами латинского алфавита, подготовить учащихся к контрольной работе № 2 и провести эту работу.	<i>Р.</i> Выполнять учебное действие по плану. <i>Л.</i> Использовать приобретённые знания в практической деятельности. <i>К.</i> Комментировать учебное действие, используя разные варианты представления арифметического выражения.	
39	<b>Контрольная работа №2.</b> «Вычитание суммы из числа и числа из суммы»	Применять изученные способы действия для решения задач. Контролировать правильность выполнения изученных способов.			Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий.	
<b>Числа от 0 до 100. Умножение и деление (55 ч)</b>						
40	Чётные и нечётные числа	Умение найти различие между чётными и нечётными числами.	Чётные и нечётные числа.	Познакомить с чётными и нечётными числами. Решать задачи.	<i>Р.</i> Исследовать ситуации, требующие сравнения. <i>П.</i> Выявлять причину ошибки и контролировать её, оценивать свою работу. <i>К.</i> Формулировать понятные высказывания	
41	Чётные и нечётные числа	Определять	Нечетное число,	Составлять	<i>Р.</i> Соотносить	

		четные и нечетные числа в пределах 100	четное число, кратное число	двузначные четные и нечетные числа в пределах 100	учебное задание с известным правилом П.Объяснять значение понятий К. Формулировать высказывания, используя математические термины.
42	Умножение числа 3. Деление на 3.	Умение с задачами в 3 действия.	Чётные и нечётные числа	Раскрыть закономерность и составления новых табличных случаев умножения числа 3 и деления на 3.	Р.Запоминать и воспроизводить по памяти табличные случаи умножения. П.Определять четные и нечетные числа в пределах 100 К.Применять алгоритм исправления.
43	Умножение числа 3. Деление на 3	Умение решать задачи.	Умножение, деление	Закрепить знание таблицы умножения числа 3 и соответствующие случаи деления; развивать навыки устного счёта.	Р.Выполнять задания поискового и творческого характера. П.Использовать данные таблиц Пифагора К. Формулировать высказывания, используя математические термины.
44	Умножение суммы на число	Умение применять различные способы умножения при решении задач.	2-ой способ умножения суммы на число	Познакомить учащихся с различными способами умножения суммы двух слагаемых на число, закрепить знание табличных случаев умножения и деления на 2 и на 3.	Р.Исследовать различные случаи умножения суммы на число, делать вывод. П.Определять способы умножения суммы на число и обосновывать формулировать понятные для партнера высказывания, мнение К. Строить монологическое высказывание;
45	Умножение суммы на число	Умение применять	2-ой способ умножения суммы	Решать задачи используя	Р.Выполнять самопроверку,

		различные способы умножения при решении задач.	на число	удобный способ	самооценку П. Выполнять учебное задание в соответствии с целью К. Выполнять учебные задания в рамках учебного диалога.
46	Умножение числа 4. Деление на 4.	Умение понимать принцип составления таблиц умножения и деления.	Отвлечённые данные.	Познакомиться с новыми табличными случаями умножения числа 4 и деления на 4. Находить результаты вычислений, оперируя с отвлечёнными данными.	Р.Использовать таблицы для представления результатов выполнения поискового и творческого задания. П. Использовать действие деления при решении простой задачи и объяснять его конкретный смысл. К. Выполнять учебные задания в рамках учебного диалога.
47	Умножение числа 4. Деление на 4.	Умение понимать принцип составления таблиц умножения и деления.	Отвлечённые данные.	Выполнять действие деления на 4.	Р. Выполнять учебное задание в соответствии с целью. П. Выполнять действие деления на 4, умножение на 4 К. Выполнять учебные задания в рамках учебного диалога.
48	Проверка умножения <b>Самостоятельная работа</b>	Умение проводить вычисления и выполнять проверку двумя способами. Умение решать задачи в 3 действия.		Познакомить учащихся со способами проверки умножения, научить выполнять проверку действия при вычисления; повторить табличные случаи умножения и деления на 2, 3	Р.Пропедевтика алгоритма умножения двузначного числа на однозначное. П.Определять способ действия проверки умножения К. Строить монологическое высказывание;

				и 4, соотношения между единицами длины, совершенствовать умение решать задачи в 3 действия.		
49	Умножение двузначного числа на однозначное	Умение заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых.	Двузначное. Однозначное. Десятичные. Разрядные слагаемые.	Ознакомить учащихся с приёмом умножения двузначного числа на однозначное. Повторить десятичный состав двузначных чисел, Отработать умение заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых и знание свойства умножения суммы на число и числа на сумму двух слагаемых.	Р. Выводить общие способы внетабличного умножения двузначного числа на однозначное. П. Работа в паре. К. Использовать приёмы понимания собеседника без слов.	
50	Умножение двузначного числа на однозначное	Соотносить числовые выражения, выполнять действие умножения двузначного числа на однозначное	Множитель, произведение.	Соотносить числовые выражения, одинаковые по своему значению.	Р. Выполнять задание в соответствии с целью. П. Использовать приобретённые умения при решении арифметического выражения и задач на умножение. К. Адекватно использовать речь для представления результата.	
51	Задачи на приведение к единице	Умение решать задачи в 2—3 действия и записывать в тетрадь самостоятельно.	Приведение к единице	Познакомить учащихся с новым типом задач на нахождение четвёртого пропорциональ	Р. Фиксировать индивидуальное затруднение при построении нового способа действия, определять его	

				ного, научить решать задачи на приведение к единице; совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи в 2—3 действия.	место и причину, оценивать своё умение это делать. П. Объяснять значение понятия «Приведение к единице» К. Комментировать решение составной задачи
52	Задачи на приведение к единице	Определять необходимость приведение к единице	Приведение к единице	Рассказывать о приеме приведения к единице при решении составной задачи	Р. Определять общий прием вычисления задач П. Объяснять значение понятия «Приведение к единице» К. Комментировать решение составной задачи
53	Задачи на приведение к единице	Определять общий прием вычисления задач, оформлять задачи	Приведение к единице	Решать составную задачу на приведение к единице разными способами	Р. Оформлять условие составной задачи П. Определять необходимость приведения к единице К. Выполнять задания поискового и творческого характера.
54	Умножение числа 5. Деление на 5.	Умение пользоваться на практике связью умножение числа на 5 и на число 10.	Выявлять закономерность ряда чисел, дополнять его в соответствии с этой закономерностью	Познакомить и дать увидеть, что специфику группы табличных упражнений на умножение числа 5 и деление на 5 составляет её связь с умножением числа 10 и делением на 10. Довести эту связь до сознания детей и научить ею	Р. Проявлять самостоятельность в учебной деятельности и оценивать своё умение это делать. П. Выполнять задания поискового и творческого характера. К. Формулировать понятные высказывания, используя математические термины.

				пользоваться для рационализации и вычислений.	
55	Умножение числа 5. Деление на 5.	Считают пятерками, выполняют вычисления по образцу, составляют таблицу умножения числа 5 и деления на 5. Решают задачи изученными способами	Таблица Пифагора	Составлять таблицу умножения и деления чисел	Р.Выполнять учебное задание, соблюдая алгоритм П.Определять способ умножения чисел К.Комментировать числовое выражение, используя разные варианты представления
56	Умножение числа 5. Деление на 5.	Определяют способ составления выражений. Решают задачи изученными способами	Таблица Пифагора	Выполнять умножение чисел любым способом, решать задачи, используя удобный способ вычисления	Р.Выполнять учебное задание, используя удобный способ вычисления П.Соотносить значения числовых выражений, полученных разными способами К.Формулировать понятные высказывания, обосновывать свое мнение
57	<b>Контрольная работа № 3</b> «Умножение и деление на 2,3,4,5»	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать её, оценивать свою			Р. Выполнять учебное задание в соответствии с правилом. П.Использовать приобретённые знания в практической деятельности. К.Формулировать высказывания, используя математические термины.
58	Работа над ошибками.	Умение решать	Таблица Пифагора	Раскрыть	Р.Наблюдать и

	Умножение числа 6. Деление на 6.	составные задачи. Умение применять знание таблицы умножения при решении задач.		закономерность и составления новых табличных случаев умножения числа 6 и деления на 6. Продолжить работу по совершенствованию вычислительных навыков.	выражать в речи зависимость результата деления от увеличения (уменьшения) делимого и делителя, использовать зависимости между компонентами и результатами деления. П. Определять взаимосвязь между действиями умножения и деления и обосновывать своё мнение; К. Строить понятные для партнера высказывания.
59	Умножение числа 6. Деление на 6.	Умение решать задачи на приведение к единице.	Таблица Пифагора	Продолжить работу по закреплению знания таблиц умножения и деления с числами 2, 3, 4, 5 и 6 знаний зависимости между компонентами и результатами действий умножения и деления порядка действий.	Р. Определять порядок действий в выражениях, находить их значения, строить и исполнять вычислительные алгоритмы. П. Определять взаимосвязь между действиями умножения и деления и обосновывать своё мнение; К. Строить понятные для партнера высказывания
60	<b>Административная контрольная работа за первое полугодие</b>	Умение использовать приёмы рационализации вычислений и лучшего запоминания табличных случаев.		Отработать все изученные табличные случаи, закрепить умения учащихся решать задачи с пропорциональными величинами,	Р. Выполнять задания поискового и творческого характера. П. Проявлять самостоятельность в учебной деятельности и оценивать своё умение это делать.

				на приведение к единице, задачи в 3 действия.	К. Адекватно использовать речевые средства для представления результата своей деятельности
61	Умножение числа 6. Деление на 6.	Умение использовать приёмы рационализации вычислений и лучшего запоминания табличных случаев.	Таблица Пифагора		Р. Проверять задание и вносить корректировку; П. Определять взаимосвязь между действиями умножения и деления и обосновывать своё мнение; К. Строить монологическое высказывание, используя математические термины.
62	Умножение числа 6. Деление на 6.	Умение использовать приёмы рационализации вычислений и лучшего запоминания табличных случаев.	Таблица Пифагора	Моделировать способы умножения числа 6, деление на 6 с помощью предметных действий	Р. Выполнять умножение числа 6 и деление на 6 с числами в пределах 100 П. Решать примеры на деление с использованием таблиц К. Работать в паре при решении задач
63	Умножение числа 6. Деление на 6.	Умение использовать приёмы рационализации вычислений и лучшего запоминания табличных случаев.	Таблица Пифагора	Выполнять в пределах 100 вычисления	Р. Выполнять учебное задание, используя алгоритм П. Соотносить значение числовых выражений К. Формулировать понятные для партнера высказывания в рамках учебного диалога.
64	Проверка деления	Умение находить выбор нужного арифметическог	Компоненты, взаимосвязь	Обобщить известные способы проверки	Р. Систематизировать свои достижения, представлять их,

		о действия.		действий сложения, вычитания и умножения, повторить взаимосвязь действий умножения и деления, зависимость между компонентами и результатом действия деления и на этой основе введены способы проверки действия деления.	П.Выявлять свои проблемы К.Планировать способы их решения.
65	Задачи на кратное сравнение	Умение сравнивать в кратном отношении численность групп конкретных предметов.	Величина, количество, кратное сравнение	Познакомить с задачами на кратное сравнение, научиться их решать.	Р.Формулировать цели, слушать и слышать, задавать вопросы на понимание и уточнение и оценивать своё умение это делать. П.Объяснять значение понятия «кратное сравнение» К.Комментировать, работая в паре, учебное задание с использованием математических терминов.
66	Задачи на кратное сравнение	Определение по иллюстрациям во сколько раз одних фигур больше.	Приведение к единице, разностное сравнение	Определение во сколько одно число больше другого	Р.Выполнять учебное задание в соответствии с целью П.Определять виды сравнения К. Строить монологическое высказывание, используя математические термины.
<b>3 четверть (37 ч)</b>					
67	Задачи на кратное сравнение	Решение задач на кратное сравнение	Стоимость, цена	Сравнение чисел	Р.Выполнять самооценку учебного

					<p>задания</p> <p>П. Определять составную задачу на кратное сравнение</p> <p>К. Строить монологическое высказывание, используя математические термины.</p>
68	Задачи на кратное сравнение	Решение задач на кратное сравнение	Приведение к единице, разностное сравнение	Представление числа в виде суммы	<p>Р. Выполнять учебное действие, использовать известное правило</p> <p>П. Раскрывать значение понятия «кратное сравнение»</p> <p>К. Формулировать понятные высказывания в рамках учебного диалога, используя термины.</p>
69	Урок повторения и самоконтроля Практическая работа	Умение использовать приёмы рационализации вычислений и лучшего запоминания табличных случаев.		Повторить изученные случаи табличного умножения и деления, способы проверки действия деления, умножения суммы на число, приём умножения двузначного числа на однозначное, закрепить умение решать задачи на кратное сравнение.	<p>Р. Выполнять задания поискового и творческого характера.</p> <p>П. Проявлять самостоятельность в учебной деятельности и оценивать своё умение это делать.</p> <p>К. Адекватно использовать речевые средства для представления результата своей деятельности</p>
70	<b>Контрольная работа №4</b> «Умножение и деление на 2,3,4,5,6»	Умение использовать приёмы рационализации вычислений и лучшего запоминания			<p>Р. Выполнять задания в соответствии с целью</p> <p>П. Выполнять вычисление числового</p>

		табличных случаев.			выражения удобным способом К. Формулировать понятные высказывания в рамках учебного диалога, используя термины.
71	Умножение числа 7. Деление на 7.	Умения решать задачи на разностное и кратное сравнение, обосновывать действия.	Таблица Пифагора	Раскрыть закономерность и составления новых табличных случаев умножения числа 7 и деления на 7.	Р. Решать задачи изученных видов, строить и исполнять вычислительные алгоритмы. П. Выполнять учебное задание, используя удобный способ К. Формулировать понятные высказывания в рамках учебного диалога, используя термины.
72	Умножение числа 7. Деление на 7.	Умение использовать приёмы рационализации вычислений и лучшего запоминания табличных случаев.	Таблица Пифагора	Комментировать числовое выражение, используя разные варианты представления	Р. Формулировать понятные высказывания П. Выполнять учебное задание К. Формулировать понятные высказывания в рамках учебного диалога, используя термины.
73	Умножение числа 7. Деление на 7	Умение учащихся пользоваться этими знаниями при умножении числа 7.	Таблица Пифагора	Отработать все изученные табличные случаи, закрепить умения учащихся решать задачи различными способами. Отработать табличные случаи умножения 7, показать учащимся другие	Р. Наблюдать и выражать в речи зависимость результата деления от увеличения делимого и делителя, использовать эту зависимость. П. Решать задачи используя удобный способ К. Формулировать понятные высказывания в

				приёмы вычислений.	рамках учебного диалога, используя термины.
74	Умножение числа 7. Деление на 7	Умение использовать приёмы рационализации вычислений и лучшего запоминания табличных случаев.	Таблица Пифагора	Выполнять вычисления арифметических выражений с числами	Р. Выполнять взаимопроверку учебного задания; П. Определять количество десятков и единиц в числах от 21 до 100 и обосновывать своё мнение. К. Формулировать понятные высказывания в рамках учебного диалога.
75	Умножение числа 8. Деление на 8.	Умение применять приём рационализации вычислений, использовать приём перестановки множителей.	Таблица Пифагора	Познакомить с умножением и делением числа 8. Установить связь этой группы табличных упражнений с умножением числа 4.	Р. Различать образец, понимать назначение, использовать на разных этапах урока, П. Оценивать своё умение это делать. К. Работа в группе. Учёт разных мнений, координирование в сотрудничестве разных позиций.
76	Умножение числа 8. Деление на 8. <b>Самостоятельная работа</b> <b>«Умножение и деление»</b>	Умение использовать приёмы рационализации вычислений и лучшего запоминания табличных случаев.	Таблица Пифагора	Выполнять вычисления арифметических выражений с числами	Р. Выполнять учебные задания П. Соотносить числовые выражения К. Формулировать понятные высказывания
77	Прямоугольный параллелепипед	Чертить прямоугольный параллелепипед, используя образец	Прямоугольный параллелепипед	Изготавливать модель по развертке	Р. Конструировать модель прямоугольного параллелепипеда по его развертке П. Находить элементы параллелепипеда К. Использовать

					речь для коррекции своих действий для работы в паре или группе.
78	Прямоугольный параллелепипед	Определять грани, ребра, вершины	Прямоугольный параллелепипед, объемная геометрическая фигура	Обозначать параллелепипед латинскими буквами	Р. Располагать модель параллелепипеда в пространстве П. Преобразовывать параллелепипед, дорисовывать недостающие элементы К. Формулировать понятные высказывания в рамках учебного диалога.
79	Площади фигур.	Умение измерять площади фигуры разными мерками.	Площадь	Ознакомить учащихся с понятием площади фигур.	Р. Проявлять целеустремленность в учебной деятельности и оценивать своё умение это делать. П. Устанавливать равенство К. Использовать речь для коррекции своих действий для работы в паре или группе.
80	Площади фигур.	Сравнение площадей фигур по занимаемому месту	Площади фигур	Находить площадь фигур разными мерками.	Р. Находить равновеликие плоские фигуры П. Использовать различные мерки К. Работать в паре при решении задачи на поиск закономерностей
81		Совершенствовать вычислительные навыки учащихся, умение решать задачи.	Таблица Пифагора	Составить таблицы умножения числа 9 и деления на 9; закрепить знание всех изученных ранее табличных	Р. Управление поведением партнёра. П. Определять закономерность записи выражений К. Формулировать понятные

				случаев умножения и деления.	высказывания в рамках учебного диалога.
82	Умножение числа 9. Деление на 9	Умение решать задачи в 3 действия.	Таблица Пифагора	Продолжить работу по закреплению знания таблицы умножения и деления; знания зависимости между компонентами и результатами действий умножения и деления; порядка действий в выражениях со скобками и без скобок.	Р. Самостоятельное создание алгоритмов деятельности. П. Составлять таблицу умножения числа 9 и деление на 9 К. Адекватно использовать речь для представления результата.
83	Таблица умножения в пределах 100.	Умение применять таблицу умножения на практике.	Выполнять умножение и деление с использованием таблицы умножения чисел в пределах 100	Отрабатывать табличные случаи умножения.	Р. Использование критериев для обоснования своего суждения. П. Замена множителя суммой слагаемых К. Адекватно использовать речь для представления результата.
84	<b>Контрольная работа № 5.</b> По теме «Умножение и деление чисел в пределах 100»	Умножение и деление чисел в пределах 100			Р. Использование удобных способов вычисления П. Применять изученные способы действий К. Формулировать понятные высказывания в рамках учебного диалога, используя термины.
85	Деление суммы на число	Умение сравнивать два способа решения задачи и выясняют их различие.	Значение выражений	Ознакомление учащихся с различными способами деления суммы на число.	Р. Моделирование и преобразование моделей разных типов. П. Использование

					е 2-х способов деления суммы на число К. Формулировать понятные высказывания в рамках учебного диалога, используя термины.
86	Деление суммы на число	Сравнивать различные способы деления суммы на число	Сумма, число	Выполнять деление суммы на число	Р. Выполнять учебное задание в соответствии с целью; П. Решение задач изученными способами К. Адекватно использовать речь для представления результата.
87	Деление суммы на число	Выбирать наиболее удобный способ вычислений	Сумма, число	Решать задачи, используя наиболее удобный способ	Р. Выполнять самопроверку, самооценку П. Определять способы деления К. Формулировать понятные высказывания в рамках учебного диалога, используя термины.
88	Вычисления вида $48 : 2$	Умение измерять площадь фигуры с помощью разных мерок; совершенствовать вычислительные навыки учащихся и умение решать задачи в 2—3 действия.		Познакомить учащихся с приёмом деления двузначного числа на однозначное вида $48 : 2$ , продолжить работу по закреплению знаний таблицы умножения и деления.	Р. Построение логической цепи рассуждений, доказательство. П. Выполнять вычисления К. Прогнозировать результат вычисления
89	Вычисления вида $48 : 2$	Умение измерять площадь фигуры разными мерками; совершенствовать		Продолжить работу по закреплению нового вычислительного приёма	Р. Самостоятельное создание способов решения проблем поискового

		ь вычислительные навыки учащихся.		деления двузначного числа на однозначное вида $48 : 2$ , повторить табличные случаи умножения и деления.	характера. П. Выполнять вычисления К. Слушать учителя.
90	Вычисления вида $57 : 3$	Умение применять развёрнутое рассуждение по мере усвоения алгоритма.		Ознакомить учащихся с новым приёмом деления двузначного числа на однозначное.	Р. Самостоятель ное выделение и формулировани е познавательной цели. П. Выполнять вычисления К. Комментировать , работая в паре, учебное задание с использованием математических терминов.
91	Вычисления вида $57 : 3$	Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения). Прогнозировать результат вычисления.		Прием деления двузначного числа на однозначное путем замены делимого на сумму удобных слагаемых	Р. Выполнять учебное задание в соответствии с целью. П. Определять рациональный способ деления двузначного числа на однозначное и обосновывать своё мнение; К. Комментировать разные способы умножения круглых чисел.
92	Метод подбора. Деление двузначного числа на двузначное	Совершенствова ть вычислительные навыки учащихся, умение решать задачи.	Прием подбора	Познакомить с приёмом подбора цифры частного при делении двузначного числа на двузначное; закрепить знание табличных случаев умножения и деления; повторить алгоритм вычисления	Р. Выбор наиболее эффективных способов решения задач. П. Использовать метод подбора цыфры частного при делении К. Работа в парах.

				периметра прямоугольника.	
93	Урок повторения и самоконтроля Практическая работа.	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать её, оценивать свою работу		Повторить таблицу умножения и деления в пределах 100, правила деления суммы на число и изученные приёмы внетабличного деления двузначных чисел на однозначное и двузначное число, измерение площади фигуры разными мерками.	Р. Выполнять учебное задание в соответствии с правилом; П. Использовать приобретённые знания при расшифровке известного выражения; К. Комментировать, работая в паре, учебное задание с использованием математических терминов.
94	<b>Контрольная работа № 6</b> «Внетабличные случаи деления».				
<b>Числа от 100 до 1000. Нумерация (7 ч)</b>					
95	Счёт сотнями	Совершенствовать вычислительные навыки, умение обосновывать действия в решении задачи.	<i>Тысяча</i>	Познакомить учащихся с новой счётной единицей — сотней, научить считать сотнями, вести как прямой, так и обратный счёт.	Р. Исследовать ситуации, требующие перехода к счёту сотнями. П. Сравнение разрядных единиц К. Формулировать понятные высказывания в рамках учебного диалога.
96	Названия круглых сотен	Соотносить разрядных единиц счёта и единиц Длины.	Круглые сотни	Усвоить названия круглых сотен, понять принцип образования соответствующих их числительных	Р. Устанавливать соотношения между единицами измерения длины, преобразовывать их. П. Определять арифметическое выражение, обосновывать своё суждение. К. Комментировать, работая в паре, учебное задание с использованием

					математических терминов.
97	Названия круглых сотен	Называть круглые сотни при счете	Круглые сотни	Знать соотношение разрядных единиц	Р.Решение задач П.Знать последовательность сотен К. Формулировать корректные высказывания в рамках учебного диалога.
98	Образование чисел от 100 до 1000	Умение вести прямой и обратный счёт в пределах 1000.	Сотни, десятки, единицы	Познакомить учащихся с образованием чисел от 100 до 1000 из сотен, десятков и единиц, названиями этих чисел.	Р.Строить, называть, сравнивать, упорядочивать числа от 100 до 1000. П.Составление чисел от 100 до 1000 К. Ставить вопросы.
99	Трёхзначные числа	Умение применять смысл записи принцип поместного значения цифр в записи числа.	Трёхзначное.	Ввести понятие трёхзначного числа, научить учащихся читать и записывать трёхзначные числа.	Р.Моделировать сложение и вычитание трёхзначных чисел. П.Принцип записи трёхзначного числа К. Использовать речь для регуляции своего действия.
100	Трёхзначные числа	Чтение и запись трёхзначных чисел	Письменная нумерация	Выполнение вычисления с объяснением	Р.Принцип поместного значения цифр в записи числа. П.Решение задач двумя способами К. Проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач
101	Задачи на сравнение <b>Самостоятельная работа.</b>	Умение решать задачи методом приведения к единице и методом сравнения.	Метод пропорционального сравнения	Познакомить учащихся с новым типом задач нахождение четвертого пропорциональ	Р.Решать составные задачи, сравнивать условия различных задач и их решения,

				ного, решаемых методом сравнения, научить решать эти задачи.	выявлять сходство и различие. П. Составление и решение взаимнообратных задач К. Определять общую цель и пути ее достижения.
<b>Сложение и вычитание (16 ч)</b>					
102	Устные приёмы сложения и вычитания	Умение применять устные приёмы сложения.	Моделирование	Ознакомить с приёмами сложения и вычитания вида $520 + 400$ , $520 + 40$ , $370 - 200$ , $370 - 20$ , $70 + 50$ , $140 - 60$ , $430 + 250$ , $370 - 140$ , $430 + 80$ .	Р. Исследовать ситуации, требующие перехода к счёту сотнями. П. Определять порядок действий при вычислении выражения и обосновывать своё мнение; К. Строить монологическое высказывание, используя математические термины.
103	Устные приёмы сложения и вычитания	Читать и решать примеры Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения). Прогнозировать результат вычисления.	Прием сложения	Выполнять порядок действий в числовых выражениях	Р. Выполнять учебные действия в соответствии с правилом; П. Определять порядок действий при вычислении выражения и обосновывать своё мнение; К. Строить монологическое высказывание, используя математические термины.
<b>4 четверть (33 ч)</b>					
104	Устные приёмы сложения и вычитания	Сравнивать разные приёмы вычислений, выбирать целесообразные. Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое	Десятки, единицы	Использовать устные и письменные приемы при вычислениях	Р. Выполнять учебное задание в соответствии с поставленной целью П. Определять устные и письменные приемы вычислений.

		действие и ход его выполнения.			К.Согласовывать позиции и находить общее решение при работе в паре.
105	Устные приёмы сложения и вычитания	Сравнивать разные приёмы вычислений, выбирать целесообразные. Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.	Прием вычитания	Использовать устные и письменные приемы при вычислениях	Р.Выполнять учебное задание в соответствии с поставленной целью П. Определять устные и письменные приемы вычислений. К.Согласовывать позиции и находить общее решение при работе в паре.
106	Единицы площади	Умение применять единицы площади в практике измерения площадей.	Единицы площади.	Познакомить учащихся с единицами площади — квадратным сантиметром, квадратным дециметром и квадратным метром, их обозначениями (см <sup>2</sup> , дм <sup>2</sup> , м <sup>2</sup> ).	Р.Устанавливать соотношения между общепринятыми единицами площади, преобразовывать, сравнивать единицы площади, разрешать житейские ситуации, требующие умения находить значение площади. П.Измерение площади фигур К. формулировать понятные высказывания в рамках учебного диалога.
107	Единицы площади	Умение измерять площадь фигур.	Площадь, прямоугольник	Закрепить представления о единицах площади, их обозначениях и соотношении.	Р.Устанавливать соотношения между общепринятыми единицами площади, преобразовывать, сравнивать единицы площади, разрешать житейские ситуации, требующие

					<p>умения находить значение площади.</p> <p>П. Измерение площади фигур при помощи специальных мерок</p> <p>К. Формулировать понятные высказывания в рамках учебного диалога.</p>
108	Площадь прямоугольника	Умение находить площадь прямоугольника.	Площадь, прямоугольник	Познакомить с правилами вычисления площади прямоугольника.	<p>Р. Устанавливать соотношения между общепринятыми единицами площади, преобразовывать, сравнивать единицы площади,</p> <p>П. Определять значение и смысл термина «периметр многоугольника»</p> <p>К. Разрешать житейские ситуации, требующие умения находить значение площади.</p>
109	Площадь прямоугольника	Измерять стороны многоугольника и вычислять его периметр. Объяснять выбор арифметических действий для решения задач. Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса).	Площадь, прямоугольник.	Измерять стороны многоугольника и вычислять его периметр.	<p>Р. Выполнять учебное задание в соответствии с правилом.</p> <p>П. Определять значение и смысл термина «периметр многоугольника».</p> <p>К. Формулировать понятные высказывания в рамках учебного диалога.</p>
110	<b>Контрольная работа № 7.</b> <i>«Сложение и вычитание чисел в пределах 1000»</i>	Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 Контролировать		Вычислять арифметическое выражение	Р. Выполнять учебное задание, используя алгоритм.

		правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать её, оценивать свою работу			П.Использовать приобретённые знания и умения К.Формулировать понятное высказывание, используя математические термины.
111	Деление с остатком	Умение применять алгоритм деления с остатком при вычислениях	Алгоритм деления, компоненты	Познакомить учащихся с алгоритмом деления с остатком, научить использовать его при вычислениях.	Р.Моделировать деление с остатком с помощью схематических рисунков, выявлять свойства деления с остатком, строить алгоритм деления с остатком. П.Выбор знака арифметического действия К. Слушать собеседника
112	Деление с остатком.	Совершенствовать вычислительные навыки, творческую активность при решении задач.			Р.Решать задания поискового и творческого характера. П. Составление выражений деления с остатком К. Выполнять взаимопроверку и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.
113	<b>Итоговая комплексная работа.</b>	Использовать письменные приемы вычислений. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и		Выполнять письменные приемы сложения и вычитания	Р.Моделировать письменные способы сложения и вычитания чисел в пределах 1000 П.Записывать выражения в столбик К. Использовать речь для регуляции своего действия.

		корректировать её, оценивать свою работу				
114	Километр	Уметь раскрыть взаимосвязь единиц длины и единиц счёта.	Километр Единицы длины.	Повторить изученные ранее единицы длины и их соотношения	Р. Выполнять учебное задание в соответствии с целью; Л. Вычисление значений выражений К. Формулировать понятные для партнёра высказывания с использованием математических терминов.	
115	Письменные приёмы сложения и вычитания	Умение анализировать и решать задачи.	Трёхзначное число.	Познакомить учащихся с алгоритмом сложения и вычитания трёхзначных чисел без перехода через десяток.	Р. Пошагово контролировать выполняемое действие, при необходимости выявлять причину, корректировать её. П. Алгоритм сложения и вычитания трёхзначных чисел К. Адекватно взаимодействовать в учебном диалоге	
116	Письменные приёмы сложения и вычитания	Умение рационально вычислять за счёт использования наиболее эффективного приёма выполнения действий.	Алгоритм Выражение	Познакомить с алгоритмом сложения и вычитания трёхзначных чисел с переходом через разряд.	Р. Записывать способы действий с трёхзначными числами с помощью алгоритмов, П. Использовать алгоритмы для вычислений, К. Обоснования правильности своих действий, пошагового самоконтроля.	
117	<b>Контрольная работа №8.</b> <i>«Письменные приёмы сложения и вычитания»</i>	Использовать письменные приёмы вычислений. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов		Выполнять письменные приёмы сложения и вычитания	Р. Моделировать письменные способы сложения и вычитания чисел в пределах 1000 П. Записывать выражения в столбик	

		действий. Выявлять причину ошибки и корректировать её, оценивать свою работу			К. Использовать речь для регуляции своего действия.
<b>Умножение и деление. Устные приёмы вычислений. (8)</b>					
118	Умножение круглых сотен	Умение умножать круглые сотни.	Круглые сотни	Познакомить с умножением на круглые сотни. Строить общие способы умножения на 10 и на 100.	Р.Выполнять задания поискового и творческого характера. П.Моделировать способы деления круглых сотен К. Формулировать понятные высказывания в рамках учебного диалога, используя термины.
119	Умножение круглых сотен	Объясняют умножение круглых сотен по рисунку	Круглые сотни	Читать и записывать трехзначные числа, объясняя , что обозначает каждая цифра в записи	Р.Выполнять умножение круглых сотен П.Самостоятель но осуществлять поиск нужной информации К. Формулировать понятные высказывания в рамках учебного диалога, используя термины.
120	Деление круглых сотен	Умение активно использовать приёмы внетабличного деления.	Устные приемы деления круглых сотен	Познакомить с делением круглых десятков и повторить изученные ранее приёмы вычислений.	Р.Самостоятель ное выделение и формулировани е познавательной цели. П.Выполнять умножение и деление круглых сотен К. Согласовывать позиции и находить общее решение при работе в паре.
121	Деление круглых сотен	Деление круглых сотен в простейших случаях	Круглые сотни	Использование приемов внетабличного деления	Р.Нумерация чисел в пределах 1000 П.Моделировать

					вычислительные приемы К. Согласовывать позиции и находить общее решение при работе в паре.
122	Грамм	Умение конкретно представлять эти Величины.	Грамм.	Познакомить с единицей массы — <i>граммом</i> . Повторить нумерацию трёхзначных чисел, изученных приёмов устных и письменных вычислений в пределах 1000.	Р. Выявлять общий принцип измерения величин, использовать его для измерения массы. П. Упорядочивать предметы по массе. К. Слушать собеседника.
123	Грамм	Знакомство с единицей измерения массы мелких предметов	Единицы измерения	Выполнять письменные вычисления	Р. Выполнять учебное задание в соответствии с поставленной целью П. Решение задачи на определение массы К. Согласовывать позиции и находить общее решение при работе в паре.
124	Грамм	Умение определять массу мелких предметов	Единицы измерения	Использовать алгоритм вычислений	Р. Выполнять учебное задание в соответствии с поставленной целью П. Определять устные и письменные приемы вычислений. К. Формулировать собственное мнение
125	Грамм. <b>Самостоятельная работа</b>	Знание взаимосвязи между единицами массы	Грамм.	Решение задачи с определением массы покупки	Р. Выполнять учебные действия по алгоритму. П. Проводить сравнение К. Согласовывать позиции и находить общее

решение при  
работе в паре.

**Умножение и деление. Письменные приёмы вычислений**

126	Умножение на однозначное число	Уметь умножать на однозначное число.	Четное, нечетное число	Показать новую запись умножения в столбик. Рассмотреть случай письменного умножения трёхзначного числа на однозначное с одним переходом через разряд. Ознакомить с двумя способами письменного умножения.	Р. Строить и применять алгоритмы умножения многозначного числа на однозначное. П. Выполнять учебное задание используя алгоритм К. Формулировать понятные высказывания
127	Умножение на однозначное число	Соотносить учебное задание с известным правилом	Кратное число	Составлять таблицу умножения	Р. Выполнять учебное задание в соответствии с целью П. Объяснять понятия и использовать их в активном словаре К. Адекватно использовать речевые средства
128	Умножение на однозначное число	Выполнять умножение на однозначное число, используя знания таблицы	Однозначное, многозначное	Определять разные способы умножения чисел	Р. Соотносить полученный результат с полученной целью П. Моделировать способы умножения К. Формулировать понятные высказывания, используя математические термины.
129	Деление на однозначное число	Уметь выполнять деление многозначного числа на однозначное.	Единицы, десятки, сотни, деление	Познакомиться с алгоритмом письменного деления трёхзначного числа на однозначное. Отработать способ проверки деления умножением.	Р. Обосновывать правильность своих действий с помощью построенных алгоритмов, П. Строить индуктивные и дедуктивные рассуждения К. Осуществлять самоконтроль, коррекцию своих ошибок.
130	Деление на однозначное число	Выполнять умножение и деление на однозначное число в пределах 1000	Единицы, десятки, сотни, деление	Ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы	Р. Моделировать способы деления на однозначное число П. Отбирать необходимые источники информации К. Формулировать понятные высказывания, используя математические термины.
131	Деление на однозначное число	Уметь выполнять деление многозначного числа на однозначное.	Единицы, десятки, сотни, деление	Определять приём деления многозначного числа на однозначное и обосновывать	Р. Моделировать способы умножения и деления на однозначное число с помощью счетных палочек П. Определять удобную форму записи при

				своё мнение	письменном сложении двузначных чисел в пределах 1000 К. Согласовывать позиции и находить общее решение при работе в паре.
132	Деление на однозначное число	Выполнять умножение и деление на однозначное число в пределах 1000	Единицы, десятки, сотни, деление	Выполнять вычисления арифметических выражений	Р. Моделировать способы умножения и деления на однозначное число с помощью схем П. Использовать приобретённые знания при расшифровке известного выражения; К. Согласовывать позиции и находить общее решение при работе в паре.
133	Деление на однозначное число	Уметь выполнять деление многозначного числа на однозначное.	Единицы, десятки, сотни, деление	Рассказывать об образовании многозначного числа	Р. Моделировать способы умножения и деления на однозначное число с помощью рисунков П. Определять приём деления многозначного числа на однозначное и обосновывать своё мнение; К. Строить монологическое высказывание, используя математические термины.
134	<b>Контрольная работа №9</b> <i>«Письменные приёмы вычислений».</i>	Планировать решение задач. Выполнять краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов. Выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. Объяснять выбор арифметических действий для решения задач. Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса).		Подготовить учащихся к выполнению контрольной работы.	Р. Выполнять взаимопроверку учебного задания; П. Определять различие между задачами на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз и обосновывать своё мнение; К. Формулировать понятные высказывания в рамках учебного диалога, используя термины.
135	Практическая работа «Плетение модели пирамиды из двух полосок»	Вычислять арифметические выражения в пределах 100, используя действие умножения.	Составлять и решать задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз.	Вычислять арифметические выражения в пределах 100, используя действие умножения.	Р. Выполнять учебное действие по плану. П. Использовать приобретённые знания в практической деятельности. К. Комментировать учебное действие, используя разные варианты представления арифметического выражения.
136	Повторение изученного.	Планировать решение задач. Выполнять краткую	Увеличить в ... раз, уменьшить в	Решать задачи на увеличение (уменьшение)	Р. Выполнять взаимопроверку учебного задания;

	<p>запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов.</p> <p>Выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи.</p> <p>Объяснять выбор арифметических действий для решения задач.</p> <p>Наблюдать за изменением решения задачи).</p>	... раз.	числа в несколько раз.	<p><i>Л.</i> Определять различие между задачами на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз и обосновывать своё мнение;</p> <p><i>К.</i> Формулировать понятные высказывания в рамках учебного диалога, используя термины.</p>
--	---	----------	------------------------	---