Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №24»

Энгельсского муниципального района Саратовской области

|  |  |
| --- | --- |
| «СОГЛАСОВАНО»  Заместитель директора по УВР  МБОУ «СОШ №24»  Энгельсского муниципального района  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С.Н. Иванчук | «УТВЕРЖДЕНО»  И.О.директора МБОУ «СОШ №24»  Энгельсского муниципального района  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.А.Дингес  Приказ №\_\_\_\_\_\_\_от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету

«МАТЕМАТИКА»

для учащихся 1-4 класса МБОУ «СОШ №24»

Энгельсского муниципального района

на 2015 - 2019 учебный год

|  |
| --- |
| **Составитель:**  Полеева Марина Владимировна,  учитель начальных классов  первой квалификационной категории |

Энгельс, 2015г

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа учебного предмета «Математика» составлена для учащихся 1-4 класса общеобразовательной школы. Рабочая программа составлена в соответствии с нормативно- правовыми документами:

* Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
* Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 06.10.2009 № 373;
* основной образовательной программой начального общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №24»;
* Положением о рабочей программе учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) в муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении «Средняя общеобразовательная школа №24»;

Рабочая программа учебного предмета «Математика» разработана в соответствии с авторской программой Г.В.Дорофеева, Т.Н. Мираковой «Математика» 1-4 класс. Реализация программы предполагает использование УМК «Перспектива».

**Цели и задачи учебного предмета**

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.

В системе предметов начальной общеобразовательной школы предмет «Математика» реализует следующие основные цели и задачи:

Основными **целями** предмета математики для 1—4 классов в соответствии с требованиями ФГОС НОО являются:

* формирование у учащихся основ умения учиться;
* развитие их мышления, качеств личности, интереса к математике;
* создание для каждого ребёнка возможности достижения высокого уровня математической подготовки.

**Основные задачи:**

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.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДМЕТА**

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

Содержаниеобучения 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. Устанавливается связь между натуральными числами и величинами: результат измерения величины выражается числом.

Расширение понятия «число», новые виды чисел вводятся постепенно в ходе освоения счёта и измерения величин. Таким образом, прочные вычислительные навыки остаются наиважнейшими. 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.

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, 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 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 предмете 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. 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. Затем вводятся и элементы многоугольника: углы, стороны, вершины и первые наглядно-практические упражнения на сравнение предметов по размеру.

Особое внимание 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.

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

При изучении предмета 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. Кроме того, у учащихся формируется устойчивое внимание, умение сосредотачиваться.

**МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

На изучение предмета математики в каждом классе начальной школы отводится 4 часа в неделю, всего 528 часов.

1 класс — 132 ч (33 учебные недели),

2 класс — 136 ч (34 учебные недели),

3 класс — 136 ч (34 учебные недели),

4 класс —136ч (34 учебные недели).

**Планируемые результаты изучения предмета:**

***ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ***

У выпускника будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентация на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;

- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;

- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;

- способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности;

- основы гражданской идентичности личности в форме осознания «Я» как гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие, осознание своей этнической принадлежности;

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

- развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения;

- эмпатия как понимание чувств других людей и сопереживание им;

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

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

*Выпускник получит возможность для формирования:*

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

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

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

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

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

*- установки на здоровый образ жизни и реализации её в реальном поведении и поступках;*

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

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

***МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ***

**Регулятивные**

Выпускник научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;

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

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

- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;

- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату (в случае работы в интерактивной среде пользоваться реакцией среды решения задачи);

- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;

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

- различать способ и результат действия;

- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись (фиксацию) в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках;

- выполнять учебные действия в материализованной, гипермедийной, громкоречевой и умственной форме.

*Выпускник получит возможность научиться:*

*- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;*

*- преобразовывать практическую задачу в познавательную;*

*- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;*

*- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;*

*- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.*

**Познавательные**

Выпускник научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе, контролируемом пространстве Интернета;

- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;

- использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные) для решения задач;

- строить сообщения в устной и письменной форме;

- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;

- осуществлять синтез как составление целого из частей;

- проводить сравнение классификацию по заданным критериям;

- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;

- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

- обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;

- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;

- устанавливать аналогии;

- владеть рядом общих приёмов решения задач.

*Выпускник получит возможность научиться:*

*- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;*

*- записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;*

*- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;*

*- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;*

*- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;*

*- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;*

*- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;*

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

*- произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач.*

**Коммуникативные**

Выпускник научится***:***

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

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

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

- формулировать собственное мнение и позицию;

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

- строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;

- задавать вопросы;

- контролировать действия партнёра;

- использовать речь для регуляции своего действия;

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

*Выпускник получит возможность научиться:*

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

*- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;*

*- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;*

*- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;*

*- продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учёта интересов и позиций всех участников;*

*- с учётом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;*

*- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;*

*- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;*

*- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;*

*- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.*

В результате изучения математики обучающиеся на ступени начального общего образования:

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

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

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

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

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

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

***ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ***

**Числа и величины**

Выпускник научится***:***

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

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

· группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;

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

*Выпускник получит возможность научиться:*

*· классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия; выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.*

**Арифметические действия**

Выпускник научится***:***

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

*·* выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);

*·* выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

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

*Выпускник получит возможность научиться:*

*· выполнять действия с величинами;*

*· использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*

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

**Работа с текстовыми задачами**

Выпускник научится***:***

*·* анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

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

*·* оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

*Выпускник получит возможность научиться:*

*· решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);*

*· решать задачи в 3—4 действия;*

*· находить разные способы решения задачи.*

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Выпускник научится:

*·* описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

*·* распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);

*·* выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;

*·* использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;

*·* распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);

*·* соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

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

**Геометрические величины**

Выпускник научится:

*·* измерять длину отрезка;

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

*·* оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

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

**Работа с информацией**

Выпускник научится***:***

*·*устанавливать истинность (верно, неверно) утверждений о числах, величинах, геометрических фигурах;

*·*читать несложные готовые таблицы;

*·*заполнять несложные готовые таблицы;

*·*читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

*Выпускник получит возможность научиться:*

*·читать несложные готовые круговые диаграммы;*

*·достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;*

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

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

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

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

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

**УЧЕБНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**Г.В. Дорофеев, Т.Н. Миракова 1 класс, 132 часа**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тематическое планирование** | | **Характеристика деятельности учащихся** | **Кол-во К/р** |
| ***Сравнение и счёт предметов (12 ч)*** | | |  |
| **Какая бывает форма.** Сравнение предме­тов по форме. Форма плоских геометрических фигур: круглая, прямоугольная, квадратная, тре­угольная, овальная | | **Выделять** в окружающей обстановке объекты по ука­занным признакам. **Называть** признаки различия, сходства предметов. **Исследовать** предметы окружающей обстановки и **со­поставлять** их с геометрич. формами: круглая, прямоугольная, квадратная, треугольная, овальная | - |
| **Разговор о величине.** Сравнение предме­тов по размерам. Установление отноше­ний: больше — меньше, шире — уже, выше — ниже, длиннее — короче и др. | | **Сравнивать** предметы по форме, размерам и другим признакам. **Распознавать** фигуры: треугольник, квадрат, круг, пря­моугольник. **Описывать** признаки предметов с использованием слов: большой — маленьк, высокий — низкий, ши­рокий — узкий, шире — уже, толстый — тонкий, длин­ — короткий | - |
| **Расположение предметов.** Расположение предметов в пространстве. Ориентация на плоскости и в пространстве с использова­нием слов: на, над, под, между, слева, справа, перед, за, вверху, внизу | | **Наблюдать, анализировать** и **описывать** расположе­ние объектов с использованием слов: наверху — внизу, выше — ниже, верхний — нижний, слева — справа, левее — правее, рядом, около, посередине, под, у, над, перед, за, между, близко — далеко, ближе — дальше, впереди — позади | - |
| **Количественный счёт предметов.** Счёт предметов в пределах 10: прямой и обратный. Количественные числительные: один, два, три и т. д. | | **Отсчитывать** из множества предметов заданное коли­чество отдельных предметов. **Оценивать** количество предметов и **проверять** сделанные оценки подсчетом. **Вести** счёт как в прямом, так и в обратном порядке в пределах 10 | - |
| **Порядковый счёт предметов.** Упорядо­чивание предметов. Знакомство с поряд­ковыми числительными: первый, второй... Порядковый счёт | | **Называть** числа в порядке их следования при счёте. **Вести** порядковый счёт предметов. **Устанавливать** и **называть** порядковый номер каждого предмета в ряду, используя числительные: первый, второй... | - |
| **Чем похожи? Чем различаются?** Сравнение предметов по форме, размерам и другим при­знакам, выявление свойств предметов, на­хождение предметов, обладающих заданными свойствами, выявление общего у разных пред­метов, нахождение различия у предметов, сходных в каком-то отношении | | **Находить** признаки отличия, сходства двух-трёх пред­метов. **Находить** закономерности в ряду предметов или фигур. **Группировать** объекты по заданному или самостоятель­но выявленному правилу | - |
| **Расположение предметов по размеру.** Расположение предметов по величине в по­рядке увеличения или уменьшения | | **Упорядочивать** объекты. **Устанавливать** порядок расположения предметов по величине. **Моделировать** отношения строгого порядка с помо­щью стрелочн схем | - |
| **Столько же. Больше. Меньше.** Сравне­ние двух групп предметов с объединением предметов в пары: столько же, больше, меньше | | **Сравнивать** две группы предметов, устанавливая взаим­но-однозначное соответствие между предметами этих групп и опираясь на сравнение чисел в порядке их сле­дования при счёте. **Делать** вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) | - |
| **Что сначала? Что потом?** Распределение событий по времени: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Направление движе­ния. Чтение маршрутов | | **Упорядочивать** события, располагая их в порядке сле­дования (раньше, позже, ещё позднее). **Читать** и **описывать** маршруты движения, используя слова: вверх — вниз, вправо — влево | - |
| **На сколько больше? На сколько меньше?** Сравнение численностей двух множеств предметов: много — мало, немного, больше — меньше, столько же, поровну. Два способа уравнивания численностей множеств. Разност сравнение численностей множеств: на сколько больше? На сколько меньше? **Урок повторения и самоконтроля'.** Выполнение упражнений на повторение и закрепление изучен. материала | | **Сравнивать** две группы предметов, устанавливая взаимно-однозначное соответствие между предметами этих групп и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счете.  **Делать** вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько | - |
| ***Множества и действия над ними (9 ч)*** | | |  |
| **Множество. Элемент множества.** Рассмотрение различных конечных множеств предметов или фигур, выделение элементов этих множеств, группировка предметов или фигур по некоторому общему признаку, определение характеристического свойства заданного множества, задание множества перечислен его элементов. **Части множества.** Разбиение множества предметов на группы в соответствии с ука­зан.признаками. **Равные множества.** Знакомство с поня­тием «равные множества», знаками = (рав­но) и *\*.* Поэлементн сравнение двух-трёх конечных множеств | | **Называть** элементы множества, характеристическое свойство элементов множества.  **Группировать** элементы множества в зависимости от указанного или самостоятельно выявленного свойства. **Задавать** множество наглядно или перечислением его элементов.  **Устанавливать** равные множества | - |
| **Точки и линии.** Знакомство с понятиями точки и линии (прямая линия и кривая линия) и их изображением на чертеже.  **Внутри. Вне. Между.** Знакомство с обозначением точек буквами русского алфавита. Расположение точек на прямой и на плоскости в указанном порядке: внутри, вне, между. Подготовка к письму цифр.  **Урок повторения и самоконтроля.** Вы­полнение упражнений на повторение и за­крепление изученного материала.  Кон­трольная работа № 1 | | **Распознавать** точки и линии на чертеже. **Называть** обозначение точки.  **Располагать** точки на прямой и плоскости в указанном порядке. **Описывать** порядок расположения точек используя слова: внутри, вне, между. **Моделировать** на прямой и на плоскости отношения: внутри, вне, между. **Рисовать** орнаменты и бордюры | 1 |
| ***Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (15 ч)*** | | |  |
| **Число и цифра 1.** Рассмотрение одноэле­ментн. множеств. Знакомство с числом и цифрой 1 | | **Писать** цифру **1. Соотносить** цифру и число 1 | - |
| **Число и цифра 2.** Рассмотрение двухэле­ментных множеств. Знакомство с числом и цифрой 2, последовательностью чисел 1 и 2. Установление соответствия между последовательностью букв А и Б в русском алфавите и числами 1 и 2 | | **Писать** цифру 2. **Соотносить** цифру и число 2 | - |
| **Прямая и её обозначение.** Распознавание на чертеже прямой и непрямой линии. Знакомство со способом изображения прямой линии на чертеже с помощью линейки: 1) через одну точку можно провести много прямых; 2) через две точки проходит только одна прямая много прямых; 2) через две точки проходит только одна прямая | | **Различать** и **называть** прямую линию. Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями. Изображать на чертеже прямую линию с помощью линейки. Обозначать прямую двумя точками | - |
| **Рассказы по рисункам.** Подготовка к введению понятия задача | | **Составлять** рассказ по парным картинкам или схематическим рисункам, на которых представлены ситуации, иллюстрирующие действие сложения (вычитания) | - |
| **Знаки + (плюс), — (минус), = (равно).** Чтение и запись числовых выражений с использованием знаков + (плюс), - (минус), = (равно) | | **Составлять** рассказ по тройным картинкам, иллюстрирующим действие сложения (вычитания), с указанием на каждой из них ключевого слова: «Было. Положили ещё. Стало» **Читать, записывать** и **составлять** числовые выраже­ния с использованием знаков + (плюс), - (минус), = (равно) | - |
| **Отрезок и его обозначение.** Знакомство с отрезком, его изображением и обозначением на чертеже | | **Различать, изображать** и **называть** отрезок на чертеже. **Сравнивать** отрезки на глаз, наложением или с помощью мерки | - |
| **Число и цифра 3.** Рассмотрение трёхэлементных множеств. Знакомство с числом и цифрой 3, последовательностью чисел от 1 до 3. Установление соответствия между последовательностью букв А, Б и В в русском алфавите и числами 1, 2 и 3. Знакомство с составом чисел 2 и 3, принципом построения натурального ряда чисел. Присчитывание и отсчитывание по единице | | **Воспроизводить** последовательность чисел от 1 до 3 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. **Определять** место каждого числа в этой последовательности. **Писать** цифры от 1 до 3. **Соотносить** цифру и число 3. **Образовывать** следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. **Составлять** числа от 2 до 3 из пары чисел (2 — это 1 и 1; 3 — это 2 и 1) | - |
| **Треугольник.** Знакомство с элементами треугольника (вершины, стороны, углы) и его обозначением | | **Различать, изображать** и **называть** треугольник на чертеже.  **Конструировать** различные виды треугольников из 3 палочек или полосок | - |
| **Число и цифра 4.** Знакомство с числом и цифрой 4, последовательностью чисел от 1 до 4. Установление соответствия между последовательностью букв А, Б, В и Г в русском алфавите и числами 1, 2, 3 и 4. Знакомство с составом числа 4 | | **Воспроизводить** последовательность чисел от 1 до 4 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. **Определять** место каждого числа в этой последовательности. **Считать** различные объекты (предметы, группы пред­метов, звуки, слова и т. п.) и **устанавливать** порядко­вый номер того или иного объекта при заданном поряд­ке счёта.**Писать** цифры от 1 до 4. **Соотносить** цифру и число 4. **Образовывать** следующее число прибавлением 1 к пре­дыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел.**Составлять** из двух чисел числа от 2 до 4 (2 — это 1 и 1; **4** — это 2 и 2) | - |
| **Четырёхугольник. Прямоугольник.** Знакомство с понятием четырехугольника, его элементами (вершины, стороны, углы) и обозначением. Распознавание четырёхугольников (прямоугольников) на чертеже | | **Различать, изображать** и **называть** четырёхугольник на чертеже. **Конструировать** различные виды четырехугольников (прямоугольников) из 4 палочек или полосок. **Соотносить** реальные предметы и их элементы с изу­ченными геометрическими линиями и фигурами. **Классифицировать (объединять** в группы) геометри­ческие фигуры по самостоятельно установленному ос­нованию | - |
| **Сравнение чисел.** Знаки > (больше), < (меньше) | | **Сравнивать** числа от 1 до 4, записывать результат сравнения с помощью знаков > (больше), < (меньше) | - |
| **Число и цифра 5.** Знакомство с числом и цифрой 5, последовательностью чисел от 1 до 5. Установление соответствия между последовательностью букв А, Б, В, Г и Д в русском алфавите и числами 1, 2, 3, 4 и 5. Знакомство с составом числа 5. Сравнение чисел от 1 до 5 | | **Воспроизводить** последовательность чисел от 1 до 5 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. **Определять** место каждого числа в этой последовательности. **Считать** различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т. п.) и **устанавливать** порядковый номер того или иного объекта при заданном по­рядке счёта. **Писать** цифры от 1 до 5. **Соотносить** цифру и число 5. **Образовывать** следующее число прибавлен 1 к пре­дыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. **Составлять** числа от 2 до 5 из пары чисел (3 — это **1** и 2; 5 — это 3 и 2). **Сравнивать** числа в пределах 5 | - |
| **Число и цифра 6.** Знакомство с числом и цифрой 6, последовательностью чисел от 1 до 6. Установление соответствия между последовательностью букв А, Б, В, Г, Д и Е в русском алфавите и числами 1, 2, 3, 4, 5 и 6. Знакомство с составом числа 6. Сравнение чисел от 1 до 6 | | **Воспроизводить** последовательность чисел от 1 до 6 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. **Определять** место каждого числа в этой послед-ти.**Считать** различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т. п.) и **устанавливать** порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. **Писать** цифры от 1 до 6. **Соотносить** цифру и число 6. **Образовывать** следу число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел.**Составлять** числа от 2 до 6 из пары чисел (5 — это 4 и 1; 6 — это 3 и 3). **Сравнивать** числа в предел 6 | - |
| **Замкнутые и незамкнутые линии.** Знакомство с замкнутой и незамкнутой линиями, их распознавание на чертеже | | **Распознавать** на чертеже замкнутые и незамкнутые линии, **изображать** их от руки и с помощью чертёжных инструментов. **Соотносить** реальные предметы и их элементы с изу­ченными геометрическими линиями и фигурами | - |
| **Урок повторения и самоконтроля.** Кон­трольная работа № 2 | |  | 1 |
| ***Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (продолжение; 9 ч)*** | | |  |
| **Сложение.** Конкретный смысл и название действия — сложение. Знак сложения — плюс (+). Название числа, полученного в результате сложения (сумма). Использование этого термина при чтении записей.**Вычитание.** Конкретный смысл и название действия — вычитание. Знак вычитания — минус (-). Название числа, полученного в результате-вычитания (разность, остаток). Использов этого термина при чтении записей | | **Моделировать** ситуации, иллюстрирующие действие сложения (вычитания). **Составлять** числовые выражения на нахождение суммы (разности). **Вычислять** сумму (разность) чисел в пределах 10. **Читать** числовые выражения на сложение (вычитание) с использованием терминов «сумма» («разность») различными способами | - |
| **Число и цифра 7.** Знакомство с числом и цифрой 7, последовательностью чисел от 1 до 7. Установление соответствия между последовательностью букв А, Б, В, Г, Д, Е и Ё в русском алфавите и числами 1, 2, 3, 4, 5, 6 и 7. Знакомство с составом числа 7. Сравнение чисел от 1 до 7 | | **Воспроизводить** последовательность чисел от 1 до 7 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. **Определять** место каждого числа в этой последовательности.**Считать** различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т. п.) и **устанавливать** порядко­вый номер того или иного объекта при заданном поряд­ке счета. **Писать** цифры от 1 до 7. **Соотносить** цифру и число 7. **Образовывать** следующее число прибавлен 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. **Составлять** числа от 2 до 7 из пары чисел (7 — это **4** и 3; 6 — это 3 и 3). **Сравнивать** любые два числа в пределах 7 и **записывать** результат сравнения, используя знаки сравнения >, <, = | - |
| **Длина отрезка.** Измерение длины отрезка различными мерками | | **Упорядочивать** объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок).  **Сравнивать** длины отрезков на глаз, с помощью поло­ски бумаги, нити, общей мерки | - |
| **Число и цифра 0.** Название, образование и запись числа 0. Свойства нуля. Сравнение чисел в пределах 7. Место нуля в последовательности чисел до 7 | | **Называть** и **записывать** число 0. **Образовывать** число 0 последовательным вычитанием всех единиц из данного числа. **Сравнивать** любые два числа в пределах от 0 до 7. **Использовать** свойства нуля в вычислениях | - |
| **Числа 8, 9 и 10.** Название, образование, запись и последовательность чисел от 0 до 10. Сравнение чисел в пределах 10. Принцип построения натурального ряда чисел: присчитывание и отсчитывание по единице. Состав чисел от 2 до 10. | | **Воспроизводить** последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. **Определять** место каждого числа в этой последовательности.  **Писать** цифры от 0 до 9. **Соотносить** цифру и число. **Образовывать** следующее число прибавлением 1 к пре­дыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. **Упорядочивать** заданные числа. | - |
| **Урок повторения и самоконтроля.**  Контрольная работа № 3 | | **Составлять** числа от 2 до 10 из пары чисел (4 — это 2 и 2; 4 — это 3 и 1). **Работать** в группе: **планировать** работу, **распределять** работу между членами группы. Совместно **оценивать** результат работы | 1 |
| ***Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание (19 ч)*** | | |  |
| **Числовой отрезок.** Решение примеров на сложение и вычитание, сравнение чисел с помощью числового отрезка | **Моделировать** действия сложения и вычитания с помощью числового отрезка; **составлять** по рисункам схемы арифметических действий сложения и вычитания, **записывать** по ним числовые равенства | | - |
| **Прибавить и вычесть 1.** Введение новых терминов: предыдущее число, последующее число. Знакомство с правилами прибавления (вычитания) числа 1. Составление таблицы прибавления (вычитания) числа 1.  Игры с использованием числового отрезка.  **Решение примеров** [] + 1 и [] - 1. За­крепление знания таблицы прибавления (вычитания) числа 1 | **Выполнять** сложение и вычитание вида [] ± 1.  **Присчитывать** и **отсчитывать** по 1 | | - |
| **Примеры в несколько действий.** Решение примеров на сложение (вычитание) в несколько действий вида 4+1 + 1 или 7-1-1-1 с помощью числового отрезка. Подготовка к введению приёмов присчитывания и отсчитывания по 1, по 2 | **Моделировать** вычисления (сложение, вычитание) в несколько действий с помощью числового отрезка. **Контролировать** ход и результат вычислений | | - |
| **Прибавить и вычесть 2.** Знакомство со способами прибавления вычитания) числа 2. Составление таблицы прибавления (вычитания) числа 2. | **Выполнять** сложение и вычитание вида □ ± **1,** □ ± 2. **Присчитывать** и **отсчитывать** по 1, по 2. **Моделировать** способы прибавления и вычит.числа 2 с помощью числов. отрезка. | | - |
| **Решение примеров** □ + **2 и** □ - **2.** Закрепление знания таблицы прибавления (вычитания) числа 2 | **Работать** в паре при проведении математической игры «Заполни домик» | | - |
| **Задача.** Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи | **Моделировать** и **решать** задачи, раскрывающие смысл действии сложения и вычитания. **Составлять** задачи на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, схематическому чертежу, решению. **Выделять** задачи из предложенных текстов. **Дополнять** условие задачи недостающим данным или вопросом | | - |
| **Прибавить и вычесть 3.** Знакомство со способами прибавления (вычитания) числа 3. Составление таблицы прибавления (вычитания) числа 3.  **Решение примеров** □ + **3 и** □ - **3.** Закрепление знания таблицы прибавления (вычитания) числа 3 | **Выполнять** сложение и вычитание вида: **□ ± 1, □ ± 2, □ ± 3.**  **Присчитывать** и **отсчитывать** по **1,** по **2,** по **3. Моделировать** способы прибавления и вычитания числа 3 с помощью числового отрезка. **Работать** в паре при проведении математической игры «Заполни домик» | | - |
| **Сантиметр.** Знакомство с сантиметром как единицей измерения длины и его обозначением. Измерение длин отрезков в сантиметрах | **Измерять** отрезки и выражать их длину в сантиметрах. **Чертить** отрезки заданной длины (в сантиметрах). **Контролировать** и **оценивать** свою работу | | - |
| **Прибавить и вычесть 4.** Знакомство со способами прибавления (вычитания) числа 4. Составление таблицы прибавления (вычитания) числа 4. | **Выполнять** сложение и вычитание вида П + 1, П + 2, **П±з,П±4.** **Присчитывать** и **отсчитывать** по **1,** по **2,** по **3,** по **4.** **Моделировать** способы прибавления и вычитания чис­ла 4 с помощью числового отрезка. | | - |
| **Решение примеров** Q + 4 и Q - 4. Закрепление знания таблицы прибавления (вычитания) числа 4 | **Работать** в паре при проведении математической игры «Заполни домик» | | - |
| **Столько же.** Задачи, раскрывающие смысл отношения «столько же».  **Столько же и ещё .... Столько же, но без** ... . Задачи, раскрывающие смысл отношений «столько же и ещё ...», «столько же, но без ...».  **Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.** Задачи, раскрывающие смысл отношений «на ... больше», «на ... меньше» | **Моделировать** и **решать** задачи, раскрывающие смысл отношений «столько же», «столько же и ещё ...», «столько же, но без ...», задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. **Составлять** задачи на сложение и вычитание по рисунку, схематическому чертежу, решению. **Объяснять** и **обосновывать** действие, выбранное для решения задачи | | - |
| **Урок повторения и самоконтроля.** Контрольная работа № 4 | **Выполнять** задания поискового характера, применяя знания в измененных условиях | | 1 |
| ***Числа от 1 до 10. Число 0.***  ***Сложение и вычитание (продолжение; 39 ч)*** | | |  |
| **Прибавить и вычесть 5.** Знакомство со способами прибавления (вычитания) числа 5. Составление таблицы прибавления (вычитания) числа 5.  **Решение примеров** □ + **5 и** □ - **5.** Закрепление знания таблицы прибавления (вычитания) числа 4 | **Выполнять** сложение и вычитание вида: □**±1,** □**±2,**□**±3,** □**±4,** □**±5.**  **Присчитывать** и **отсчитывать** по **1,** по **2,** по **3,** по **4,** по **5. Моделировать** способы прибавления и вычитания числа 5 с помощью числового отрезка. **Сравнивать** разные способы сложения (вычитания), **выбирать** наиболее удобный. **Работать** в паре при проведении математической игры «Заполни домик» | | - |
| **Задачи на разностное сравнение.** Сравнение численностей множеств, знакомство с правилом определения, на сколько одно число больше или меньше другого, решение задач на разностное сравнение | **Моделировать** и **решать** задачи на разностное сравнение. **Составлять** задачи на разностное сравнение по рисунку, схематич. чертежу, решению. **Объяснять** и **обосновывать** действие, выбранное для решения задачи | | - |
| **Масса.** Единица массы — килограмм. Определение массы предметов с помощью весов, путём взвешивания | **Описывать** события с использованием единицы мас­сы — килограмма. **Сравнивать** предметы по массе. **Упорядочивать** предметы, располагая их в порядке уве­личения (уменьшения) массы | | - |
| **Сложение и вычитание отрезков.** Рас­смотрение ситуаций, иллюстрирующих сложение и вычитание отрезков | **Моделировать** различные ситуации взаимного распо­ложения отрезков.  **Составлять** равенства на сложение и вычитание отрез­ков по чертежу | | - |
| **Слагаемые. Сумма.** Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма). Использование этих терминов при чтении записей | **Использовать** математические термины (слагаемые, сумма) при составлении и чтении математических записей | | - |
| **Переместительное свойство сложения.**  Рассмотрение переместительного свойства сложения | **Сравнивать** суммы, получившиеся в результате исполь­зования переместительного свойства сложения. **Применять** переместит. свойство сложения для случаев вида □+ 5 | | - |
| **Решение задач.** Дополнение условия за­дачи вопросом. Составление и решение цепочек задач | **Анализировать** условие задачи, **подбирать** к нему во­прос в зависимости от выбранного арифметического действия (сложения, вычитания).**Наблюдать** и **объяснять,** как связаны между собой две простые задачи, представленные в одной цепочке.**Объяснять** и **обосновывать** действие, выбранное для решения задачи | | - |
| **Прибавление 6, 7, 8 и 9.** Применение переместительного свойства для случаев вида: □ + 5, □ + 6, □ + 7, , □ + 8, □ + 9,  **Решение примеров** □ + 6, □ + 7, □ + 8, □ + 9, Составление таблиц прибавления чисел 6, 7, 8 и 9 | **Применять** переместительное свойство сложения для случаев вида: Q + 5, □ + 6, □ + 7, □ + 8, □+9. **Проверять** правильность выполнения сложения, используя другой приём сложения, например, приём при­бавления по частям , ( □ + 5= □ + 2+3), | | - |
| **Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.** Названия чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей | **Использовать** математические термины (уменьшаемое, вычитаемое, разность) при составлении и чтении математических записей | | - |
| **Урок повторения и самоконтроля**. Кон­трольная работа № 5 |  | | 1 |
| **Задачи с несколькими вопросами.** Подготовка к введению задач в 2 действия | **Анализировать** условие задачи, **подбирать** к нему разные вопросы | | - |
| **Задачи в** 2 **действия.** Разбиение задачи на подзадачи. Запись решения задачи по действиям. Планирование решения задачи | **Моделировать** условие задачи в 2 действия. **Анализировать** условие задачи в 2 действия, **составлять** план ее решения. **Объяснять** и **обосновывать** действие, выбранное для решения задачи | | - |
| **Литр.** Вместимость и её измерение с помощью литра | **Сравнивать** сосуды по вместимости. **Упорядочивать** сосуды по вместимости, располагая их в задан. последовательности | | - |
| **Нахождение неизвестного слагаемого.** Изучение взаимосвязи действий сложения и вычитания. Правило нахождения неизвестного слагаемого. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого | **Моделировать** и **решать** задачи на нахождение неизвестного слагаемого. **Применять** правило нахождения неизвестного слагаемого при решении примеров с «окошком» и при проверке правильности вычислении | | - |
| **Вычитание 6, 7, 8 и 9.** Применение способа дополнения до 10 при вычитании чисел 6, 7, 8 и 9. **Решение примеров □** - **6, □**- **7, □ - 8, □ - 9.**Составление таблиц вычитания чисел 6, 7, 8 и 9. **Таблица сложения.** Составление сводной таблицы сложения чисел в пределах 10. Обобщение изученного | **Выполнять** вычисления вида □ - 6, **□** - 7, □ - 8, **□-**9, применяя знания состава чисел 6, 7, 8, 9 или способа дополнения до 10.  **Сравнивать** разные способы вычислений, **выбирать** наиболее удобный.**Выполнять** сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10 | | - |
| **Уроки повторения и самоконтроля.**  Контрольная работа № 6 | **Контролировать** и **оценивать** свою работу и её результат | | 1 |
| ***Числа от 11 до 20. Нумерация (6 ч)*** | | |  |
| **Образование чисел второго десятка.** Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. **Двузначные числа от 10 до 20.** Запись, чтение и послед-ть чисел от 10 до 20.**Сложение и вычитание.** Случаи слож и вычит, основанные на знаниях по нумер:**10** + 2,12 - **1,**12 + 1, 12 - 2, 12 - 10 | **Образовывать** числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. **Сравнивать** числа, опираясь на порядок следования чисел второго десятка при счете. **Читать** и **записывать** числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи | | - |
| **Дециметр.** Знакомство с новой единицей длины — дециметром. Соотношение между дециметром и сантиметром | **Выполнять** измерение длин отрезков в дециметрах и сантиметрах. **Заменять** крупные ед. длины мелкими (1 дм 5 см = 15 см) и наоборот (20 см = 2 дм). **Выполнять** вычисления вида 15 + 1, 16 - 1, 10 + 5, 14 - 4, 18 - 10, основываясь на знаниях по нумерации. **Составлять** план решен.задачи в 2 действия. **Решать** задачи в 2 действия | | - |
| ***Сложение и вычитание (23 ч)*** | | |  |
| **Сложение и вычитание без перехода через десяток.** Сложение и вычитание вида 13 + 2, 17 - 3.  **Уроки повторения и самоконтроля.**  Контрольная работа № 6 | **Моделировать** приёмы выполнения действий сложения и вычитания без перехода через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.  **Прогнозировать** результат вычисления. **Выполнять** сложение и вычитание чисел без перехода через десяток в пределах 20.  **Выполнять** измерение длин отрезков, **заменять** круп­ные единицы длины мелкими.  **Работать** в группе: **планировать** работу, **распределять** работу между членами группы | | - |
| **Сложение с переходом через десяток.** Сложение вида  9 + 2 | **Моделировать** приёмы выполнения действия сложения с переходом через десяток, используя предметы, разрез­ной материал, счётные палочки, графические схемы. **Выполнять** сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20 | | - |
| **Таблица сложения до 20.** Сводная таблица слож чисел в пределах 10. Обобщен. изученного | **Выполнять** сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 20 | | - |
| **Вычитание с переходом через десяток.**  Вычисления вида 12-5 | **Моделировать** приёмы выполнения действия вычитания с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. **Выполнять** вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20. **Проверять** правильность выполнения действий сложе­ния и вычитания в пределах 20, | | - |
| **Вычитание двузначных чисел.**  Вычисления вида 15 - 12, 20 - 13 | **Моделировать** приёмы выполнения действия вычитания двузначных чисел, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки. **Применять** знание разрядного состава числа при вы­читании двузначных чисел в пределах 20. **Сравнивать** разные способы вычислений, **выбирать** наиболее удобный. **Выполнять** вычитание двузначных чисел в пределах 20 | | - |
| **Уроки повторения и самоконтроля.** | **Прогнозировать** результат вычисления. **Объяснять** и **обосновывать** действие, выбранное для решения задачи. **Дополнять** условие задачи недостающим данным или вопросом.**Измерять** длины отрезков в сантиметрах или деци­метрах. **Распределять** обязанности при работе в группе, **дого­вариваться** между собой и **находить** общее решение | | - |
| **Итоговая контрольная рабо­та за 1 класс** |  | | 1 |

**Г.В. Дорофеев, Т.Н. Миракова 2 класс, 136 часа**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тематическое планирование** | | **Характеристика деятельности учащимся** | | | | | |  | | |
| ***Сложение и вычитание (3 ч)*** | | | | | | | |  | | |
| **Повторение приёмов сложения и вычитания в пределах 20,** в том числе и с переходом через десяток. Решение задач в 1—2 действия. | **Выполнять** сложение и вычитание чисел в пределах 20. **Решать** задачи в 2 действия. **Проверять** правильность выполнения действий сложения и вычитания, используя другой приём вычисления или зависимость между компонентами и результатом этого действия. **Измерять** длины отрезков в сантиметрах или дециметрах. **Сравнивать** длины отрезков на глаз, с помощью измерения. | | | | | | | - | | |
| ***Числа от 1 до 20. Число 0. (11 ч)*** | | | | | | | |  | | |
| **Направления и лучи.** Луч, направление и начало луча. Изображение луча на чертеже. Игра «Великолепная семерка». | **Различать, изображать** лучи на чертеже. **Моделировать** разнообразные ситуации расположения направлений и лучей в пространстве и на плоскости. **Составлять** из частей квадрата указанную фигуру, действуя по образцу. | | | | - | | | | | |
| **Числовой луч.** Числовой луч и его свойства, движение по числовому лучу, подготовка к изучению действия умножения. Игра «Чудесная лестница» | **Моделировать** поиск суммы одинаковых слагаемых с помощью числового луча. **Выполнять** действия сложения и вычитания с помощью числового луча. **Решать** цепочки примеров (игра «Чудесная лестница»), **работать** в паре, совместно **оценивать** результат работы | | | | - | | | | | |
| **Обозначение луча .** Обозначение луча двумя точками, решение упражнений на нахождение суммы одинаковых слагаемых с помощью числового луча. | **Распознавать** на чертеже лучи и углы, **обозначать** их буквами и **называть** эти фигуры. **Конструировать** углы перегибан. листа бумаги. | | | | - | | | | | |
| **Угол.** Угол, его вершина и стороны.  **Обозначение угла.** Два способа обозначения угла: одной буквой (вершина угла) и тремя буквами. | **Работать** в паре при проведении математической игры «Круговые примеры». **Выполнять** задания творческого и поискового характера | | | | - | | | | | |
| **Сумма одинаковых слагаемых.** Подготовка к введению действия умножения | **Моделировать и решать** задачи на нахождение суммы одинаковых слагаемых. **Выполнять** действие сложения одинаковых слагаемых с помощью числового луча. **Объяснять и обосновывать** действие, выбранное для решения задачи. **Находить** закономерности расположения чисел в ряду, **работать** в паре, совместно **оценивать** результат работы | | | | - | | | | | |
| ***Умножение и деление (22ч)*** | | | | | |  | | | | |
| **Умножение.** Конкретный смысл действия умножения. Знак действия умножения (•). Способы прочтения записей типа 3 • 6 = 18. | **Моделировать** ситуации, иллюстрирующие действие умножения. **Составлять** числовые выражения на нахождение суммы одинаков слагаемых и записывать их с помощью знака умножения и наоборот. **Вычислять** произведение двух чисел в пределах 10. | | | | | - | | | | |
| **Умножение числа 2.** Составление таблицы умножения числа 2. Игра «Великолепная семёрка». | **Выполнять** умножение вида 2 • п. **Моделировать** способы умножения числа 2 с помощью числового луча. **Решать** примеры на умножение с использованием таблицы умнож числа 2. **Работать** в паре при провед математич. игры «Великолепная семёрка» | | | | | - | | | | |
| **Ломаная линия. Обозначение ломаной.** Знакомство с понятием ломаной линии, её обозначением, изображением на чертеже. | **Распознавать** на чертеже ломаные линии, **изображать** и **обозначать** их. | | | | | - | | | | |
| **Многоугольник.** Знакомство с понятием многоугольника, его элементами (вершины, стороны, углы) и обозначением. Распознавание многоугольников на чертеже. | **Различать, называть** и **изображать** многоугольник на чертеже. **Конструировать** многоугольник из соответствующего числа палочек или полосок. **Соотносить** реальные предметы и их элементы с изученными геометр. линиями и фигурами. **Классифицировать** (объединять в группы) геометрические фигуры. | | | | | - | | | | |
| **Умножение числа 3.**Составление таблицы умножения числа 3. | Моделировать способы умножения числа 3 с помощью числового луча. **Выполнять** вычисления вида 2• аи3• ав пределах 20. **Решать** примеры на умножение с использов. таблиц умножения чисел 2 и 3. | | | | - | | | | | |
| **Куб.** Знакомство с понятием куба, его элементами (вершины, рёбра, грани). Изготовление модели куба. | **Изготавливать** модели куба с помощью готовых развёрток, **располагать** эти модели в соответствии с описанием, **составлять** из кубиков разнообразные фигуры. **Находить** в окружающей обстановке предметы кубической формы. | | | | - | | | | | |
| **Урок повторения и самоконтроля.** Контрольная работа **№1** | | | | | **1** | | | | | |
| **Умножение числа 4.** Составление таблицы умножения числа 4. Игра «Великолепная семёрка». | **Моделировать** способы умножения числа 4 с помощью числового луча. **Выполнять** вычисления вида 2 • а, 3 • п, 4 •□ в пределах 20. **Решать** примеры на умножение с использованием таблиц умножения чисел 2, 3 и **4. Работать** в паре при проведении математической игры Великолепн семёрка». | | | | - | | | | | |
| **Множители. Произведение.** Названия чисел при умножении (множители, произведение). Использование этих терминов при чтении записей. | **Использовать** математическую терминологию (множители, произведение) при прочтении и записи действия умножения. | | | | - | | | | | |
| **Умножение числа 5.**  Составление таблицы умножения числа 5. | **Выполнять** вычисления вида 2 • d, 3 • □, 4•пи5•ов пределах 20. **Решать** примеры на умножение с использованием таблиц умножения чисел 2, 3, 4 и 5. | | | | - | | | | | |
| **Умножение числа 6.** Составление таблицы умножения числа 6. | **Выполнять** вычисления вида 2 • □, 3 • а, 4»аи5»аи6#а в пределах 20. **Решать** примеры на умножение с использованием таблиц умножения чисел 2, 3, 4, 5 и 6. | | | | - | | | | | |
| **Умножение чисел 0 и 1.**  Свойства 0 и 1 при умножении. | **Составлять** числовые выражения, используя действия сложения(вычитания), умножения. **Использовать** правила умножения 0 и 1 при вычисл. **Прогнозировать** результат выч-я. | | | | - | | | | | |
| **Умножение чисел** 7, 8,9 **и 10.** Контрольная работа №2. Составление таблиц умножения чисел 7, 8, 9 и 10. | **Выполнять** вычисления вида 7 • □, 8 • о, 9»ои10»а в пределах 20. **Представлять** различные способы рассуждения при решении задачи (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). **Выбирать** самостоятельно способ решения задачи. | | | | - | | | | | |
| **Таблица умножения в пределах 20.** Составление сводной таблицы умножения | **Выполнять** умножение с использованием таблицы умножения чисел в пределах 20. **Работать** по заданному плану, алгоритму. | | | | - | | | | | |
| **Урок повторения и самоконтроля.** Практическая работа. | | | | | **1** | | | | | |
| ***Деление (21ч)*** | | | | | | | | |  | |
| **Задачи на деление.** Задачи на деление по содержанию и деление на равные части. | **Моделировать** и **решать** задачи, раскрывающие смысл действия деления (деление по содержанию и деление на равные части), с помощью предметных действий, рисунков и схем. **Объяснять** и **обосновывать** действие, выбранное для решения задач. **Дополнять** условие задачи недостающим данным или вопросом. | | | | | | | | - | |
| **Деление.** Знак действия (:). Способы прочтения записей типа 10 : 2=5. | **Моделировать** ситуации, иллюстрирующие действие деления. **Составлять** числовые выражения с использованием знака действия деления. **Решать** примеры на деление в пределах 20 с помощью числового луча, предметных действий, рисунков и схем. | | | | | | | | - | |
| **Деление на 2.** Составление таблицы деления на 2. | **Моделировать** способы деления на 2 с помощью числового луча, предметных действий, рисунков и схем. **Выполнять** деление на 2 с числами в пределах 20. **Решать** примеры на деление с использованием таблицы деления на 2. | | | | | | | | - | |
| **Пирамида.(1ч)** Пирамида, вершины, рёбра, грани пирамиды. Изготовление модели пирамиды. Игра «Великолепная семёрка» | **Конструировать** модели пирамиды с помощью готовых развёрток,  располагать эти модели в соответствии с описанием. **Находить** в окружающей обстановке предметы пирамидальной формы. **Работать** в паре при проведении математич. игры «Великолепная семёрка». | | | | | | | | - | |
| **Деление на 3.** Составление таблицы деления на 3. | **Моделировать** способы деления на 3 с помощью числового луча;предметных действий, рисунков и схем.**Выполнять** деление на 2 и на 3 с числами в пределах 20. **Решать** примеры на деление с использованием таблиц деления на 2  **Работать** по заданному плану, алгоритму.  **Конструировать** каркасную модель треугольной пирамиды. | | | | | | | | - | |
| **Урок повторения и самоконтроля.** Контрольная работа **№3.** | | | | | | | | | 1 | |
| **Делимое. Делитель. Частное.** Названия чисел при делении (делимое, делитель, частное). Использован этих терминов при чтении записей. | **Использовать** математическую терминологию (делимое, делитель,частное) при прочтении и записей действия деления. | | | | | | | | - | |
| **Деление на 4.** Составление  таблицы деления на 4. | **Модернизировать** способы деления на 4 с помощью числового луча,предмет действий, рисунков и схем.**Выполнять** деление на 2, 3 и 4 с числами в пред 20. **Решать** примеры на деление с использов таблиц дел-я на 2 , Зи4. | | | | | | | | - | |
| **Деление на 5.** Составление  таблицы деления на 5. | **Моделировать** способы деления на 5 с помощью числового луча,предметн. действий, рисунков и схем. **Выполнять** деление на 2, 3,4 и 5 с числами в пределах20. **Решать** примеры на деление на 2, 3, 4 и 5. | | | | | | | | - | |
| **Порядок выполнения действий.** Порядок выполнения действий в выражениях без скобок с действиями только одной ступени или обеих ступеней. Игра «Великолепная семёрка» | **Устанавливать** порядок выполнения действий, **вычислять** значения выражений. **Конструировать** каркасную модель куба, **работать** по готовому плану (алгоритму). **Составлять** план изготовления каркасной модели четырехугольн пирамиды. **Работать** в паре при проведении математической игры | | | | | | | | - | |
| **Деление на 6**. Составление таблицы деления на 6. | **Выполнять** деление на 2, 3, 4, 5 и 6 с числами в пределах20. **Решать** прим на деление на 2, 3, 4, 5 и6. | | | | | | | | - | |
| **Деление на 7, 8, 9** **и 10.** Составление таблиц деления чисел 7, 8, 9 и 10. | **Выполнять** деление с числами в пределах20. **Решать** примеры на деление с использован. таблиц деления на числа от 2 до 10. **Составлять** план построения каркасной модели четырехугольной пирамиды. | | - | | | | | | | |
| **Уроки повторения и самоконтроля.**  Контрольная работа №4. Практическая работа. | **Конструировать** модель пирамиды по готовой развёртке. **Анализировать** и **обобщать** данные, **заполнять** таблицу, **формулировать выводы. Устанавливать** зависимость между числом рёбер, вершин и граней в пирамиде (В+Г-Р=2). **Выполнять** задания творческого и поискового характера. | | - | | | | | | | |
| ***Числа от 0 до 100. Нумерация. (Зч)*** | | | |  | | | | | | |
| **Счёт десятками.** Десяток как новая счётная единица. Счёт десятками, сложение и вычитание десятков. | **Образовывать** круглые десятки на основе принципа умножения (30 — это 3 раза по 10). **Сравнивать** круглые десятки в пределах от 10 до 100, опираясь на порядок их следован при счёте. **Читать и записывать** круглые десятки до 100, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. **Работать** в паре при проведении математич. игры «Великолепная семёрка» | | | - | | | | | | |
| **Круглые числа.** Названия и запись круглых чисел в пределах 100. Игра «Великолепная семёрка» |
| ***Числа от 0 до 100. Нумерация (продолжение; 18ч)*** | | | |  | | | | | | |
| **Образование чисел, которые больше 20.** Способ образования чисел, которые больше 20, их устная и письменная нумерация. | **Образовывать** числа в пределах от 20 до 100 из десятков и нескольк единиц. **Сравнивать** числа, опираясь на порядок следования чисел при счёте. **Читать и записывать** числа первой сотни, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи | | | - | | | | | | |
| **Старинные меры длины.**  Шаг, локоть, сажень, косая сажень, пядь. | **Измерять** длины предметов, пользуясь старин. мерами: шаг, локоть, сажень и др. | | | - | | | | | | |
| **Метр.** Метр как новая единица длины, соотношения метра с сантиметром и дециметром. | **Выполнять** измерение длин предметов в метрах. **Сравнивать** величины, выраженные в метрах, дециметрах и сантиметрах. **Заменять** крупные единицы длины мелкими (5м = 50дм) и наоборот ( 10см = 1дм). | | | - | | | | | | |
| **Знакомство с диаграммами.**  Пиктограммы и столбчатые диаграммы. | **Понимать** информацию, представленную с помощью  диаграммы. **Находить и использовать** нужную информацию, пользуясь данными диаграммы | | | - | | | | | | |
| **Умножение круглых чисел.**  Приёмы умножения круглых чисел, основанные на знании нумерации. | **Моделировать** случаи умножения круглых чисел в пределах 100 с помощью пучков счётных палочек. **Выполнять** умножение круглых чисел в пределах 100. | | | - | | | | | | |
| **Деление круглых чисел.**  Приёмы деления круглых чисел, основанные на знании нумерации. | **Моделировать** случаи деления круглых чисел в пределах 100 с помощью счётных палочек. **Выполнять** деление круглых чисел в пределах 100. | | | | | | | - | | |
| **Урок повторения и самоконтроля.** Контрольная  работа №5. Практическая работа. | **Находить** на чертеже разные развёртки куба и **конструировать** с их помощью модели куба. **Высказывать** суждения и **обосновыв.** их или **опровергать** опытным путём. **Работать** в группе: **планировать** работу, **распределять** работу между членами группы. Совместно **оценивать** результат работы. | | | | | | | 1 | | |
| ***Сложение и вычитание (22ч)*** | | | | | | | |  | | |
| **Сложение и вычитание без перехода через десяток.**  Устные и письменные приёмы вычислений вида 35+2, 60+24, 56-20,56-2,23+15,69-24. Логическая игра «Третий лишний». | **Моделировать** способы сложения и вычитания без перехода через десяток с помощью счётных палочек, числового луча. **Выполнять** сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через десяток. **Составлять** числовые выражения в 2-3 действия без скобок, **находить** значения этих выражений, **сравнивать** числовые выражен и их значения. **Работать** в паре при проведен. логической игры «Третий лишний». | | | | | | | - | | |
| **Сложение с переходом через десяток.** Устные и письменные приёмы вычислений вида 26+4, 38+ 12. | **Моделировать** способы сложения с переход через десяток рассмотрен видов с помощью счетных палочек. **Выполнять** сложение и выч-е в пределах 100 с переход через десяток. | | | | | | | - | | |
| **Скобки.** Запись числовых выражений со скобками. Правила выполнения действий в числовых выражениях со скобками. | **Использовать** при вычислении правила порядка выполнения действий в числ выраж со скобками. **Планировать** ход вычислений. | | | | | | | - | | |
| **Устные и письменные приёмы вычислении вида**  **35 — 15, 30 -4.** | **Моделировать** способы сложения и вычитания с переходом через десяток рассмотренных видов с помощью счётных палочек. **Выполнять** сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через десяток. | | | | | | | - | | |
| **Числовые выражения.** Знакомство с понятиями числового выражения и его значения. | **Читать** числовые выражения со скобками и без скобок, находить их | | | | | | | - | | |
| **Устные и письменные приемы вычислений вида**  **60 — 17, 38 +14.** | **Моделировать** способы сложения и вычитания с переходом через десяток рассмотренных видов с помощью счётных палочек. **Выполнять** сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через десяток. | | | | | | | - | | |
| **Уроки повторения и самоконтроля.** Контрольная работа **№6.** | | | | | | | | 1 | | |
| ***Сложение и вычитание (продолжение; 16ч)*** | | | | | | | |  | | |
| **Длина ломаной.** Введение понятия длины ломаной как суммы длин всех ее звеньев | **Моделировать** ситуации, требующие умения находить длину ломаной линии. **Выполнять** измерение длины ломаной линии. **Сравнивать** длины ломаных линий, изображённых на чертеже. | | | | | | | - | | |
| **Устные и письменные приёмы вычислений вида 35-2, 51-27.** | **Моделировать** способы сложения и вычитания с переходом через десяток рассмотренных видов с помощью счётных палочек. **Выполнять** сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через десяток. | | | | | | | - | | |
| **Взаимно-обратные задачи.**  Введение понятия взаимно-обратных задач. Составление задач, обратных данной. | **Составлять** задачи, обратные данной, **сравнивать** взаимно-обратные задачи и их решения. **Объяснять** и **обосновывать** действие выбранное для решения задачи. **Дополнять** условие задачи недостающим данным или вопросом | | | | | | | - | | |
| **Рисуем.диаграммы.**  Рисование диаграмм: масштаб, цвет столбцов, надписи. | **Работать** с информацией: **находить** данные, **представлять** их в виде диаграммы, **обобщать** и **интерпретировать** эту информацию.**Строить** диаграмму по данным текста, таблицы | | | | | | | | | - |
| **Прямой угол.** Модели прямого угла. | **Изготавливать** модель прямого угла перегибанием листа бумаги. **Находить** прямые углы на чертеже помощью чертёжного | | | | | | | | | - |
| **Прямоугольник. Квадрат.** Определения прямоугольника, квадрата. | **Находить** в окружающей обстановке предметы прямоугольной, квадратной, формы. **Характеризовать** свойства прямоугольника, квадрата | | | | | | | | | - |
| **Периметр многоугольника.**  Знакомство с понятием периметра прямоугольника. | **Анализировать** житейские ситуации, требующие умения **находить** периметр многоугольника. **Сравнивать** многоугольн по значению их периметров, **вычислять** периметр прямоугольника. **Решать** задачи в 2—3 действия. | | | | | | | | | - |
| **Урок повторения исамоконтроля** Контрольная работа №7. | | | | | | | | | | 1 |
| ***Умножение и деление (16ч)*** | | | | | | | | | |  |
| **Переместительное свойство умножения.** Рассмотрение переместительного свойства умножения. | **Сравнивать** произведения, полученные с использованием переместительного свойства умножения.**Применять** переместительное свойство умножения для случаев вида о» 8. | | | | | | | | | - |
| **Умножение чисел на 0 и на 1.**  Правила умножения на 0 и на 1. | **Составлять** числовые выражения, используя действия сложения,  вычитания, умножения.  **Использовать** правила умножения на 0 и на 1 при вычислениях.  **Прогнозировать** результат вычисления | | | | | | | | | - |
| **Час. Минута.** Время и единицы его измерения (час и минута). Часы как специальный прибор для измерения времени. Часовая и минутная стрелки часов. Соотношения между сутками и часами, часами и минутами | **Сравнивать** промежутки времени, выраженные в часах и минутах. **Использовать** различные инструменты и технические средства для проведения измерений времени в часах и минутах. | | | | | | | | | - |
| **Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.** Задачи, раскрывающие смысл отношении «в ... раз больше», «в ... раз меньше» | **Моделировать** и **решать** задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз. **Составлять** задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз по рисунку, схематическому чертежу, решению. **Объяснять** и **обосновывать** действие, выбранное для решения задачи. **Наблюдать** за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса). | | | | | | | | | - |
| **Уроки повторения и самоконтроля.**  Контрольная работа №8.  Практическая работа.  Повторение.  Итоговая контрольная работа за 2 класс. | **Работать** в группе: **планировать** работу, **распределять** работу между членами группы. Совместно **оценивать** результат работы. **Контролировать: обнаруживать** и **устранять** ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в ходе вычисления) характера. | | | | | | 1 | | | |

**Г.В. Дорофеев, Т.Н. Миракова 3 класс, 136 часа**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тематическое планирование** | | **Характеристика деятельности учащихся** |  | | |
| ***Числа от 0 до 100 ( 6 часов)*** | | |  | | |
| **Повторение.** Устные приёмы сложения и вычитания в пределах 100. Алгоритм письменного сложения и вычитания двузначных чисел. Конкретный смысл действий умножения и деления. Приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток. Решение составных задач. | **Выполнять** сложение и вычитание в пределах 100 устно и письменно. **Составлять** числовые выражения в 2-3 действия со скобками и без скобок, **находить** значения этих выражений. **Распознавать** на чертеже фигуры: прямой угол, прямоугольник , квадрат. **Выбирать** наиболее рациональный способ решения текстовых задач. **Находить** и использовать нужную информацию, пользуясь данными таблицы, схемы, диаграммы | | - | | |
| ***Сложение и вычитание (31ч)*** | | |  | | |
| **Сумма нескольких слагаемых**. Прибавление числа к сумме. Входная контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел в пределах 100». | **Сравнивать** различные способы прибавления числа к сумме и суммы к числу, **выбирать** наиболее удобный способ вычислений. | | - | | |
| **Цена. Количество. Стоимость**. Решение простых задач на нахождение цены, количества, стоимости. | **Анализировать и разрешать** житейские ситуации, требующие знания зависимости между ценой, количеством и стоимостью. **Сравнивать** цены товаров. **Находить** стоимость товара разными способами. **Находить** на чертеже видимые и невидимые элементы куба. **Располагать** модель куба в пространстве согласно заданному чертежу или описанию | | - | | |
| **Проверка сложения** | **Использовать** различные способы проверки правильности вычисления результата действия сложения (перестановка слагаемых, вычитание из суммы одного из слагаемых) | | - | | |
| **Увеличение и уменьшение числа в несколько раз.** Прибавление суммы к числу. Правило прибавления суммы к числу. | Чертить отрезки заданной длины, графически **решать** задачи на увеличение (уменьшение) длины отрезка в несколько раз | | - | | |
| **Обозначение геометрических фигур** | **Обозначать** геометрические фигуры буквами латинского алфавита, **называть** по точкам обозначения фигур.**Копировать (преобраз)** изображение куба или пирамиды, дорисовывая недостающие элементы. | | - | | |
| **Урок повторения и самоконтроля**  *Контрольная работа № 1* |
| **Вычитание числа из суммы.**  Способы вычитания суммы из числа. Решение задач. | **Сравнивать** различные способы вычитания числа из суммы, **выбирать** наиболее удобный способ вычисл. **Работать** в паре при реш-и задач на поиск закономерн. | | | - | |
| **Проверка вычитания**. Способ проверки вычитания вычитанием. | **Использовать** различные способы проверки правильности вычисления результата действия вычитания (сложение разности и вычитаем, вычит-е разности из уменьшаем) | | | - | |
| **Вычитание суммы из числа.** Выбор удобного способа вычитания суммы из числа. Решение задач. | **Сравнивать** различные способы вычитания числа из суммы и вычитания суммы из числа, **выбирать** наиболее удобный способ вычислений. **Работать** в паре при реш задач на поиск закономерност. | | | - | |
| **Приём округления при сложении**. Вычисление суммы более двух слагаемых | **Использовать** приёмы округления при сложении для рационализации вычислений | | | - | |
| **Приём округления при вычитании**. Решение задач. | **Использовать** приёмы округления при сложении для рационализации вычислений | | | - | |
| **Равные фигуры** | **Находить** равные фигуры, используя приёмы наложения, сравнения фигур на клетчатой бумаге | | | - | |
| **Задачи в три действия**. Знакомство с новым типом задач. Запись решения задач выражением | **Моделировать и решать** задачи в 3 действ. **Составлять и объяснять** план решения задачи, **обосновывать** каждое выбранное действие. **Дополнять** условие задачи недост данным или вопросом, **составлять и решать** цепочки взаимосвязанных задач | | | - | |
| **Уроки повторения и самоконтроля**  *Контрольная работа № 2*  Практическая работа «Изображение куба» | **Выполнять** изображение куба на клетчатой бумаге по заданному плану (алгоритму). **Работать** в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оцен результат работы. | | | 1 | |
| ***Числа от 0 до 100***  ***Умножение и деление (*50 ч*)*** | | | |  | |
| **Чётные и нечётные числа**. Признак четности чисел. | **Моделировать с**итуации, иллюстрирующие задачи на делимость с помощью предметов, рисунков. **Распознавать** чётные и нечётные числа и **называть** их в ряду натуральных чисел от 1 до 20. **Работать** с информац: **находить** данные, **представлять** их в табличном виде и **обобщать и интерпретировать** эту информацию. | | | - | |
| **Умножение числа 3. Деление на 3.** Таблица умножения числа 3 и соответствующие случаи деления. | **Моделировать** способы умножения числа 3, деления на 3 с помощью предметных действий, рисунков и схем. **Выполнять** умножение числа 3 и деление на 3 с числами в пределах 100. **Решать** примеры на деление с использованием таблиц умножения и деления на 3. | | | - | |
| **Умножение суммы на число**. Способы умножения суммы на число. | **Сравнивать** различные способы умножения суммы на число, **выбирать** наиболее удобный способ вычислений. | | | - | |
| **Умножение числа 4. Деление на 4.** Новые табличные случая умножения числа 4 и деления на 4. | **Моделировать** способы умножения числа 4, деления на 4 с помощью предметных действий, рисунков и схем. **Выполнять** умножение числа 4 и деление на 4 с числами в пределах 100. **Решать** примеры на деление с использованием таблиц умножения и деления на 4. | | | - | |
| **Проверка умножения** | **Использовать** различные способы проверки правильности вычисления результата действия умножен.(перестановка множит, деление произв на один из множит) | | | - | |
| **Умножение двузначного числа на однозначное.** Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых | **Находить** произведение двузначного числа на однозначное, используя свойства действия умножения и знание табличных случаев | | | - | |
| **Задачи на приведение к единице**. Типы задач на нахождение четвёртого пропорционального | **Моделировать и решать** задачи на приведение к единице. **Составлять и объяснять** план решения задачи в 2-3 действия, обосновывать каждое выбранное действие. **Наблюдать** за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса) | | | - | |
| **Умножение числа 5. Деление на 5.**Связь умножения числа с делением | **Моделировать** способы умножения числа 5, деления на 5 с помощью предметных действий, рисунков и схем. **Выполнять** умножение числа 5 и деление на 5 с числами в пределах 100. **Решать** примеры на деление с использованием таблиц умножения и деления на 5. | | | 1 | |
| **Уроки повторения и самоконтроля**  *Контрольная работа № 3* |
| **Умножение числа 6. Деление на 6.** Составление таблицы умножения числа 6 и деления на 6 с числами в пределах 100 | **Моделировать** способы умножения числа 6, деления на 6 с помощью предметных действий, рисунков и схем. **Выполнять** умножение числа 6 и деление на 6 с числами в пределах 100. **Решать** примеры на деление с использованием таблиц умножения и деления на **6. Работать** в паре при решении задач на поиск закономерностей. | | | - | |
| **Проверка деления**. Два способа проверки результата действия деления | **Использовать** различные способы проверки правильности вычисления результата действия деления (умножение частного на делитель, деление делимого на частное). **Контролировать: обнаруживать и устранять** ошибки логического и арифметического характера | | | - | |
| **Задачи на кратное сравнение**. Кратное сравнение чисел. Решение задач на кратное сравнение. Разностное сравнение чисел | **Моделировать и решать** задачи на кратное сравнение. **Выбирать** наиболее рациональный способ решения текстовой задачи. **Объяснять** выбор арифметич. действий для решения. | | | - | |
| **Уроки повторения и самоконтроля.**  Контрольная работа №4 по теме: «Умножение и деление на 2,3.4,5,6». | **Работать** с информацией: находить данные, **представлять** их в табличном виде и **обобщать и интерпретировать** эту информацию. **Работать** в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы. | | | 1 | |
| ***Числа от 0 до 100. Умножение и деление ( продолжение)*** | | | |  | |
| **Умножение числа 7. Деление на 7.** Решение задач различными способами. Закрепление таблиц умножения и деления с числами 2.3.4.5,6,7. | **Моделировать** способы умножения числа 7, деления на 7 с помощью предметных действий, рисунков и схем. **Выполнять** умножение числа 7 и деление на 7 с числами в пределах 100. **Решать** пример на деление с использов таблиц умножения и деления на 7. | | | - | |
| **Умножение числа 8. Деление на 8.** Прием перестановки множителей. Решение задач. | **Моделировать** способы умножения числа 8, деления на 8 с помощью предметных действий, рисунков и схем. **Выполнять** умножение числа 8 и деление на 8 с числами в пределах 100. **Решать** примеры на деление с использованием таблиц умножения и деления на 8. **Работать** в паре при решении задач на поиск закономерн. | | | - | |
| **Прямоугольный параллелепипед.** Знакомство с понятием прямоугольный параллелепипеда с его элементами и изображением. Изготовление модели прямоугольного параллелепипеда. | **Конструировать** модель прямоугольного параллелепипеда по его развёртке.  **Находить** на модели прямоугольного параллелепипеда его элементы.  **Располагать** модель прямоугольного параллелепипеда в пространстве согласно заданному чертежу или описанию. | | | **-** | |
| **Площади фигур.** Измерение площади фигуры с помощью мерок различной конфигурации. | **Сравнивать** фигуры по площади, **находить** равновеликие плоские фигуры, используя различные мерки. **Работать** в паре при решении задач на поиск закономерностей. | | | - | |
| **Умножение числа 9. Деление на 9.** Зависимости между компонентами и результатами действий умножения и деления. | **Моделировать** способы умножения числа 9, деления на 9 с помощью предметных действий, рисунков и схем. **Выполнять** умножение числа 9 и деление на 9 с числами в пределах 100. **Решать** примеры на деление с использованием таблиц умножения и деления на 9. | | | - | |
| **Таблица умножения в пределах 100**  *Контрольная работа № 5* | **Выполнять** умножение и деление с использов табл умнож чисел в пред 100. | | | - | |
| **Деление суммы на число.** Способы деления суммы на число. Выбор удобного способа деления суммы на число. Решение задач. | **Сравнивать** различные способы деления суммы на число, **выбирать** наиболее удобный способ вычислений. | | | - | |
| **Вычисления вида 48 : 2.**Приём деления двузначного числа на однозначное | **Выполнять** вычисления вида 48 : 2. **Прогнозировать** результат вычисления. | | | - | |
| **Вычисления вида 57 : 3**. Алгоритм деления двузначного числа на однозначное. | **Выполнять** вычисления вида 57 : 3. **Контролировать** результат вычисления. | | | - | |
| **Метод подбора. Деление двузначного числа на двузначное.** Приём подбора цифры частного | **Использовать** метод подбора цифры частного при делении двузначного числа на двузначное | | | | - |
| **Уроки повторения и самоконтроля**  *Контрольная работа № 6* | **Работать** в группе: планировать работу, распределять работу между чл группы. Совместно оценивать результат работы. | | | | 1 |
| ***Числа от 100 до 1000. Нумерация (7 ч)*** | | | | |  |
| **Счёт сотнями** | **Моделировать** ситуации, требующие умения считать сотнями. **Выполнять** счёт сотнями как прямой, так и обратный. | | | | - |
| **Названия круглых сотен.** Соотношения разрядных единиц счёта. | **Называть** круглые сотни при счёте, знать их последовательность | | | | - |
| **Образование чисел от 100 до 1000** | **Образовывать** числа в пределах 1000 из сотен, десятков и единиц. **Сравнивать** числа, опираясь на порядок следования чисел первой тысячи при счёте | | | | - |
| **Трёхзначные числа.** Чтение и запись трёхзначных чисел. | **Читать и записывать** трёхзначные числа,  объясняя, что обознач кажд цифра в их записи. | | | | - |
| **Задачи на сравнение** | **Моделировать и решать** задачи на сравнение. **Выбирать** наиболее рациональный способ решения текстовой задачи на нахождение четвёртой пропорц. величины. **Наблюдать** за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса) | | | | - |
| ***Сложение и вычитание (*18 ч*)***  ***Числа от 100 до 1000. Письменные приемы вычислений (****9ч****)*** | | | | |  |
| **Устные приёмы сложения и вычитания**. Приёмы сложения и вычитания вида 520 + 400, 520 + 40. 370 - 200, 430 + 250, 370 -140. | **Моделировать** способы сложения и вычитания чисел в пределах 1000, основанные на знании нумерации, с помощью рисунков и схем.  **Выполнять** приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 1000, основанные на знании нумерации (520 +400, 520 + 40, 370 - 200, 430 + 250, 370 -140 и т. д.. | | | | - |
| **Единицы площади.**Квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, их обозначение и соотношение. | **Измерять** площадь фигуры в квадратных сантиметрах, квадратных дециметрах, квадратных метрах. **Сравнивать** площади фигур, выраженные в разных единицах. **Заменять** крупные единицы площади мелкими | | | | - |
| **Площадь прямоугольника.** Практическая работа по определению площади прямоугольника | **Анализировать** и разрешать житейские ситуации, требующие умения находить площадь прямоугольника. **Сравнивать** геометрические фигуры по площади. **Находить** площадь ступенчатой фигуры разными способами. | | | | - |
| Контрольная работа № 7 по теме: «Сложение и вычитание в пределах 1000» | | | | | **1** |
| ***Сложение и вычитание (продолжение;*** *9ч)* | | | | |  |
| **Деление с остатком.** Алгоритм деления с остатком, использование его при вычислениях | **Моделировать** и решать задачи на деление с остатком. **Выполнять** деление с остатком с числами в пределах 100. **Контролировать** правильность выполнения действия деления с остатком на основе знания свойства остатка и взаимосвязи между компонентами и результатом действия деления. | | | | - |
| **Километр**. Единицы длины и их соотношения | **Анализировать** житейские ситуации, требующие умения **измерять** расстояния в километрах. **Решать** задачи на движ, где расстояния выражены в километрах. **Выражать** километры в метрах и обратно. | | | | - |
| **Письменные приёмы сложения и вычитания.**  Письменные приёмы сложения и вычитания вида 457 + 26, 457 + 126.764-35.764-235. Алгоритм сложения и вычитания трёхзначных чисел. | **Моделировать** письменные способы сложения и вычитания чисел в пределах 1000, основанные на знании нумерации, с помощью рисунков и схем. **Выполнять** письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 1000. **Планировать** решение задачи. **Выбирать** наиболее рациональный способ решения текстовой задачи **Контролировать** правильность выполнения действия деления с остатком на основе знания свойства остатка и взаимосвязи между компонент и результатом действия деления. | | | | -  1 |
| **Урок повторения и самоконтроля**  *Контрольная работа № 8* |
| ***Умножение и деление. Устные приёмы вычислений (8 ч)*** | | | | |  |
| **Умножение круглых сотен.** Прием умножения круглых сотен, основанный на знании разрядного состава трёхзначного числа | **Моделировать** способы умножения круглых сотен в пределах 1000 с помощью пучков счётных палочек. **Выполнять** умножение круглых сотен, используя знания таблицы умножения и нумерации чисел в пределах 1000. | | | | - |
| **Деление круглых сотен.** Сведение деления круглых сотен в простейших случаях к делению однозначных чисел | **Выполнять** умножение и деление круглых сотен, используя знания таблицы умножения и нумерации чисел в пределах 1000. **Выполнять** задания по образцу, заданному алгоритму действий. | | | | - |
| **Грамм. Единицы массы.** Соотношение между граммом и килограммом | **Анализировать** житейские ситуации, требующие умения **измерять** массу объектов в граммах. **Решать** задачи, в кот. масса выражена в граммах. **Выполнять** краткую запись задачи разн способами. **Планировать** решение задачи. | | | | - |
| ***Умножение и деление Письменные приёмы вычислений (12 ч.)*** | | | | |  |
| **Умножение на однозначное число.** Устные приёмы умножения и деления чисел в пределах 1000. Письменные приёмы умножения на однозначное число вида 423 х 2. Письменные приёмы умножения на однозначное число с двумя переходами через разряд вида 238x4 | **Моделировать** способы умножения на однозначное число с помощью пучков счётных палочек, схем и рисунков. **Выполнять** умножение на однозначное число, используя знания таблицы умножения и свойства арифметич. действий. **Выполнять** задания творч. и поискового характера. | | | | - |
| **Деление на однозначное число.** Письменные приёмы деления на однозначное число вида 684 :2,  478 : 2, 216 : 3, 836 : 4. | **Моделировать** способы умножения и деления на однозначное число с помощью пучков счётных палочек, схем и рисунков. **Выполнять** умножение и деление на однозначное число, используя знания таблицы умножения и свойства арифметических действий. **Контролировать**: **обнаруживать** и **устранять** ошибки логического и арифметического характера. | | | | - |
| **Урок повторения и самоконтроля**  *Контрольная работа № 9* Повторение. Итоговая контрольная работа за 3 класс. | **Работать** в группе: **планировать** работу, **распределять** работу между член.группы.  Совместно **оценивать** результат работы. | | | | 1 |

**Г.В. Дорофеев, Т.Н. Миракова 4 класс, 136 часов**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тематическое планирование** | | | **Характеристика деятельности учащихся** | | |  | | |
| ***Числа от 100 до 1000 (16ч)*** | | | | | |  | | |  |
| **Повторение материала за курс 3 класса** | **Выполнять** устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 1000.  **Использовать** знания таблицы умножения при вычис­лении значений выражений. **Решать** задачи в 2—3 действия.  **Проверять** правильность выполнения арифметических действий, используя другой приём вычисления или за­висимость между компонентами и результатом действия. **Вычислять** площадь прямоугольника, ступенчатой фи­гуры по заданным размерам сторон. **Сравнивать** площади фигур методом наложения и с по­мощью общей мерки.**Работать** с информацией, заданной в форме таблицы, схемы, диаграммы.  **Характеризовать** свойства геометрических фигур (пря­моугольник, квадрат, куб, пирамида) | | | | | - | | |
| **Числовые выражения.** Числовые выражения с действиями одной ступени, обеих  ступеней, со скобками и без скобок. Порядок действий | **Читать, записывать** и **сравнивать** числовые выражения.**Устанавливать** порядок выполнен действий в числовых выражениях, **находить** их значения.**Записывать** решение текстовой задачи числовым вы­ражением | | | | | - | | |
| **Диагональ многоугольника.** Свойства диагоналей прямоугольника, квадрата | **Проводить** диагонали многоугольника, **характеризовать** свойства диагоналей прямоугольника, квадрата. **Исследовать** фигуру, **выявлять** свойства её элементов, **высказывать** суждения и **обосновывать** или **опровер­гать** их | | | | | - | | |
| ***Приёмы рациональных вычислений (20 ч)*** | | | | | |  | | |
| **Группировка слагаемых. Округление слагаемых.** Знакомство с приёмами рационального выполнения действия сложения: группировка слагаемых, округление слага­емых) | **Использовать** свойства арифметических действий, при­ёмы группировки и округления слагаемых для рациона­лизации вычислений.  **Сравнивать** разные способы вычислений, **находить** наиболее удобный. **Планировать** решение задачи.**Выполнять** задания творческого и поискового харак­тера | | | | | - | | |
| **Урок повторения и самоконтроля.**  Контрольная работа № 1 |  | | | | | 1 | | |
| **Умножение чисел на 10 и на 100.**  Приёмы умножения чисел на 10 и на 100 | **Выполнять** умножение круглых десятков и круглых со­тен на 10 и на 100. **Контролировать: обнаруживать** и **устранять** ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в ходе вычисл) характера.**Выполнять** задания по образцу, заданному алгоритму действий | | | | | - | | |
| **Умножение числа на произведение.** Три способа умножения числа на произведение | **Сравнивать** различные способы умножения числа на произведение, **выбирать** наиболее удобный способ вы­числений. **Составлять** и **решать** задачи, обратные данной | | | | | - | | |
| **Окружность и круг.** Знакомство с окруж­ностью и кругом и их элементами: центр окружности (круга), радиус и диаметр окружности (круга). Свойство радиуса (ди­аметра) окружности (круга) | **Распознавать** на чертеже окружность и круг, **называть** и **показывать** их элементы (центр, радиус, диаметр), **характеризовать** свойства этих фигур | | | | | - | | |
| **Среднее арифметическое.** Знакомство с понятием среднего арифметического не-  скольких величин, способом его вычисления | **Находить** среднее арифметическое нескольких слагаемых.**Копировать (преобразовывать)** изображение фигуры на клетчатой бумаге | | | | | - | | |
| **Умножение двузначного числа на круглые десятки.** Приёмы умножения числа на круглые десятки вида 16-30 | **Выполнять** умножение двузначных чисел на круглые десятки в пределах 1000.  **Сравнивать** длины отрезков на глаз и с помощью из­мерений. **Исследовать** фигуру, **выявлять** свойства её элементов, **высказывать** суждения и **обосновывать** или **опровер­гать** их | | | | | - | | |
| **Скорость. Время. Расстояние.** Задачи на движение, характеризующие зависимость  между скоростью, временем и расстоянием | **Моделировать** и **решать** задачи на движение в одно действие, используя схематический рисунок, таблицу или диаграмму. **Объяснять** и **обосновывать** действие, выбранное для решения задачи. **Составлять** и **решать** задачи, обратные задачам, харак­теризующим зависимость между скоростью, временем и расстоянием. **Дополнять** условие задачи недостающим данным или вопросом. **Интерпретировать** информацию, представленную с по­мощью диаграммы (таблицы), **формулировать** выводы | | | | | -- | | |
| **Умножение двузначного числа на двузначное (письмен вычисления).**Знак-во с алгоритмом письменного умножения двузначного числа на двузначв пределах 1000. Контр. работа № 2 | **Выполнять** письменно умножение двузначного числа на двузначное. **Работать** в паре при решении логических задач на поиск закономерн. Совместно **оценивать** результат работы | | | | | 1 | | |
| ***Числа от 100 до 1000 (15 ч)*** | | | | | |  | | |
| **Виды треугольников.** Классификация треугольников по длине сторон: равнобе­дренные, равносторонние и разносторон­ние | **Классифицировать** треугольники на равнобедренные и разносторонние, **различать** равносторонние треугольники. **Интерпретировать** информацию, представленную с по­мощью диаграммы (таблицы), **формулировать** выводы | | | | | - | | |
| **Деление круглых чисел на 10 и на 100.**  Приёмы деления круглых десятков и круг­лых сотен на 10 и на 100. Единицы стои­мости: рубль, копейка — и их соотноше­ние | **Выполнять** деление круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100.  **Анализировать** житейские ситуации, требующие уме­ния измерять стоимость в рублях и копейках. **Решать** задачи, в которых стоимость выражена в рублях и копейках. **Заменять** крупные единицы стоимости мелкими (2 р. 60 к. = 260 к.) и наоборот (500 к. = 5 р.) | | | | | - | | |
| **Деление числа на произведение.** Три способа деления числа на произведение | **Сравнивать** различные способы деления числа на произ­ведение, **выбирать** наиболее удобный способ вычислений | | | | | - | | |
| **Цилиндр.** Цилиндр, боковая поверхность и основания цилиндра. Развёртка цилин­дра | **Находить** в окружающей обстановке предметы цилин­дрической формы.  **Конструировать** модель цилиндра по его развёртке, **ис­следовать** и **характеризовать** свойства цилиндра. **Работать** в паре при решении задач на поиск законо­мерностей. Совместно **оценивать** результат работы | | | | | - | | |
| **Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам.** Задачи на пропорциональ­ное деление, когда неизвестную величину находят по суммам двух других величин | **Моделировать** и **решать** задачи на нахождение неиз­вестного по двум суммам.  **Планировать** решение задачи, **сравнивать** разные способы решения задачи с пропорциональными величинами. **Дополнять** условие задачи недостающим данным или вопросом. **Работать** в паре при решении логических задач на по­иск закономерностей. Совместно **оценивать** результат работы | | | | | - | | |
| **Деление круглых чисел на круглые де­сятки.** Приём деления на круглые десятки | **Выполнять** устно деление на круглые десятки в преде­лах 1000.  **Использовать** при делении числа на круглые десятки знание таблицы умножения на 10 и правила деления числа на произведение | | | | | - | | |
| **Деление на двузначное число (письмен­ные вычисления).** Алгоритм письменного деления на двузначное число | **Выполнять** в пределах 1000 письменно деление на дву­значное число.**Выполнять** проверку действия деления разными спосо­бами.**Наблюдать** за изменением решения задачи при изме­нении её условия (вопроса).  **Контролировать: обнаруживать** и **устранять** ошибки логич. (в ходе решения) и арифметич. (в ходе вычисления) характера | | | | | - | | |
| **Урок повторения и самоконтроля.**  Контрольная работа № 3 |  | | | | | 1 | | |
| ***Числа, которые больше 1000. Нумерация (13 ч)*** | | | | | |  | | |
| **Тысяча. Счёт тысячами.** Тысяча как но­вая счётная единица, счёт тысячами | **Моделировать** ситуации, требующие умения считать тысячами. **Выполнять** счёт тысячами, как прямой, так и обратный. **Выполнять** сложение и вычитание тысяч, основанные на знании нумерации. **Образовывать** числа, которые больше 1000, из единиц тысяч, сотен, десятков и единиц. **Сравнивать** числа в пределах миллиона, опираясь на порядок следования этих чисел при счете. **Читать** и **записывать** числа в пределах миллиона, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи, сколько ед. кажд класса в числе | | | | | - | | |
| **Десяток тысяч. Счёт десятками тысяч. Миллион.** Десяток тысяч как новая счёт­ная единица. Счёт десятками тысяч | **Моделировать** ситуации, требующие умения считать десятками тысяч.**Выполнять** счёт десятками тысяч, как прямой, так и обратный.  **Выполнять** сложение и вычитание десятков тысяч, ос­нованные на знании нумерации.  **Образовывать** числа, которые больше 1000, из десятков тысяч, единиц тысяч, сотен, десятков и единиц. **Сравнивать** числа в пределах миллиона, опираясь на порядок следования этих чисел при счёте. **Читать** и **записывать** числа в пределах миллиона, объ­ясняя, что обозначает каждая цифра в их записи, сколь­ко ед кажд класса в числе | | | | | - | | |
| **Сотня тысяч. Счет сотнями тысяч.**  Сотня тысяч как новая счётная единица, счёт сотнями тысяч. Миллион | **Моделировать** ситуации, требующие умения считать сотнями тысяч.**Выполнять** счёт сотнями тысяч, как прямой, так и об­ратный. **Образовывать** числа, котор больше 1000, из сотен тысяч, десятков тысяч, един тысяч, сотен, де­сятк и единиц.  **Сравнивать** числа в пределах миллиона, опираясь на порядок следования этих чисел при счёте. **Читать** и **записывать** числа в пределах миллиона, объ­ясняя, что обозначает каждая цифра в их записи, сколь­ко единиц каждого класса в числе | | | | | - | | |
| **Виды углов.** Знакомство с видами углов (прямые, тупые и острые). Алгоритм опре­деления вида угла на чертеже с помощью чертёжного треугольника | **Классифицировать** углы на острые, прямые и тупые. **Использовать** чертёжный треугольник для определения вида угла на чертеже. **Интерпретировать** информацию, представленную с по­мощью диаграммы (таблицы), **формулировать** выводы. | | | | | - | | |
| **Разряды и классы чисел.** Таблица разрядов и классов. Класс единиц, класс тысяч  и их состав | **Называть** разряды и классы многозначных чисел в пределах 1 000 000.  **Сравнивать** многозначные числа, опираясь на порядок следования чисел при счёте.  **Читать** и **записывать** многозначные числа в пределах 1 000 000, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. **Заменять** многозн. число суммой разрядных слагаемых. **Выполнять** приёмы сложения и вычитания многозн чисел, основанные на знании нумер (6282 ± 1, 800 000 + 500 и т. д.) | | | | | - | | |
| **Конус.** Конус, боковая поверхность, вершина и основание конуса. Развёртка конуса | **Находить** в окружающей обстановке предметы конической формы. **Конструировать** модель конуса по его развёртке, **ис­следовать** и **характеризовать** свойства конуса | | | | | | - | |
| **Миллиметр.** Миллиметр как новая единица измерения длины. Соотношения единиц длины | **Анализировать** житейские ситуации, требующие умения измерять длины отрезков в миллиметрах. **Заменять** крупные единицы длины мелкими (1дм 9 см = 190 мм, 26 дм = 260 см, 6 м 35 мм = 6035 мм, 1 км 270 м = 1270 м) и наоборот (90 000 м = 90 км) | | | | | | - | |
| **Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.** Задачи на пропорциональное деление, когда неизвестную величину находят по разностям двух других величин | **Моделировать** и **решать** задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.  **Планировать** решение задачи, **сравнивать** разные способы решения задачи с пропорциональными величинами. **Дополнять** условие задачи недостающим данным или вопросом | | | | | | - | |
| **Урок повторения и самоконтроля.**  Контрольная работа № 4 | **Работать** в группе: **планировать** работу, **распределять** работу между членами группы, совместно **оценивать** результат работы | | | | | | 1 | |
| ***Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание (12 ч)*** | | | | | | |  | |
| **Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел** | **Выполнять** приёмы письменного сложения и вычита­ния многозначных чисел | | | | | | - | |
| **Центнер и тонна.** Центнер и тонна как новые единицы измерения массы. Соотношения единиц массы | **Анализировать** житейские ситуации, требующие уме­ния измерять массу в центнер и тоннах. **Заменять** крупн единицы массы мелкими (6 т 4 ц = 64 ц) и наоборот (3800 кг = 3 т 800 кг = = 3 т 8 ц). | | | | | | - | |
| **Доли и дроби.** Знакомство с долями пред­мета, их названием и обозначением | **Моделировать** ситуации, требующие умения находить доли предмета.**Называть** и **обозначать** дробью доли предмета, разде­лённого на равн части | | | | | | - | |
| **Секунда.** Секунда как новая единица вре­мени. Соотношения единиц времени: час, минута, секунда. Секундомер | **Моделировать** ситуации, требующие умения измерять время в секундах.**Заменять** крупные един времени мелкими  (2 ч = 3600 с) и наоборот (250 с = 4 мин 10 с) | | | | | | - | |
| **Сложение и вычитание величин.**  Приёмы письменного сложения и вычита­ния составных именованных величин | **Выполнять** приёмы письменного сложения и вычита­ния составных именованных величин. **Выполнять** проверку действия деления разными спосо­бами.**Контролировать: обнаруживать** и **устранять** ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в ходе вычисления) характера. **Выполнять** задания творч и поискового характера | | | | | | - | |
| **Уроки повторения и самоконтроля.**  Контрольная работа № 5 |  | | | | | | | 1 |
| ***Умножение и деление (28 ч)*** | | | | | | | |  |
| **Умножение многозначного числа на од­нозначное число (письменные вычисле­ния).** Алгоритм письменного умножения многозначн числа на однозначное число. | **Выполнять** письменно умножение многозначного числа на однозначное число. **Сравнивать** разные способы вычислений, выбирать удобный. | | | | | | | - |
| **Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10 000 и 100 000.** Приёмы умножения и деления многозначных чисел на 10, 100, 1000, 10 000 и 100 000 | **Выполнять** умножение многозначного числа на 10, 100, 1000, 10 000 и 100 000.  **Выполнять** деление чисел, которые оканчиваются нуля­ми, на 10, 100, 1000, 10 000 и 100 000 | | | | | | | - |
| **Нахождение дроби от числа.** Задачи на нахождение дроби от числа | **Моделировать** ситуации, требующие умения находить дробь от числа.  **Решать** задачи на нахождение дроби от числа. **Использовать** различные приёмы проверки правильно­сти выполнения действия, вычисления значения число­вого выражения | | | | | | | - |
| **Умножение на круглые десятки, сотни и тысячи.** Приёмы умножения на круглые десятки, сотни и тысячи | **Выполнять** в пределах миллиона умножение на круглые десятки, сотни и тысячи. **Составлять** инструкцию, план решения, алгоритм вы­полнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т. д.) | | | | | | | - |
| **Таблица единиц длины**. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр,  километр) и их соотношения | **Заменять** крупные единицы длины мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц длины. **Составлять** задачи по таблице, диаграмме, рисунку и решать их. **Интерпретировать** информацию, представленную с по­мощью диаграммы (таблицы), формулировать выводы | | | | | | | - |
| **Урок повторения и самоконтроля.**  Контрольная работа № 6 | **Контролировать** и **осуществлять** пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма ариф­метического действия | | | | | | | 1 |
| **Задачи на встречное движение.** Знакомство с задачей на встречное движение, её краткой записью и решением | **Моделировать** и **решать** задачи на встречное движение.Составлять задачи на встречное движение по схемати­ческому рисунку, решать эти задачи. **Представлять** различные способы рассужд). **Выбирать** самост способ решения задачи | | | | | | | - |
| **Таблица единиц массы**. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер и тонна) и их  соотношения | **Заменять** крупные ед массы мелкими и наоборот на основе знания таблицы ед массы. **Планировать** решение задачи, сравнивать разные способы решения задачи с пропорцион вели­чинами | | | | | | | - |
| **Задачи на движение в противоположных направлениях.** Знакомство с задачей на движение в противоположных направлениях, её схематической записью и решением | **Моделировать** и **решать** задачи на встречное движение, движение в противоположных направлениях. **Составлять** задачи на движение в противоположных направлениях по схематическому рисунку, решать эти задачи. **Представлять** различные способы рассуждения (по во­просам, с комментиров, составлением выраже­ния). **Выбирать** самостоятельно способ решения задачи | | | | | | | - |
| **Умножение на двузначное число.** Приём письменного умножения на двузначное число | **Выполнять** в пределах миллиона письмен умножение на двузначн число. **Сравнивать** разные способы вычис, **выбирать** удобный | | | | | | | - |
| **Задачи на движение в одном направлении.** Знакомство с задачей на движение в одном направлении, её схематической записью и решением | **Моделировать** и **решать** задачи на встречное движение, движение в противоположных направлениях и движение в одном направлении. **Составлять** задачи на движение в одном направлении по схематич. рисунку, **решать** эти задачи. **Дополнять** условие задачи недостающим вопросом, числовым данным | | | | | | | - |
| **Урок повторения и самоконтроля.** Контрольная работа **№ 7** | | | | | | | | 1 |
| **Время. Единицы времени.** Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век) и их соотношения | **Анализировать** ситуации, требующие умения измерять промежутки времени в сутках, неделях, месяцах, годах и веках. **Заменять** крупные единицы времени мелкими и наобо­рот на основе знания соотношений между единицами времени. **Понимать** и **анализировать** информацию, представ­ленную с помощью диаграммы, **формулировать** вы­воды.**Выполнять** задания творческого и поискового харак­тера | | | | | | | - |
| ***Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (28 ч)*** | | | | | | | |  |
| **Умножение величины на число.** Приём умножения составной именованной вели­чины на число | **Выполнять** в пределах миллиона письмен. умноже­н составной именованной величины на число. **Осуществлять** пошаговый контроль правильности и пол­ноты выполнения алгоритма арифметического действия | | | | | | | - |
| **Таблица единиц времени.** Единицы вре­мени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век) и их соотношения | **Заменять** крупные единицы времени мелкими и наобо­рот на основе знания таблицы единиц времени. **Сравнивать** разные способы вычислений, **выбирать** более удобный | | | | | | | - |
| **Деление многозначного числа на одно­значное число.** Приём письменного деле­ния многозначного числа на однозначное число | **Выполнять** в пределах миллиона письменное деление многозначного числа на однозначное число. **Использовать** различные способы проверки правиль­ности выполнения арифметических действий | | | | | | | - |
| **Шар.** Знакомство с шаром, его изображе­нием. Центр и радиус шара | **Находить** в окружающей обстановке предметы шаро­образной формы.**Конструировать** модель шара из пластилина, **исследо­вать** и **характеризовать** свойства шара | | | | | | | - |
| **Нахождение числа по его дроби.** Задачи на нахождение числа по его дроби | **Моделировать** ситуации, требующие умения находить число по его дроби.**Решать** задачи на нахождение числа по его дроби. **Использовать** разл приёмы проверки правильно­сти выполнения действия, вычислен. значен. число­в. выражен | | | | | | | - |
| **Деление чисел, кот. оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи.** Приёмы деления многозн числа на круглые десятки, сотни и тысячи | **Выполнять** деление многозначного числа на круглые десятки, сотни и тысячи, используя правило деления числа на произведение.**Осуществлять** пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического дей­ствия. | | | | | | | - |
| **Задачи на движение по реке.** Знакомство с задачами на движение по реке, их крат­кой записью и решением | **Моделировать** и **решать** задачи на движение по реке. **Планировать** решение задачи. **Дополнять** условие задачи недостающим данным или вопросом. **Исследовать** модель шара и **характеризовать** его свойства | | | | | | | - |
| **Урок повторения и самоконтроля.** Контрольная работа **№ 8** | | | | | | | | 1 |
| **Деление многозначного числа на дву­значное число.** Приём деления много­значного числа на двузначное число | | **Выполнять** в пределах миллиона письменное деление многозначного числа на двузначное число | | | | | | - |
| **Деление величины на число. Деление величины на величину.** Приёмы деления величины на число и на величину | | **Выполнять** письменно деление величины на число и на величину.**Сравнивать** разные способы вычислений, **выбирать** более удобный | | | | | | - |
| **Ар и гектар.** Ар и гектар как новые еди­ницы площади и их соотношения с квад­ратным метром | | **Анализировать** житейские ситуации, требующие уме­ния измерять площадь участков в арах и гектарах. **Заменять** крупные единицы площади мелкими и на­оборот на основе знания соотношений между единица­ми площади | | | | | | - |
| **Таблица единиц площади.** Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадрат­ный метр, квадр. километр, ар и гек­тар) и их соотношения. Составление таб­лицы единиц площади | | **Заменять** крупные единицы площади мелкими и на­оборот на основе знания таблицы единиц площади | | | | | | - |
| **Умножение многозначного числа на трёхзначное число.** Приём письменного  умножения многозначного числа на трехзначное число | | **Выполнять** письменно умножение многозначного числа на трехзначное число.**Заменять** многозначное число суммой разрядных слагаемых и **использовать** правило умножен. числа на сумму при вычис | | | | | | - |
| **Деление многозначного числа на трёхзначное число.** Приём письменного деления многозначного числа на трехзначное число | | **Выполнять** в пределах миллиона письменное умножение и деление многозначного числа на трехзначное число. **Осуществлять** пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия | | | | | | - |
| **Деление многозначного числа с остатком.** Приём письменного деления многозначного числа с остатком | | **Выполнять** в пределах миллиона письменное деление многозначного числа с остатком.  **Использовать** различные способы проверки выполне­ния арифметического действия, в том числе и с по­мощью калькулятора | | | | | | - |
| **Приём округления делителя.** Подбор цифры частного с помощью округления  делителя | | **Использовать** приём округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона. **Сравнивать** разные приёмы вычислений, **выбирать** ра­циональные. **Выполнять** проверку правильности вычислений . | | | | | | - |
| **Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.** Приёмы письменного умножения и деления многозначных чисел, когда нули в конце множителей (24 700 • 36,  247 • 360, 2470 • 360) или в середине одного из множителей (364 • 207), когда нули в конце делимого (136 800 : 57) или в середине частного (32 256 : 32 = 1008) | | **Выполнять** в пределах миллиона умножение и деление многозначных чисел, в записи которых встречаются нули. **Сравнивать** разные приёмы вычислений, **выбирать** рациональные. **Составлять** инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахожден. значения числ. выражения и т. д.) | | | | | | - |
| **Уроки повторения и самоконтроля.**  Контрольная работа № 9. **Повторение.** Итоговая контрольная работа за курс 4 класса | | | | | | | | 1 |
| Итого:  1 триместр | | Количество контрольных работ | | | | | | |
| 1 класс-9 | | 2 класс-12 | 3 класс-12 | | | 4 класс-12 |
| 1 | | 4 | 4 | | | 4 |
| 2 триместр | | 4 | | 4 | 4 | | | 4 |
| 3 триместр | | 4 | | 4 | 4 | | | 4 |
| Резерв времени 17 ч. | | 4 ч. | | 4 ч. | 4 ч. | | | 5 ч. |

**Контроль за результатами обучения**  осуществляется через использование следующих видов контроля: входной, текущий, тематический, итоговый. При этом используются различные формы контроля: контрольная работа, самостоятельная работа, домашняя самостоятельная работа, тестовая работа, устный опрос, проверочная работа, фронтальный опрос.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**1 класс**

**Сравнение и счет предметов**

     Признаки отличия, сходства предметов. Сравнение предметов по форме, размерам и другим признакам: одинаковые — разные; большой — маленький, больше — меньше, одинакового размера; высокий — низкий, выше — ниже, одинаковой высоты; широкий — узкий, шире — уже, одинаковой ширины; толстый — тонкий, толще — тоньше, одинаковой толщины; длинный — короткий, длиннее — короче, одинаковой длины. Форма плоских геометрических фигур: треугольная, квадратная, прямоугольная, круглая. Распознавание фигур: треугольник, квадрат, прямоугольник, круг. Выполнение упражнений на поиск закономерностей. Расположение предметов в пространстве: вверху — внизу, выше — ниже, слева — справа, левее — правее, под, у, над, перед, за, между, близко — далеко, ближе — дальше, впереди — позади. Расположение предметов по величине в порядке увеличения (уменьшения).  
    Направление движения: вверх — вниз, вправо — влево. Упражнения на составление маршрутов движения и кодирование маршрутов по заданному описанию. Чтение маршрутов.Как отвечать на вопрос «Сколько?». Счет предметов в пределах 10: прямой и обратный. Количественные числительные: один, два, три и т. д.  
    Распределение событий по времени: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Упорядочивание предметов. Знакомство с порядковыми числительными: первый, второй... Порядковый счет.

**Множества и действия над ними**

Множество. Элемент множества. Части множества. Разбиение множества предметов на группы в соответствии с указанными признаками. Равные множества. Сравнение численностей множеств. Сравнение численностей двух-трех множеств предметов: *больше — меньше*, *столько же (поровну*)*.* Что значит *столько же?* Два способа уравнивания численностей множеств. Разностное сравнение численностей множеств: На сколько больше? На сколько меньше?Точки и линии. Имя точки. Внутри. Вне. Между.  
 Подготовка к письму цифр.

**Числа от 1 до10. Число 0. Нумерация**

Название, образование, запись и последовательность чисел от 1 до 10. Отношения между числами (больше, меньше, равно). Знаки «>», «<», «=».  
 Число 0 как характеристика пустого множества. Действия сложения и вычитания. Знаки «+» и «–». Сумма. Разность.Стоимость. Денежные единицы. Монеты в 1 р., 2 р., 5 р., 10 р., их набор и размен.Прямая. Отрезок. Замкнутые и незамкнутые линии. Треугольник, его вершины и стороны. Прямоугольник, квадрат.Длина отрезка. Измерение длины отрезка различными мерками. Единица длины: сантиметр. Обозначения геометрических фигур: прямой, отрезка, треугольника, четырехугольника.

**Сложение и вычитание**

   Числовой отрезок. Решение примеров на сложение и вычитание с помощью числового отрезка. Примеры в несколько действий без скобок. Игры с использованием числового отрезка. Способы прибавления (вычитания) чисел 1, 2, 3, 4 и 5.  
    Задача. Состав задачи. Решение текстовых задач в 1 действие на нахождение суммы, на нахождение остатка, на разностное сравнение, на нахождение неизвестного слагаемого, на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Сложение и вычитание отрезков.  
   Слагаемые и сумма. Взаимосвязь действий сложения и вычитания. Переместительное свойство сложения. Прибавление 6, 7, 8 и 9.Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. Нахождение неизвестного слагаемого. Вычитание 6, 7, 8 и 9. Таблица сложения в пределах 10. Задачи в 2 действия. Масса. Измерение массы предметов с помощью весов. Единица массы: килограмм. Вместимость. Единица вместимости: литр.

**Числа от 11 до 20. Нумерация**

Числа от 11 до 20. Название, образование и запись чисел от 11 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20. Отношение порядка между числами второго десятка.

**Сложение и вычитание**

Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток. Правила нахождения неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Таблица сложения до 20. Сложение и вычитание однозначных чисел с переходом через десяток. Вычитание с переходом через десяток. Вычитание двузначных чисел. Решение составных задач в 2 действия. Единица длины: дециметр. Сложение и вычитание величин.

**2 класс**

**Особенности содержания**

Выделены два основных раздела:

1.Числа от 1 до 20. Число 0.

Сложение и вычитание *(повторение).* Умножение и деление.

2.Числа от 0 до 100.

Нумерация. Сложение и вычитание. Умножение и деление круглых чисел.

**РАЗДЕЛ 1**

**Числа от 1 до 20. Число 0**

Изучение двух новых арифметических действий — умножения и деления — является основой предмета матема­тики 2 класса. Главный залог успешного усвоения этого материала — глубокое и осмысленное понимание детьми конкретного смысла этих действий, раскрытие связи ум­ножения с уже изученным действием — сложением.

Подготовительная работа к введению новых действий начинается в конце первого года обучения, при изучении сложения и вычитания чисел первого и второго десятков. Она сводится к решению соответствующих примеров и задач с опорой на действия с предметными множествами. Особое внимание в этот период должно быть уделено и абстрактному счёту по группам, а также выполнению практических заданий на нахождение суммы одинаковых слагаемых или деление по содержанию и на равные части. Аналогично можно предлагать и сюжетные задачи. Так, рас­крытие конкретного смысла названных действий предпо­лагается проводить с опорой на понятие *числовой луч,* ко­торое является новым для учащихся. С этой целью первые два урока раздела «Умножение и деление» отведены изу­чению темы «Направления и лучи». Основная цель этих уроков состоит в том, чтобы познакомить учащихся с по­нятием *луч,* научить их отличать луч от отрезка на черте­же, чертить луч, а также закрепить навыки устного счёта и умение решать задачи.

Умножение рассматривается как нахождение суммы одинаковых слагаемых. Для ознакомления с этим дей­ствием желательно предложить задачу, которую легко проиллюстрировать.

Здесь важно обратить внимание учащихся на то, что на первом месте записано число, которое надо взять сла­гаемым, а на втором месте — число, которое показыва­ет, сколько одинаковых слагаемых надо взять.

После решения задач с опорой на предметную деятельность следует перейти к решению задач такого же вида с опорой на иллюстрацию (или на символические изображения предметов).Конкретный смысл действия деления раскрывается при решении задач на деление по содержанию и на рав­ные части. Сначала вводятся задачи на деление по со­держанию, а затем задачи на деление на равные части. Это обусловлено тем, что *практически* легче выполнить операции над множествами при решении задач на деле­ние по содержанию, чем при решении задач на деление на равные части. Кроме того, операции, выполняемые при решении задач на деление на равные части, включают действия, выполняемые при решении задач на де­ление по содержанию.

Ознакомление учащихся с задачами на деление жела­тельно провести с опорой на предметную деятельность. К концу 2 класса учащиеся должны научиться быстро решать простые задачи на деление и умножение всех рас­смотренных видов.

**РАЗДЕЛ 2**

**Числа от 0 до 100**

В данном разделе учащиеся знакомятся с устной и письменной нумерацией чисел от 21 до 100 и с приемами сложения и вычитания этих чисел, применяя письменные способы вычислений.

Согласно принятой программе изучение нумерации чисел в пределах сотни проводится в два этапа: сначала изучается нумерация чисел от 11 до 20, а затем нумера­ция чисел от 21 до 100. Это обусловлено особенностями в образовании числительных, обозначающих в русском язы­ке числа от 21 до 100.

Для названий чисел от 11 до 20 употребляют сложные имена числительные.

Для названий круглых десятков употребляют слож­ные имена числительные, обозначающие количество де­сятков в числе.

Письменная нумерация двузначных чисел строится на основе поместного значения цифр. Поэтому важно довести до сознания детей, что одна и та же цифра может иметь разное значение в записи числа в зависимости от места, которое она в этой записи занимает. Ознакомление с приёмами устных вычислений ведётся в основном с опорой на наглядность (счёты, абак, десят­ки — пучки палочек и единицы — отдельные палочки).

Так, сочетательное свойство сложения в учебнике не рассматривается. Вместо него в 3 классе будут введены правила прибавления числа к сумме и суммы к числу.

На данном же этапе учащиеся должны уяснить суть приемов, исходя из действий со счётным материалом и предметными множествами с опорой на наглядность и здравый смысл. Так, оперируя с пучками палочек, уча­щиеся сами приходят к выводу о наиболее удобном спосо­бе вычислений, когда, например, получается круглое число или одно из слагаемых удобно заменить суммой двух чисел. При этом знание таблицы умножения и умение ве­хи счёт десятками до 100 обеспечивает введение приёмов умножения и деления круглых чисел.

Желательно, чтобы учащиеся при первоначальном ознакомлении с приёмами вычислений давали подробные объяснения выполняемым действиям. По мере тогокактот или иной приём будет усвоен, эти рассуждения можно постепенно сокращать.

Вообще говоря, на уроках математики необходимо по­стоянно уделять внимание развитию осознанной и грамот­ной математической речи учащихся, тем более что при изучении данных вычислительных приёмов в концентре «Сотня» рассуждения становятся более развёрнутыми и аргументированными. Знакомство с единицами времени (час, минута) спо­собствует уточнению временных представлений детей. На этих уроках целесообразно использовать раз­личные приборы для измерения времени: секундомер или часы с секундной стрелкой, электронные часы, механи­ческие часы, песочные часы заданного интервала времени (1-минутные, 3-минутные и т. п.). Полезно выяснить с учащимися, что они могут успеть на уроке за отведённые промежутки времени. Например, за 1 минуту написать строчку цифр, за 3 минуты начертить прямоугольник за­данных размеров и вычислить его периметр, за 5 минут решить задачу и т. д. При этом важно формировать у де­тей чувство удовлетворения от умения точно оценить вре­менной интервал. Кроме того, следует заметить, что большое воспитательное значение имеют примеры из жизни, данные о том, сколько продукции выпускают заводы (фабрики) за 1 минуту, за 1 час, за 1 рабочий день. В результате изучения этой темы учащиеся должны научиться определять время по часам и вести отсчет времени с точностью до часа, минуты.

Во втором полугодии продолжается знакомство уча­щихся с числовыми выражениями и правилами порядка действий. Вводятся выражения со скобками, рассматрива­ются текстовые задачи, математическими моделями кото­рых являются выражения со скобками. Учащиеся знако­мятся с новой формой записи решения задачи в виде чис­лового выражения. Ознакомление учащихся с такими техническими сим­волами математического языка, как скобки, можно про­вести с опорой на объяснительный текст учебника. Глав­ное — чтобы учащиеся хорошо запомнили правило: снача­ла необходимо выполнить действия в скобках.

Во 2 классе обобщаются и расширяются представле­ния учащихся о геометрических фигурах и величинах. Вводятся понятия ломаной, прямого угла, периметра мно­гоугольника; учащиеся учатся находить периметры много­угольника по заданным длинам его сторон или путём их измерения.

Следует отметить, что фактически всем ходом преды­дущих уроков учащиеся уже подготовлены к восприятию нового для них понятия — *длина ломаной.* Раньше они вместо этого словосочетания говорили о сумме длин всех звеньев ломаной. Поэтому каких-либо особых трудностей у детей не может возникнуть при изучении этого мате­риала.

Для того чтобы дети лучше усвоили новый термин *периметр* и поняли его смысл, полезно объяснить им этимологию этого слова*.* Периметр в переводе с греческого означает «измерение вокруг». При этом важно, чтобы учащиеся не только правильно находили численный результат, но и умели записывать числовое выражение, соответствую­щее процессу нахождения периметра многоугольника. Желательно при этом по возможности обращать внимание детей на более рациональные способы вычисления суммы.

Знакомству с новой единицей длины — метром — предшествуют уроки, на которых учащиеся рассматривают старинные меры длины, учатся пользоваться ими для измерения длин конкретных предметов и выясняя», что эти меры не являются универсальными, ибо не обеспечи­вают однозначности результатов измерений. Весьма по­лезно на этих уроках познакомить детей с этимологией некоторых старинных русских мер длины. Например, слово *сажень* произошло от старославянского *сажичти* (протягивать руку), а слово *верста* — от слова *вертеть,* ибо первоначально означало оборот плуга, т. е. расстоя­ние, пропахиваемое за один раз в одну сторону; *вершком* на Руси называли отверстие в избе, через которое выходил дым, возможно, поэтому как единица длины это слово означает верхнюю фалангу указательного пальца.

В конце второго полугодия несколько уроков отводит­ся на ознакомление с задачами на увеличение (уменьше­ние) числа в несколько раз. Эти задачи являются, с одной стороны, объектом изучения и формирования смысла от­ношений «больше в...», «меньше в...», а с другой сторо­ны — связующим звеном между теорией и практикой обу­чения и средством развития познавательных способностей учащихся.

В процессе обучения решению этих задач у учащих­ся должны быть отработаны умения, связанные с кон­кретными этапами работы: читать задачу (понимать значения слов в ней, выделять главные (опорные) слова), выделять условие и вопрос задачи, известное и неизвест­ное, устанавливать связь между данными и искомым, т. е. проводить разбор задачи (анализ её текста), резуль­татом которого является выбор арифметического дейст­вия для решения задачи, записывать решение и ответ задачи.

Решение задач на увеличение и уменьшение в не­сколько раз опирается на хорошее понимание конкретного смысла действий деления и умножения и смысла отноше­ний «больше в...», «меньше в...».Раскрытие смысла отношений «больше в...», «меньше в...» и первичное ознакомление с решением простых задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз жела­тельно провести с опорой на наглядность и действия с предметными множествами. Заметим, что в учебнике предлагается и другая фор­ма иллюстрации задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, когда активно используетсячисловой луч. Такой же подход был реализован и в 1 классе прирассмотрении отношений «больше на...», «меньше на...». Кроме того, можно использовать ещё и диаграммы как средство наглядного представления условия задачи.В результате многократного решения таких задач учащиеся должны усвоить, что увеличение числа в не­сколько раз можно выполнить действием умножения, а уменьшение числа в несколько раз — действием деле­ния.

Важно подчеркнуть, что решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз надо по возможности чаще рассматривать в сопоставлении с решением задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, что­бы предупредить формирование у учащихся возможных ошибочных ассоциаций.

**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.

В процессе изучения предмета 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 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. В процессе обучения математике школьник учится участвовать в совместной деятельности: договариваться, обсуждать, приходить 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.

**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.

**4 класс**

**Раздел 1**

**ЧИСЛА ОТ 100 ДО 1000**

**Повторение и обобщение пройденного**

Нумерация. Счет предметов. Разряды. Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2—4 действия. Письменные приемы сложения и вычитания трехзначных чи­сел, умножения и деления на однозначное число. Свойства диагоналей прямоугольника, квадрата.

**Раздел 2**

**ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000**

**Нумерация**

Новая счетная единица — тысяча.

Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллио­нов и т. д.

Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы разряд­ных слагаемых.

Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Луч. Числовой луч. Угол. Виды углов.

**Величины**

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, ки­лометр, соотношения между ними. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сан­тиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр, ар, гектар, соотношения между ними.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна, соотно­шения между ними.

Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век, соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

**Сложение и вычитание**

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация зна­ний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свой­ства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложе­ния и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.

Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное — в остальных случаях. Сложение и вычитание величин.

**Умножение и деление. Умножение и деление на однозначное число**

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; взаимосвязь между компонентами и результата­ми умножения и деления; деление нуля и невозможность деления на нуль; переместительное, сочетательное и распределительное свойства умножения; рационализация вычислений на основе пе­рестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму; деления суммы на число; умножения и деления числа на произведение. Приёмы письменного умножения и деления многозначных чисел на однозначное. Решение задач на пропорциональное деление

**Скорость, время, расстояние**

Скорость. Единицы скорости. Примеры взаимосвязей между величинами (время, скорость, путь при равномерном движении и др.)

**Умножение и деление чисел, оканчивающихся нулями**

Умножение числа на произведение. Приёмы устного и письменного умножения и деления на числа оканчивающиеся нулями. Перестановка и группировка множителей.

**Умножение и деление на двузначное и трёхзначное число**

Письменное умножение и деление на двузнач­ное и трехзначное число (в пределах миллиона).

**Повторение изученного**

Систематизация и уточнение полученных детьми знаний, закрепление и совершенствование формируемых умений; отработка предусмотренных программой навыков. Серьёзное внимание при итоговом повторении пройденного уделяется формированию у учащихся умения выражать свои мысли точным и лаконичным языком с использованием математических терминов. При этом вовсе не обязательно требовать дословного воспроизведения именно тех формулировок, которые даны в учебнике.

Основные **задачи** итогового повторения – систематизация и обобщение знаний по нижеследующим вопросам:

1. **Нумерация и величины**

Систематизация и обобщение знаний по нумерации: образование чисел в ряду; понятие числа, предшествующего данному и следующего за ним; счёт предметов, разряды и классы, запись и чтение чисел, содержащих единицы нескольких классов, сравнение чисел. Проверка умения записывать числа

Проверка усвоения таблиц умножения и деления и таблицы мер каждым учеником с помощью самостоятельных письменных проверочных работ, математических диктантов и устного опроса. Учёт знаний таблиц каждым учеником, индивидуальная работа по восполнению обнаруженных пробелов.

Закрепление знания правил о порядке выполнения действий.

1. **Арифметические действия и порядок их выполнения. Сложение и вычитание. Умножение и деление.**

Обобщение представлений об арифметических действиях и о порядке их выполнения. Систематизация знаний о действиях сложения и вычитания – смысл действий, основные задачи, решаемые сложением и вычитанием, свойства сложения и вычитания, связь между числами при сложении и вычитании, сложение с числом 0, вычитание 0 и с ответом 0

Отработка умения выполнять письменное сложение и вычитание многозначных чисел

Проверка знания алгоритмов письменного сложения и вычитания многозначных чисел и умения применять их в практике вычислений

Закрепление навыков устных вычислений с числами в пределах 100 и в пределах 1000000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 100

Проверка навыков устных вычислений в пределах 100

Закрепление умения выполнять письменное умножение и деление на однозначное и двузначное число и умения выполнять проверку вычислений

Отработка умения выполнять письменное умножение и деление многозначных чисел

Проверка знания алгоритма письменного умножения и деления на однозначное и двузначное число (все случаи) и умения применять его на практике вычислений

Проверка навыков устных вычислений в пределах миллиона

Нахождение значений простейших выражений с буквой при заданном числовом значении буквы.

1. **Решение задач изученных видов**

Проверка умения решать простые задачи.Решение составных задач в два, три действия, в основе решения которых лежит знание взаимосвязи между такими величинами, как цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; ширина, длина прямоугольника и его площадь.

Следует отметить, что помимо включения этих основных вопросов на каждом уроке итогового повторения должна продолжаться работа над закреплением, совершенствованием навыков письменного умножения и деления, особенно – на двузначное число, а также на более трудные случаи умножения и деления на однозначное число (с нулями во множимом, множителе, в конце записи делимого и в середине записи частного). Отработка этих умений требует повседневных упражнений и должна осуществляться независимо от того, какой теме посвящён данный урок. Должны также включаться упражнения, задания, вопросы, направленные на закрепление знания нумерации (3 – 4 упражнения), совершенствование умений выполнять устные и письменные вычисления в выражениях, содержащих 2 – 4 действия (в том числе 2 – 3 примера на порядок действий с устными вычислениями и 1 – 2 – с письменными), решать как простые задачи, так и составные (2 – 3 задачи).

**Работа с информацией**

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если… то…»). Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы.

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**Литература, используемая при составлении рабочей программы:**

1. Планируемые результаты начального общего образования/Л.Л. Алексеева, С.В. Анащенкова, М.З. Биболетова и др.; под.ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой.- М.: Просвещение, 2009г. -120с. – (Стандарты второго поколения).

2. Оценка достижений планируемых результатов в начальной школе. Система заданий. В 2ч./М.Ю. Демидова, С.В. Иванов, О.А. Карабанова и др.; под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой.-М.: Просвещение, 2009г.-(Стандарты второго поколения).

3. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: пособие для учителя/А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др.; под. ред. А.Г. Асмолова.-М.:Просвещение, 2008г.

|  |  |
| --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения** |
|  | **Учебники**  1.Математика. Учебник 1 класс. В 2ч. Ч.1/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н.,БукаТ.Б. – М.: Просвещение, 2012, 2013  2. Математика. Учебник 1 класс. В 2ч. Ч.2/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н.,БукаТ.Б. – М.: Просвещение, 2012, 2013 3. Математика. Учебник 2 класс. В 2ч. Ч.1/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н.,БукаТ.Б. – М.: Просвещение, 2012, 2013 4. Математика. Учебник 2 класс. В 2ч. Ч.2/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н.,Бука Т.Б.– М.: Просвещение, 2012, 2013 5. Математика. Учебник 3 класс. В 2ч. Ч.1/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б. – М.: Просвещение, 2012, 2013, 2014 6. Математика. Учебник 3 класс. В 2ч. Ч.2/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б. – М.: Просвещение, 2012, 2013, 2014 7. Математика. Учебник 4 класс. В 2ч. Ч.1/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б. – М.: Просвещение,2014 8. Математика. Учебник 4 класс. В 2ч. Ч.1/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б. – М.: Просвещение,2014  **Пособия для учащихся**  1.Математика. Рабочая тетрадь. 1 класс. В 2ч. Ч.1/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н.,Т.Б. Бука– М.: Просвещение, 2013,2014  2. Математика. Рабочая тетрадь. 1 класс. В 2ч. Ч.2/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н.,Т.Б. Бука– М.: Просвещение, 2013,2014 3. Математика. Тесты.1 класс./Сост. Бука Т.Б.– М.: Просвещение,2014 4. Математика. Проверочные работы.1 класс./Сост. Бука Т.Б. – М.: Просвещение, 2014 5.Математика. Рабочая тетрадь. 2 класс. В 2ч. Ч.1/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н.,Бука Т.Б.– М.: Просвещение, 2013,2014 6. Математика. Рабочая тетрадь. 2 класс. В 2ч. Ч.2/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н.,Бука Т.Б.– М.: Просвещение, 2013,2014  7. Математика. Рабочая тетрадь. 3 класс. В 2ч. Ч.1/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н.,Бука Т.Б.– М.: Просвещение,2013,2014 8. Математика. Рабочая тетрадь. 3 класс. В 2ч. Ч.2/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н.,Бука Т.Б.– М.: Просвещение,2013,2014  9. Математика. Рабочая тетрадь. 4 класс. В 2ч. Ч.1/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н.– М.: Просвещение,2013,2014 10. Математика. Рабочая тетрадь. 4 класс. В 2ч. Ч.2/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н.– М.: Просвещение, 2013,2014  **Методические пособия**  1. Математика: Методическое пособие к учебнику «Математика. 1 класс»/ Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. – М.: Просвещение, 2012 - 2014 2. Математика: Уроки математики: 2 класс/ Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н.– М.: Просвещение, 2013, 2014 3. Математика: Уроки математики: 3 класс/ Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н.– М.: Просвещение, 2013,2014  4. Математика: Уроки математики: 4класс/ Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н.– М.: Просвещение, 2014  **Дополнительная литература**  1. . Комплексная диагностика уровней освоения программы «Детство» под редакцией В. И. Логиновой: диагностический журнал. Подготовительная группа / авт.-сост. Н. Б. Вершинина. – Волгоград: Учитель, 2011.  2.Диагностика уровней формирования предметных умений и УУД. 1 класс / авт.-сост. Лаврентьева Т.М. – Волгоград: Учитель, 2011.  3. Диагностика уровней формирования предметных умений и УУД. 2 класс / авт.-сост. Лаврентьева Т.М.,Исакова О.А. – Волгоград: Учитель, 2011.  4. Проектные задачи в начальной школе: пособие для учителя / А. Б. Воронцов [и др.; под ред. А. Б. Воронцова. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2010. |
|  |
|  | Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Перспектива». 1–4 классы / Г.В. Дорофеев, Т.Н. Миракова – М.: Просвещение, 2011 г. |
|  | **Наглядные пособия**  1. Разрезной материал по математике (приложения к учебникам 1-4 классов )  2. Демонстрационный материал (картинки предметные, таблицы) в соответствии с основными темами программы обучения.  3. Карточки с заданиями по математике для 1-4 классов (в том числе многоразового использования с возможностью самопроверки) |
|  | Классная доска с набором приспособлений для крепления постеров и картинок |
|  | Настенная доска с набором приспособлений для крепления картинок |
|  | Мультимедийный проектор |
|  | Компьютер (ноутбук) |
|  | **Информационные материалы**  1. Электронное приложение к учебнику Г.В. Дорофеева и др. «Математика»1 кл.  2.Электронное приложение к учебнику Г.В. Дорофеева и др. «Математика»2 кл.  3. Электронное приложение к учебнику Г.В. Дорофеева и др. «Математика»3 кл. 4. Электронное приложение к учебнику Г.В. Дорофеева и др. «Математика» 4 кл. |
|  | **Интернет-ресурсы**  1. Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов. – Режим доступа: http://school-collection.edu.ru  2. Презентации уроков «Начальная школа». – Режим доступа: http://nachalka.info/about/193  3. Я иду на урок начальной школы (материалы к уроку). – Режим доступа: www.festival. 1september.ru  4. Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий». – Режим доступа: www.km.ru/ education  5. Официальный сайт УМК «Перспектива». – Режим доступа: http://www.prosv.ru/umk/perspektiva/ info.aspx |

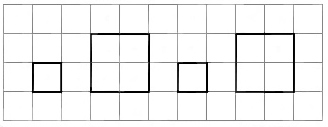
ПРИЛОЖЕНИЕ 1

**Контрольно – измерительный материал.**

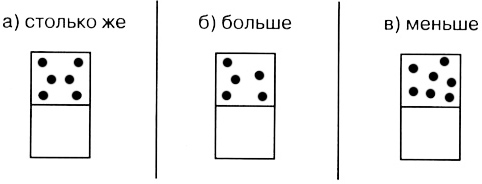
**Контрольная работа № 1**

*Вариант 1*

      1. Смотри и продолжай:

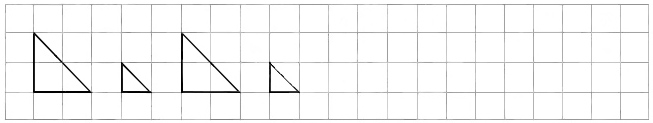


      2. Рассмотри каждую пару квадратов. В верхнем квадрате поставлено несколько точек. Дорисуй точки в нижнем квадрате, чтобы их было:

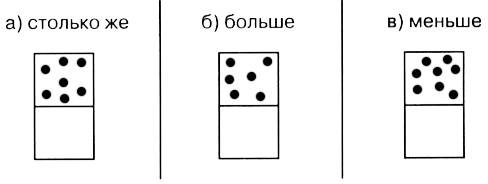


*Вариант 2*

      1. Смотри и продолжай:



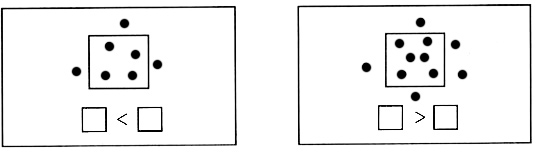
      2. Рассмотри каждую пару квадратов. В верхнем квадрате поставлено несколько точек. Дорисуй точки в нижнем квадрате, чтобы их было:



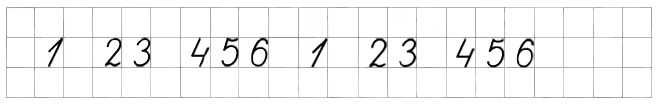
**Контрольная работа № 2** *Вариант 1*  
      1. Какое число пропущено: 1, 2, 3, 5, 6? Запиши.  
      2. Реши примеры:

|  |
| --- |
| 2 + 1         3 – 1       4 – 1         5 + 1 |

      3. Сравни количество точек внутри и вне квадрата. Восстанови записи:



      4. Смотри, пиши и продолжай:

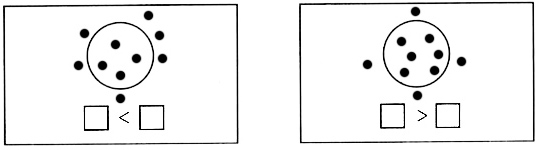


*Вариант 2*

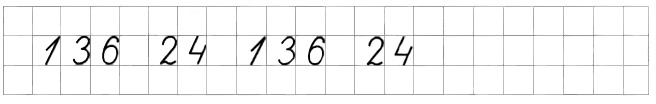
      1. Какое число пропущено: 1, 2, 3, 4, 6? Запиши.  
      2. Реши примеры:

|  |
| --- |
| 2 – 1          4 + 1       3 + 1          6 – 1 |

      3. Сравни количество точек внутри и вне круга. Восстанови записи:



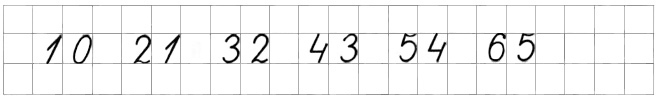
      4. Смотри, пиши и продолжай:



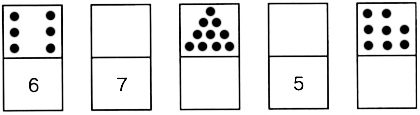
**Контрольная работа № 3**

*Вариант 1*

1. Смотри, пиши и продолжай:



      2. Начерти отрезок АБ длиной 7 клеток. Отметь на нем точку М так, чтобы длина АМ составляла 3 клетки.  
      3. Заполни пустые квадраты:



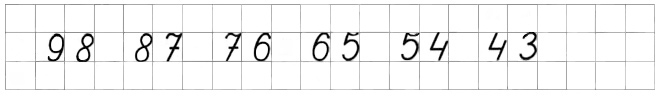
      4. Реши примеры:

|  |
| --- |
| 1 + 5         7 + 2       2 – 1 + 2    6 – 3         9 – 4       4 + 4 – 5    4 + 5         1 + 8       5 – 3 + 1 |

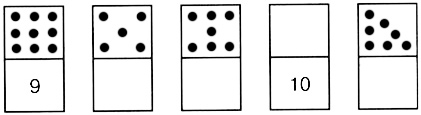
      5. В букете было 4 белые розы и 3 красные. Сколько всего роз было в букете?

*Вариант 2*

      1. Смотри, пиши и продолжай:



      2. Начерти отрезок ВД длиной 6 клеток. Отметь на нем точку С так, чтобы длина СД составляла 4 клетки.  
      3. Заполни пустые квадраты:



      4. Реши примеры:

|  |
| --- |
| 6 + 2         5 + 3       3 + 3 – 4    3 + 4         8 – 7       2 – 1 + 9    7 – 1         2 + 6       4 – 3 + 2 |

      5. У Маши было 7 открыток. Из них 2 открытки она подарила подруге. Сколько открыток осталось у Маши?

**Контрольная работа № 4**

*Вариант 1*

      1. Измерь длину отрезка АБ:



      2. Сравни:

      3 см и 2 см + 1 см           6 см – 3 см и 6 см – 2 см

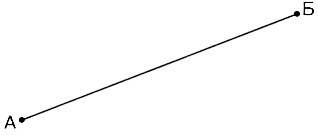
      3. Вычисли:

|  |
| --- |
| 5 + 2         6 – 2 + 3       9 – 4         7 + 3 – 4 |

      4. В одной коробке было 3 простых карандаша и столько же в другой коробке. Сколько простых карандашей было в двух коробках?  
      5. На кормушке клевали зернышки 4 воробья, а снегирей столько же, но без 3 птиц. Сколько снегирей было на кормушке?

*Вариант 2*

      1. Измерь длину отрезка АБ:



      2. Сравни:

4 см и 3 см + 2 см           8 см – 2 см и 8 см – 3 см

      3. Вычисли:

|  |
| --- |
| 7 – 3         9 – 2 + 4   5 + 4         4 + 3 – 2 |

      4. Вася нашел 4 еловые шишки и столько же сосновых. Сколько всего шишек нашел Вася?  
      5. В гараже стояли 3 легковые машины, а грузовых столько же и еще 2 машины. Сколько грузовых машин было в гараже?

**Контрольная работа № 5** *Вариант 1*

      1. Вычисли:

|  |
| --- |
| 4 + 5         9 – 3 – 2       8 – 3         4 – 0 + 6 |

      2. Сравни:

7 кг – 5 кг и 9 кг – 6 кг      2 см + 6 см и 10 см – 2 см

      3. Начерти отрезок на 3 см короче отрезка АБ:

74_1

      4. Масса дыни 6 кг, а арбуза 4 кг. На сколько килограммов дыня тяжелее арбуза?  
      5. Света купила 2 тетради в клетку, а в линейку — на 5 тетрадей больше. Сколько всего тетрадей купила Света?

*Вариант 2*

      1. Вычисли:

|  |
| --- |
| 2 + 6         9 – 7 + 2       7 – 5         4 + 5 – 8 |

      2. Сравни:

      3 см + 5 см и 10 см – 4 см         9 кг – 6 кг и 2 кг + 2 кг

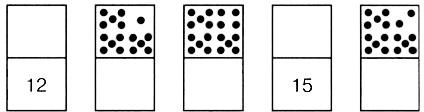
      3. Начерти отрезок на 2 см длиннее отрезка АБ:

74_2

      4. В банке было 3 кг варенья, а в кастрюле — 5 кг. На сколько килограммов варенья больше в кастрюле, чем в банке?  
      5. Мама купила 5 кг картофеля, а капусты на 2 кг меньше. Сколько всего килограммов овощей купила мама?

**Контрольная работа № 6**

*Вариант 1*  
1. Дорисуй и допиши:



      2. Выполни действия:

|  |
| --- |
| 10 + 5       15 – 10            18 – 3 + 1       15 – 5       13 + 4              4 + 10 – 2 |

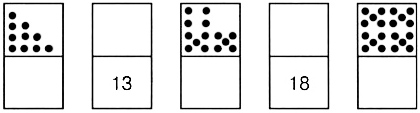
      3. Запиши длину отрезка в сантиметрах:

75_2

4. Мама испекла пирожки. За обедом съели 10 пирожков, а за ужином 6 пирожков. Сколько всего пирожков съели за обедом и за ужином вместе?  
      5. Во дворе школы играли 10 мальчиков. Потом пришли еще 5 мальчиков, а 3 мальчика ушли домой. Сколько мальчиков осталось во дворе?

*Вариант 2*

1. Дорисуй и допиши:



      2. Выполни действия:

|  |
| --- |
| 10 + 2       12 – 10      16 – 4 + 2       12 – 2       15 + 3        3 + 10 – 1 |

      3. Запиши длину отрезка в сантиметрах:

75_2

      4. Со склада стройматериалов на одной машине увезли 9 бревен, а на другой машине увезли 10 бревен. Сколько всего бревен увезли со склада на двух машинах?  
      5. В автобусе было 16 пассажиров. Потом на остановке 5 пассажиров вышли из автобуса, а 2 вошли в автобус. Сколько пассажиров стало в автобусе?

**Контрольная работа № 7**

*Вариант 1*

      1. Заполни пропуски:

|  |
| --- |
| 15 = 10 + ϒ    13 = 9 + ϒ       12 = ϒ + 2      16 = ϒ + 8 |

      2. Сравни:

1 дм 2 см и 11 см            16 см – 12 см и 1 дм – 7 см

      3. Выполни действия:

|  |
| --- |
| 6 + 9         18 – 7        4 + 8 – 11       14 – 13      20 – 16     12 + 3 – 9 |

      4. Начерти отрезок длиной 1 дм 5 см.  
      5. В спортивной секции занимаются 8 девочек, а мальчиков на 4 больше. Сколько всего ребят занимаются в секции?

*Вариант 2*

      1. Заполни пропуски:

|  |
| --- |
| 14 + 10 + ϒ     17 = 8 + ϒ        19 = ϒ + 9       12 = ϒ + 6 |

      2. Сравни:

14 см и 1 дм 5 см            19 см – 5 см и 1 дм + 4 см

      3. Выполни действия:

|  |
| --- |
| 8 + 5         14 – 6        9 + 7 – 12       17 – 12      20 – 13     16 – 8 + 7 |

      4. Начерти отрезок длиной 1 дм 2 см.  
      5. В саду растет 9 яблонь, а слив — на 2 дерева больше. Сколько всего яблонь и слив растет в саду?

**ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА   
ЗА 1 КЛАСC**

*Вариант 1*

      1. Выполни действия:

|  |
| --- |
| 6 + 10       15 – 11      13 + 7       18 – 10      5 + 9         17 – 8 |

      2. Начерти квадрат со стороной 3 см.  
      3. Сравни:

|  |
| --- |
| 13 кг и 14 кг     3 л + 8 л и 11 л 11 см и 9 см     1 дм 7 см и 18 см |

      4. Для детского сада купили 9 мячей, а кукол — на 3 меньше. Сколько всего игрушек купили для детского сада?

*Вариант 2*

      1. Выполни действия:

|  |
| --- |
| 12 + 5       19 – 14     4 + 10       20 – 10      6 + 7       14 – 9 |

      2. Начерти квадрат со стороной 2 см.  
      3. Сравни:

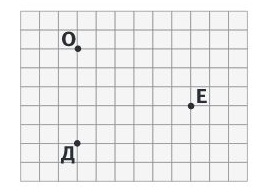
|  |
| --- |
| 15 кг и 12 кг        6 л + 7 л и 14 л       8 см и 11 см        1 дм 5 см и 16 см |

      4. В пакете было 8 шоколадных пряников, а мятных — на 3 больше. Сколько всего пряников было в пакете?

**2-й класс**

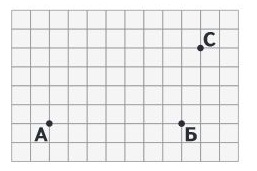
**Контрольная работа No 1**  
Вариант 1

1. Отметь в тетради точки, как показано на чертеже. Построй угол ДОЕ. Запиши имена лучей, которые ты провел.

  
2. Запиши примеры, используя знак умножения.  
Реши их.  
2+2+2+2+2+2  
3+3+3+3  
5+5+5  
3. Запиши примеры, используя знак сложения. Выполни вычисления.  
6⋅2   4⋅4  5⋅3   1⋅9  
4. Реши задачу с помощью сложения.  
На одной тарелке 6 картофелин. Сколько всего картофелин на 3 таких тарелках?

Вариант 2

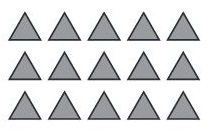
1. Отметь в тетради точки, как показано на чертеже. Построй угол АБС. Запиши имена лучей, которые ты провел.

  
2. Запиши примеры, используя знак умножения. Реши их.  
6+6+6 4+4+4+4+4 3+3+3+3+3+3  
3. Запиши примеры, используя знак сложения. Выполни вычисления.  
2⋅9  3⋅3  6⋅3  0⋅5  
4. Реши задачу с помощью сложения.   
В один стакан положили 4 куска сахара. Сколько кусков сахара положили в 5 таких стаканов?

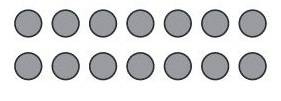
**Контрольная работа No 2**

Вариант 1

1. Сколько треугольников? Подсчитай разными способами.

  
2. Сравни.  
3⋅4 и 3+3+3+3+3  
2⋅8 и 4⋅4  
3. Выполни действия.  
13−6+9   4+10−8   2⋅7−5  
4. Для украшения зала купили 20 шаров. Из них 6 красных шаров, 5 синих, а остальные желтые шары. Сколько желтых шаров купили?  
5. Начерти незамкнутую ломаную, состоящую из трех звеньев, если длина каждого звена равна 2 см.

Вариант 2  
1. Сколько кружков? Подсчитай разными способами.



2. Сравни.  
2⋅6 и 3+3+3+3  
3⋅5 и 3⋅4  
3. Выполни действия.  
18−7−5   2+9−4   3⋅6−7  
4. Для ремонта школы купили 8 банок зеленой краски и 6 банок белой краски. После того как несколько банок израсходовали, осталось 5 банок краски. Сколько банок краски израсходовали?  
5. Начерти замкнутую ломаную, состоящую из четырех звеньев, если длина каждого звена равна 2 см.

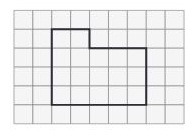
**Контрольная работа No 3**  
Вариант 1  
1. Выполни вычисления.  
3⋅3   10:2   2⋅7−6  
4⋅5   12:3   9:3+5  
2. 18 яблок разложили поровну на 3 тарелки. Сколько яблок положили на каждую тарелку?   
Реши задачу, рисуя вместо каждого яблока кружок. Запиши решение и ответ.  
3. Реши примеры с помощью числового луча.  
12:6  15:5  16:8   20:4

Вариант 2  
1.Выполни вычисления.  
2⋅7   15:3   2⋅6−9   
3⋅4   6:2    8:2+5  
2. 12 открыток наклеили в альбом, по 4 открытки на каждую страницу. Сколько страниц альбома занято открытками?  
Реши задачу, рисуя вместо каждой открытки квадратик. Запиши решение и ответ.  
3. Реши примеры с помощью числового луча.  
16:4  20:5  14:7  18:6

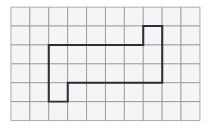
**Контрольная работа No 4**  
Вариант 1  
1. Выполни вычисления.  
6⋅3−10   4+3⋅5  15−16:4  
2. Сравни.  
6⋅2 и 5⋅2   12:4 и 12:3  16:8 и 16−8  
3. На зиму мама заготовила компот и разлила его в 4 банки, по 3 л в каждую. Сколько литров компота заготовила мама?  
Вариант 2  
1. Выполни вычисления. 5⋅4−3   14:7+9  17−8⋅2  
2. Сравни.  
5⋅3 и 4⋅3  18:9 и 18−9  20:5 и 16:4  
3. 12 кг муки расфасовали в пакеты, по 2 кг в каждый. Сколько пакетов понадобилось?

**Контрольная работа No 5**  
Вариант 1  
1. Запиши число, в котором: а) 6 десятков; б) 4 десятка и 8 единиц; в) 72 единицы.  
2. Сравни.  
20⋅3 и 70  53−1 и 50  80:4 и 20  
3. Спиши, заполняя пропуски.  
7дм=... см     35см=... дм ... см   
6м 9дм=... дм  
4. Из куска ткани длиной 16 м сшили 4 одинаковых халата, расходуя на каждый халат по 3 м. Сколько ткани осталось в куске?  
  
Вариант 2  
1. Запиши число, в котором: а) 5 десятков и 2 единицы; б) 98 единиц; в) 4 десятка.  
2. Сравни.  
60:2 и 30  70+9 и 80  30⋅3 и 100  
3. Спиши, заполняя пропуски.  
60 дм=... м      2 м 7 дм =... дм     
54 дм=... м ... дм  
4. Бабушка испекла ватрушки и разложила их на 3 тарелки, по 4 ватрушки на каждую тарелку. После этого у бабушки осталось еще 2 ватрушки. Сколько ватрушек испекла бабушка?

**Контрольная работа No 6**  
Вариант 1  
1. Найди значение выражения.  
(43+8)−6    15:5⋅2  
70−3⋅6      49+12:4  
2. Собрали 46 кг огурцов. Из них 28 кг огурцов положили в корзину, а остальные огурцы разложили поровну в ящики, по 9 кг в каждый ящик. Сколько ящиков понадобилось?  
Запиши решение задачи выражением.  
3. Подсчитай разными способами число клеток, из которых состоит фигура. Запиши полученные выражения.

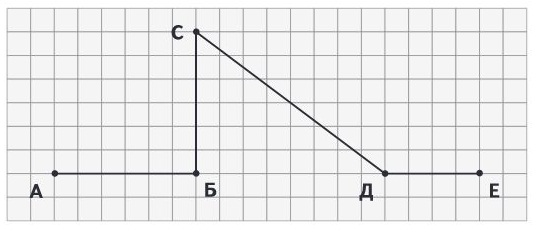
  
Вариант 2

1. Найди значение выражения. (34−26):4    3⋅6:9 50−8⋅2        67+15:3  
2. У монтера было 3 куска провода, по 20 м каждый. На ремонт телефонной линии он израсходовал 56 м провода. Сколько метров провода осталось у монтера?  
Запиши решение задачи выражением.  
3. Подсчитай разными способами число клеток, из которых состоит фигура. Запиши полученные выражения.



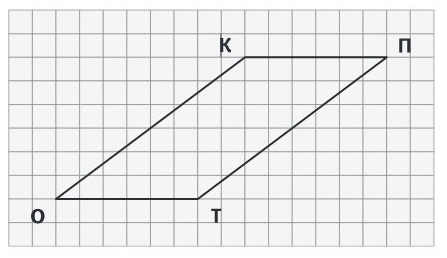
**Контрольная работа No 7**

Вариант 1  
1. Из цифр 9,1 и 5 составь всевозможные двузначные числа (цифры в записи числа могут повторяться). Запиши их в порядке возрастания.  
2. Выполни действия в столбик.  
46+53   28+64   87-15   91-68  
3. Начерти в тетради незамкнутую ломаную АБСДЕ так, как показано на рисунке. Вычисли длину этой ломаной в сантиметрах



4. Периметр треугольника равен 3 дм 5 см. Длина первой стороны треугольника равна 8 см, длина второй стороны — 1дм 5см.Найди длину третьей стороны треугольника.  
5. Вместо звездочки (\*) вставь знак «+» или «−» так, чтобы записи стали верными.  
50∗20=60∗10  
80∗30=40∗10  
**Вариант 2**

1. Из цифр 4, 7 и 8 составь всевозможные двузначные числа (цифры в записи числа могут повторяться). Запиши их в порядке возрастания.  
2. Выполни действия в столбик.  
51+34   79+13   94-55   42-27  
3. Начерти в тетради замкнутую ломаную ОКПТ так, как показано на рисунке. Вычисли длину этой ломаной в сантиметрах.



4. От куска проволоки длиной 6 дм сначала отрезали 1 дм 9 см, а потом еще 2 дм 7 см. Сколько провода осталось в куске?  
5. Вставь вместо звездочки (\*) знак «+» или «−» так, чтобы записи стали верными.  
60∗40=40∗20    70∗30=30∗10

**Контрольная работа No 8**  
Вариант 1  
1. На одной полке 18 книг, а на другой в 2 раза меньше. Сколько всего книг на двух полках?  
2. Вычисли.  
50−16:2    60:(3⋅2)    (93−78):5  
3. Заполни пропуски.  
68 мин=... ч ... мин     
1 ч 20 мин=... мин  
4. Найди длину стороны квадрата, если его периметр равен 80 м.  
5. Запиши выражение и вычисли его значение.  
1) Произведение чисел 5 и 3 увеличь на 68.  
2) Сумму чисел 27 и 33 уменьши в 2 раза.

Вариант 2  
1. У Саши 16 кубиков, а у Лены в 2 раза меньше. Сколько всего кубиков у Саши и Лены вместе?  
2. Вычисли.  
57−9⋅2     80:4−2     60−(12+9)  
3. Заполни пропуски.  
72 мин=... ч ... мин     
1 ч 35 мин=... мин  
4. Найди длину стороны квадрата, если его периметр равен 12 см.  
5. Запиши выражение и вычисли его значение.  
1) Частное чисел 18 и 2 увеличь на 52.  
2) Разность чисел 60 и 44 уменьши в 8 раз.

**ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ЗА 2 КЛАСС**  
Вариант 1  
1. Вычисли.  
6⋅2   3⋅4   8:4  23+65  
5⋅4   2⋅8   14:7  74-38  
2. Вырази в указанных единицах измерения.  
70 дм=...см   56 см=.....дм ....см  
4м = ....дм   9 дм 2см = ...см  
3. Сравни.  
40 и 70     52+18 и 52+17  
61 и 16     80−20 и 80−2  
4. В одной бочке было 40 ведер воды, а в другой — в 2 раза меньше. Сколько всего ведер воды было в двух бочках?  
5. Начерти квадрат, периметр которого равен 16 см.

Вариант 2  
1. Вычисли.  
3⋅5   4⋅2   6:3    32+46  
7⋅2   3⋅6   18:9   61−25  
2. Вырази в указанных единицах измерения.  
40 см = ...дм     73 см=... дм ...см  
8 дм=...см      1 м 5 дм=... дм   
3. Сравни.  
50 и 30      34+6 и 7+34  
28 и 82      60−7 и 70−6  
4. Моркови собрали 52 кг, свеклы — 28 кг, а лука — в 4 раза меньше, чем моркови и свеклы вместе. Сколько килограммов лука собрали?  
5. Начерти квадрат, периметр которого равен 1 дм 2 см.

**3 класс**

**Контрольная работа 1**  
**Вариант 1**  
1. Запиши выражения столбиком и выполни действия.  
38 + 21  
47 − 15  
74 + 16  
63 − 28  
2. В шахматной секции 46 мальчиков, а девочек на 19 меньше. Сколько всего ребят в шахматной секции?  
3. За 3 одинаковые ручки заплатили 18 р. Сколько стоит одна такая ручка?  
4. Сравни.  
28 + (47 + 12) и 70

(34 + 19) + 26 и 80  
5. Начерти отрезок PQ длиной 4 см. Увеличь его длину  в 3 раза. Какой длины получился этот отрезок? Вырази ответ в дециметрах и сантиметрах.

**Вариант 2**

1. Запиши выражения столбиком и выполни действия.  
54 + 32  
88 − 13  
17 + 69  
75 − 26  
2. В парке растёт 38 берёз, а лип на 5 больше. Сколько всего берёз и лип растёт в парке?  
3. Цена конверта 4 р. Сколько таких конвертов можно купить на 12 р.?  
4. Сравни.  
(14 + 27) + 36 и 70

18 + (47 + 22) и 80  
5. Начерти отрезок CD длиной 3 см. Увеличь его длину в 5 раз. Какой длины получился этот отрезок? Вырази ответ в дециметрах и сантиметрах.

**Контрольная работа 2**  
**Вариант 1**

1. Запиши выражения столбиком, выполни вычисления и сделай проверку.  
56 + 24

63 − 19  
2. Саша купил 2 булочки с маком, по 8 р. за булочку, и 3 конфеты, по 6 р. за конфету. Сколько стоит вся покупка?  
3. Заполни пропуски такими числами, чтобы получились верные записи.  
62 см = \_\_\_дм \_\_\_\_см

1 м \_\_\_дм = 15 дм

7 дм = \_\_\_\_см  
**Вариант 2**  
1. Запиши выражения столбиком, выполни вычисления и сделай проверку.  
27 + 45 81 − 56  
2. Из 25 м ткани сшили 5 курток, расходуя по 3 м на каждую, и один плащ, на который пошло 4 м. Сколько   
метров ткани осталось в куске?  
3. Заполни пропуски такими числами, чтобы получились верные записи.  
\_\_дм = 5 м

\_\_\_дм 2 см = 32 см

\_\_\_см = 6 дм 9 см

**Контрольная работа No 3**  
**Вариант 1**  
1. Вычисли значения выражений.

3 ⋅ 8            40 : 5           
16 ⋅ 3           5 ⋅ 3 ⋅ 4  
4 ⋅ 7             27 : 3           
39 ⋅ 2           36 : 4 ⋅ 2  
2. За 5 одинаковых по цене ватрушек заплатили 40 р. Сколько таких ватрушек можно купить на 32 р.?  
3. Построй в тетради прямоугольник, периметр которого равен 14 см, а длина одной из сторон равна 5 см.

**Вариант 2**

1. Вычисли значения выражений.

5 ⋅ 7          32 : 4            
14 ⋅ 6        25 : 5 ⋅ 6  
3 ⋅ 9          45 : 5           
23 ⋅ 5        4 ⋅ 8 ⋅ 3  
2. В 4 одинаковых коробках 24 кг печенья. Сколько килограммов печенья в 3 таких коробках?  
3. Построй в тетради прямоугольник, периметр которого равен 18 см, а длина одной из сторон равна 3 см.  
**Контрольная работа 4**  
**Вариант 1**  
1. Вычисли значения выражений.

* 4 ⋅ 7 − 5
* 54 : 6 : 3
* 60 − 5 ⋅ 7
* 32 ⋅ (16 : 8)  
  2. Сравни.

29 дм и 3 м                  9 дм 7 см и 79 см  
6 дм и 60 см                8 м 5 дм и 88 дм  
3. На стройку привезли 30 машин песка и 6 машин щебня.  
1) Во сколько раз меньше привезли щебня, чем песка?  
2) На сколько больше машин привезли песка, чем щебня?  
4. В 5 бидонах 30 л молока, во всех поровну. Сколько потребуется бидонов, чтобы так же разлить 48 л молока?

**Вариант 2**

1. Вычисли значения выражений.  
42 : 6 + 9          32 : 4 : 2

5 + 16 ⋅ 3          27 ⋅ (18 : 6)  
2. Сравни.  
26 см и 6 дм                 5 м 4 дм и 55 дм  
8 м и 7 дм  9 см            19 см и 1 дм 9 см  
3. Длина прямоугольника 45 см, а ширина 5 см.  
1) Во сколько раз длина прямоугольника больше его ширины?  
2) На сколько сантиметров ширина прямоугольника меньше его длины?  
4. В 3 ящиках 27 кг яблок, во всех поровну. Сколько килограммов яблок в 5 таких ящиках?  
**Контрольная работа No 5**  
**Вариант 1**  
1. Выполни действия.

* 7 ⋅ 8
* 72 : 8
* 80 − 40 : 5
* 15 ⋅ (27 : 9)  
  2. Собрали 14 кг красной смородины, а чёрной в 3 раза больше. Всю смородину разложили в ящики, по 4 кг в каждый. Сколько для этого понадобилось ящиков?  
  3. Длина прямоугольника 35 см, а ширина в 7 раз меньше. Вычисли периметр этого прямоугольника.

**Вариант 2**

1. Выполни действия.

* 9 ⋅ 5
* 48 : 8
* 45 : 9 ⋅ 7
* (32 + 16) : 4  
  2. За 4 одинаковых пакета кефира заплатили 80 р. Пакет молока на 5 р. дороже пакета кефира. Найди стоимость 3 пакетов молока.  
  3. Периметр прямоугольника 70 см, а его длина 28 см. Вычисли ширину этого прямоугольника.

**Контрольная работа 6**  
**Вариант 1**  
1. Выполни действия.

68 : 2            26 ⋅ 3                      (45 + 27) : 9

54 : 3            45 : 15                    7 ⋅ (72 : 6)

2. Из 10 кг свёклы получается 2 кг сахара. Сколько  килограммов сахара получится из 100 кг свёклы?  
3. Начерти ломаную АВС из двух звеньев так, чтобы длина одного из звеньев была равна 6 см, а длина всей ломаной в 3 раза больше.

**Вариант 2**  
1. Выполни действия.

69 : 3              24 ⋅ 4            (28 + 56) : 7

52 : 4              81 : 27          68 : (51 : 3)

2. Из 12 кг свежих яблок получается 3 кг сушёных яблок. Сколько килограммов свежих яблок нужно взять, чтобы получить 20 кг сушёных яблок?  
3. Начерти ломаную MNK из двух звеньев так, чтобы длина одного звена была равна 1 дм, а длина другого  в 5 раз меньше. Найди длину этой ломаной.

**Контрольная работа 7**  
**Вариант 1**

1. Выполни действия.

* 700 + 200          500 + 8
* 640 + 30            80 + 60
* 650 − 300         490 − 70
* 900 − 1             120 − 70  
  2. Сравни.  
  18 ⋅ 4 и 70          96 : 3 и 35              84 : 28 и 3  
  3. Вычисли площадь прямоугольника, если его длина 14 дм, а ширина на 8 дм меньше.  
  4. В 3 банки разложили 5 кг мёда, во все поровну.  Сколько потребуется банок, чтобы так же разложить 20 кг мёда?

**Вариант 2**

1. Выполни действия.

* 800 − 500           700 + 10
* 580 − 300           50 + 90
* 320 + 40             140 + 500
* 400 + 9               110 − 80  
  2. Сравни.  
  29 ⋅ 3 и 87          56 : 4 и 13         90 : 15 и 5  
  3. Вычисли площадь прямоугольника, если его длина  15 м, а ширина в 3 раза меньше.  
  4. В 2 бидона разлили 17 л молока, во все поровну.  Сколько литров молока будет в 6 бидонах, если молоко разлить в них так же?

**Контрольная работа 8**  
**Вариант 1**  
1. Запиши выражения столбиком и выполни действия.

526 + 134               953 − 623

697 + 58                734 − 128  
2. Выполни деление с остатком и сделай проверку.  
32 : 7             58 : 3             100 : 24  
  
3. В пачке 500 листов бумаги. В первый день израсходовали 126 листов. Сколько листов бумаги  израсходовали во второй день, если через 2 дня в пачке осталось 270 листов?

**Вариант 2**  
1. Запиши выражения столбиком и выполни действия.

478 + 231                 708 − 245

352 + 154              593 − 417

2. Выполни деление с остатком и сделай проверку.  
45 : 6                62 : 4               80 : 19  
3. В магазин привезли 520 кг картофеля. До обеда продали 60 кг, а после обеда в 2 раза больше. Сколько килограммов картофеля осталось в магазине?  
**Контрольная работа 9**

**Вариант 1**  
1. Запиши выражения столбиком и выполни действия.

746 + 58              418 − 623

127 ⋅ 4           792 : 3  
2. Вычисли значения выражений.

70 ⋅ 6 − 200              540 : 9 ⋅ 5                2 ⋅ (640 : 4)

3. В первый день собрали 350 кг моркови, а во второй  280 кг. Всю эту морковь разложили поровну в 9 мешков. Найди массу одного такого мешка с морковью.

**Вариант 2**

1. Запиши выражения столбиком и выполни действия.

268 + 494                  512 − 97

325 ⋅ 3               936 : 4

2. Вычисли значения выражений.

70 ⋅ 6 − 200                     540 : 9 ⋅ 5                 2 ⋅ (640 : 4)

3. На складе имеется 156 кг белой краски и столько же синей краски, в банках по 2 кг каждая. Сколько всего банок с белой и синей краской имеется на складе?

**Итоговая контрольная работа за 3 класс**

**Вариант 1**

1. Сравни.

1. м 3 дм 8 см и 748 см 65 дм 4 см и 6 м 54 см

2. Выполни действия.

1. – 189 535 + 278

196 ⋅ 3 815 : 5  
3. Масса 3 пачек печенья 450 г. Найди массу 5 таких пачек печенья.  
4. Длины сторон прямоугольника 6 дм и 12 дм. Вычисли периметр и площадь этого прямоугольника.

**Вариант 2**  
1. Сравни.

1. м 7 дм и 570 см 23 дм 9 см и 2 м 93 см

2. Выполни действия.

506 – 348 627 + 195

243 ⋅ 4 705 : 3

3. В двух банках 340 г джема, в обеих поровну. Сколько таких банок потребуется, чтобы так же разложить 850 г джема?  
4. Длины сторон прямоугольника 14 м и 9 м. Вычисли периметр и площадь этого прямоугольника

*4 клас.*

I вариант

1. Выполни умножение

34×27 29×18 35×28

2. Выполни вычисления.

480:24×5 (510:3+30):5

109 – 316:4 600 – 172:4×10

3. Сравни.

3 м 16 см \*30 дм 6 см 5 м 1 см \* 510 см

1 км \* 1000 дм 12 дм 1 см \* 12 м

2 ч 3 мин \* 203 мин 90 дм 1 см \* 91 дм

4. Реши задачу.

Средняя скорость голубя 73 км/ч, а воробья 39 км/ч. На сколько больше километров пролетит за 2 ч голубь, чем воробей?

II вариант

1. Выполни умножение.

27×36 18 ×45 32×24

2. Выполни вычисления.

2×153:9 (780:2 – 630:7):100

369:9 +59 1000 – 180:9 ×50

3. Сравни.

98 мин \* 1ч 28 мин 2 м 36 см \* 23 дм 6 см

94 дм 7 см \* 947 см 6 м 35 см \* 605 см

1 кг \* 100 г 4 м 8 см \* 48 дм

4. Реши задачу.

Туристы ехали 3 ч на катере со скоростью 24 км/ч и ещё столько же километров на велосипедах со скоростью 12 км/ч. Сколько часов туристы ехали на велосипед

**4 класс** **Контрольная работа №1 (входная)**

**Вариант I**

1. Реши задачу:

Из 32 метров ткани сшили 8 одинаковых платьев. Сколько потребуется метров ткани, чтобы сшить 12 таких платьев?

2. Найди значения выражений (запиши решение в столбик).

109 ∙ 7 486 ∙2 686 : 7 608 – 359

3 ∙ 251 436 : 4 92 : 3 328 + 296

3. Вычисли:

72 + 48: (3 ∙ 2) (1230 + 600) - (570 - 70)

4. Вычисли периметр и площадь прямоугольника со сторонами 8 см и 3 см.

5\*. Продолжи ряд чисел, записав еще 3 числа: 608, 618, 628.

6\*. Составь выражение, для вычисления которого надо выполнить (по порядку) вычитание, деление, сложение.

7\*. Логическая задача.

Торговка, сидя на рынке, соображала: «Если к моим яблокам при­бавить половину их, да ещё десяток, то у меня была бы целая сотня».

Сколько яблок у неё было?

**Вариант II**

1. Реши задачу.

Из 32 метров ткани сшили 8 одинаковых платьев. Сколько можно сшить таких платьев из 60 метров ткани?

2. Найди значения выражений (запиши решение в столбик).

407 ∙ 2 2 ∙ 462 278 ∙ 3 706 - 428

812 ∙ 2 536 : 8 774 : 2 246 + 479

3. Вычисли:

41 - 3 ∙ (63: 9) (980 - 800) + (320 - 20)

4. Найди периметр и площадь квадрата со стороной 7 см.

5\*. Продолжи ряд чисел, записав ещё 3 числа: 995,985,975...

6\*. Составь выражение, для вычисления которого надо выполнить (по порядку) деление, сложение, умножение.

7\*. Логическая задача.

Зачерпнул Емеля 37 литров воды в два ведра. Пока влезал на печь, пролил 2 литра воды из первого ведра и 5 литров из второго. Зато воды стало поровну. Сколько литров воды было в каждом ведре?

**Контрольная работа №2**

**Вариант I**

1.Решить задачу:

За 6 часов автомобиль прошёл 480 км. Сколько километров пройдёт автомобиль при той же скорости за 10 часов?

2. Сравни и поставь знаки « >», «<» или «=»

2500мм … 25см 3км205м … 3250м 6т 800кг …68ц 10250кг … 10т 2ц

5249 … 5 ∙ 1000 + 2 ∙ 100 + 9 ∙ 10 + 4

3. Выполни вычисления:

25819 + 1 395000 : 100

309 ∙ 100 75800 - 10000

500000 – 1 130007 + 8000

4. Вычислите:

а) Периметр и площадь прямоугольника со сторонами 2 см и 4 см.

б) Длину стороны квадрата с таким же периметром и его площадь.

**Вариант II**

1. Реши задачу:

За 7 часов поезд прошёл 560 км. Сколько километров пройдёт поезд за 10 часов при той же скорости?

2.Сравни и поставь знаки « > », « < » или « = ».

12 дм 80 мм ... 1280 мм 52 мм ... 2 см 5 мм 2400 кг ... 240 ц 6т 8 кг ... 6080 кг

814129... 814100 + 2 ∙ 10 + 9

3. Выполни вычисления:

73549 + 1 84600 : 10

326000 - 1000 30000 – 1

268 ∙ 1000 206317 – 300

4. Вычисли:

а) Периметр и площадь прямоугольника со сторонами 7 см и 3 см.

б) Длину стороны квадрата с таким же периметром и его площадь.

**Контрольная работа №3**

**1 вариант**

1. Реши задачу:

Путь от села до города почтальон проехал на мотоцикле за 2 часа, двигаясь со скоростью 60 км/ч. Сколько километров от села до города?

2. Реши задачу:

Автобус проехал 180км за 4 часа. С какой скоростью он ехал?

3. Реши задачу:

Собака увидела в 50 метрах от себя хозяина, и побежала к нему со скоростью 10м/сек. Через сколько секунд она добежала до хозяина?

4. Реши задачу:

За 3 часа Петя проехал на велосипеде 36 км, а Коля за тоже время проехал 45 км. У кого скорость движения была больше и на сколько?

5. Реши задачу:

На элеватор за два дня поступило 574 т зерна. В первый день зерно доставили на 43 грузовиках, а во второй день на 39 таких же грузовиках. Сколько тонн зерна поступало каждый день?

6. Выполни действия.

90000 - 21476׃ 7· 3

3208 – 142 · 3 + 318

7. Сравни.

35км900м…35090м 3мин15с…200с

2ч35мин…100мин 17т040кг…17400кг

**2 вариант**

1. Реши задачу:

Теплоход проплыл за 4 часа 120 км. С какой скоростью двигался теплоход?

2. Реши задачу:

Лыжник двигался со скоростью 200 м/мин в течение 8 мин. Какой путь прошел лыжник?

3. Реши задачу:

Товарный поезд прошел 160 км со скоростью 40 км/ч. За какое время поезд прошел этот путь?

4. Реши задачу:

В походе дети шли 15 км со скоростью 5 км/час и 12км со скоростью 4 км/час. Сколько часов были в пути дети?

5. Реши задачу:

Магазин продал утром 3 ящика яиц, а вечером 2 таких же ящика. Всего продано 500 штук яиц. Сколько продано яиц утром и вечером в отдельности?

6.Ваполни действия.

70000 – 16272 ׃ 8 · 4

867 – 477 ׃ 9 – 50

7. Сравни.

8т 3ц…8050кг 2мин 18с…140с

4м3дм…403дм 1ч48 мин…100мин

**Контрольная работа №4**

**Вариант I**

1. Реши задачу:

На комбинате в декабре изготовили 7163 л сока, а в январе - на 678 литров меньше. Из всего сока 9789 литров разлили в пакеты, а осталь­ной сок — в бутылки. Сколько литров сока разлили в бутылки?

2. Выполни вычисления и сделай проверку:

700000 – 24618 804608 + 96395 312879 – 179542

3.Вычисли, записывая вычисления в столбик:

28 км 640 м – 9 км 890 м

18 т 360 кг + 16 т 740 кг

1. ч 40 мин – 55 мин

4.Реши уравнение: 165 – х = 75 + 25

**Вариант II**

1. Реши задачу:

Зимой в магазине продали 3486 кукол, весной - на 697 кукол мень­ше. Из всех проданных кукол 4486 кукол были в платьях, а остальные — в спортивных костюмах. Сколько было кукол в спортивных костюмах?

2. Выполни вычисления и сделай проверку:

600600-24863 143807 + 57296 529631-181479

3. Вычисли, записывая вычисления в столбик:

16т230кг-9т750кг

32 км 560 м +19 км 540 м

2 ч 2 мин - 45 мин

4. Реши уравнение: 400 – х = 275 + 25

**Контрольная работа №5**

**1 вариант**

1. Реши задачу.

Школьники с одного участка собрали 852 кг помидоров, а с другого участка в 3 раза меньше, чем с первого. Половину всех помидоров они разложили в ящики, по 8 кг в каждый. Сколько потребовалось ящиков?

2. Найди значение выражений.

16384 · 4 22м35см · 6

919884 ׃ 7 2км361м ׃ 3

(10283 + 16789) ׃ 9

(200496 – 134597) · 2

5 · (125 + 75) ׃ 20 + 80

3. Сравни.

6т 20кг… 6т2ц

3сут10час… 190час

20км300м…23000м

4. Реши уравнение.

3 · х = 87 -6

5. Найди площадь прямоугольника, если его длина 9см, а ширина на 5 см меньше.

**2 вариант**

1. Реши задачу.

На одной пасеке получено 567 кг меда, а на другой в 2 раза больше. Седьмую часть меда, полученного на второй пасеке, разложили в 9 одинаковых бидонов. Сколько килограммов меда наливали в каждый бидон?

2. Найди значение выражений.

36452 · 4 12м18см · 5

3546 ׃ 9 7т008кг ׃ 8

(18370 +23679) ׃ 7

(800035 – 784942) · 6

156 – 96 ׃ ( 12 ׃4) ׃ 2

3. Сравни.

5км4м…5км40дм

6т200кг… 62000кг

254ч…4сут5ч

4. Реши уравнение.

84 ׃ х = 6 · 7

5. Найди площадь прямоугольника, если его ширина 4 см, а длина в 2 раза больше.

**Контрольная работа №6**

**Вариант I**

1. Реши задачу:

В концертном зале 2000 мест. В партере 1200 мест. В амфитеатре мест в 3 раза меньше, чем в партере, а остальные места на балконе. Сколько мест на балконе?

2. Найди значения выражений:

(10283 + 16789) : 9 5 ∙ (125 + 75): 20 + 80 (200496 – 134597) • 2

3. Сравни, поставь знаки «<»,«> », « = » :

6 т 20 кг... 6т2ц 20 км 300 м... 23000 м Зсут10ч... 190 ч

4. Реши уравнение: 3 • х = 87 – 6

5. Найди площадь прямоугольника, если его длина 9 см, а ширина на 5 см меньше.

**Вариант II**

1. Реши задачу:

На рынок привезли груши, яблоки и сливы, всего 4 т. Яблок было 2240 кг, груш в 2 раза меньше, чем яблок, а остальные сливы. Сколько килограммов слив привезли на рынок?

2. Найди значения выражений:

(18370 + 23679): 7 156 - 96 : (12 : 4): 2 (800035 - 784942) • 6

3. Сравни, поставь знаки « < », « > », « = » :

5 км 4 м ... 5 км 40 дм 245 ч ... 4 сут 5 ч00 6т 200 кг ...62000 кг

4.Реши уравнение: 84: х = 6 • 7

5. Найди площадь прямоугольника, если его ширина 4 см, а длина в 2 раза больше.

**Контрольная работа №7**

**Вариант I**

1. Решите задачу:

Ученик читал «Гарри Поттера и философский камень» по 55 стра­ниц в день в течении 5 дней, а за субботу и воскресенье 150 страниц. Сколько страниц осталось ему прочитать, если в книге 580 страниц?

1. Вычисли:

62240 : 40 238800 : 600

4050 – 600 7320 – 40

1. Найдем значение выражения:

563430 : 70 + 9204 – 40

1. Реши уравнение:

204 • 500 *– х =* 390

1. Геометрическое задание.

Начерти квадрат со стороной 6 см. Закрась 1/6 площади данного квадрата. Сколько квадратных сантиметров ты закрасил?

Вариант II

1. Реши задачу:

Ира читала новую книгу про Таню Гроттер по 47 страниц в день в течение 5 дней, а за субботу и воскресенье прочитала 135 стра­ниц. Сколько страниц ей осталось прочитать, если в книге 495 страниц.

1. Вычисли:

75270 : 30 205100 : 700

2700 • 900 4080 ∙ 50

1. Найди значение выражения:

432360 : 60 + 7021 – 30

1. Реши уравнение: 701 ∙ 200 – Х = 920
2. Геометрическое задание.

Начерти квадрат со стороной 7 см. Закрась 1/7 площади квадрата. Сколько квадратных сантиметров ты закрасил?

**Контрольная работа №8**

1 вариант

1. Решите задачу.

Ученик читал книгу по 50 страниц в день в течении 5 дней, а за выходные он прочитал всего 150 страниц. Сколько страниц ему осталось прочитать, если в книге 580 страниц?

2. Вычисли.

62240: 40 238800: 600

4050 · 600 7320 · 40

3. Найди значение выражения.

563430: 70 + 9204 · 40

4. Реши уравнение.

Х – 390 = 204 · 500

5. Геометрическое задание.

Начерти квадрат со стороной 6 см. Закрась одну шестую площади данного квадрата. Сколько квадратных сантиметров ты закрасил?

2 вариант

1. Решите задачу.Ира читала книгу по 40 страниц в день в течении 5 дней, а за выходные прочитала всего 135 страниц. Сколько страниц ей осталось прочитать, если в книге 495 страниц?

2. Вычисли.

75270: 30 205100: 700

2740 · 900 4080 · 50

3. Найди значение выражения.

432360: 60 + 7021 · 30

4. Реши уравнение.

Х – 920 = 701 · 200

5. Геометрическое задание.

Начерти квадрат со стороной 7 см. Закрась одну седьмую площади квадрата. Сколько квадратных сантиметров ты закрасил?

**Контрольная работа №9**

**Вариант I**

1. Реши задачу:Колумбийский фермер собрал 4 т кофейных зерен. Из них 940 кг он продал на шоколадную фабрику, а остальные огурцы поместил в 68 меш­ков поровну. Сколько килограммов кофейных зерен в каждом мешке?

2. Выполни действия:

7247 – 5 930760 – 845999

1305 : 9 68754 + 224689

6098 – 83 16727 : 389

38744 : 58 189088 : 622

3. Выполни действия:

2т 2ц 88кг + 7ц 86кг = ...т ... ц ... кг

2 мин 52 сек + 43 сек = ... мин ... сек

8 сут 17 час — 5 сут 22 час 10 мин = ... сут... час... мин

4. Реши уравнение: 112 : Х = 48:6

**Вариант II**

1. Реши задачу: Фермер вырастил 6 т 2 ц 88 кг яблок. Их них 2590 кг яблок сдали на переработку для производства сока. Оставшееся количество разложили в 86 ящиков поровну. Сколько килограммов яблок в каждом ящике?

2. Выполни действия:

48909 + 298698

5289 • 9

13518 : 9

15698 : 47

240542 : 86

92800 – 217995

19151 : 684

41097 : 399

3. Выполни действия:

33 м 49 см + 22 м 68 см = ... м ... см

8 мин 10 сек — 7 мин 45 сек = ... мин ... сек

3т 2ц 75 кг —8 ц98 кг = ...т ... ц ...кг

4.Реши уравнение: 126 : х=54: 6

**Контрольная работа №10**

**Вариант I**

1. Решите задачу:На четырех полках было 500 книг. На первой полке 139 книг, на второй на 12 книг меньше чем на первой, на третьей — в 2 раза меньше чем на 1-й и 2— вместе. Сколько книг было на четвертой полке?

2. Решите задачу:

Из двух городов, расстояние между которыми 918 км, вышли одно­временно навстречу друг другу два скорых поезда. Скорость одного поезда 65 км в час. Определи скорость другого поезда, если поезда встретились через 6 часов?

3. Геометрическая задача.

Длина поля 130 м, ширина 70 м. 2/5 участка засеяно картофелем. Сколько квадратных метров площади засеяно картофелем?

4. Найди значение выражения:

600200 – 123321 : 303 + 2458 • 26

5. Реши уравнение:

*6х+2х+* 18 = 78

**Вариант II**

1. Решите задачу: В зернохранилище 700 т пшеницы. За зиму с базы отправили 124 т зер­на, а во второй — на 203 т больше. Сколько тонн зерна осталось на базе?

2. Решите задачу:

Из двух городов одновременно навстречу друг другу отправились скорый и товарный поезда. Они встретились через 13 часов. Определи расстояние между городами, если известно, сто скорость скорого поез­да 95 км в час, а товарного 3/5 от скорости скорого.

3. Геометрическая задача:

Участок прямоугольной формы, ширина которого в 2 раза меньше длины засеяли овсом. Периметр участка 1140 м. 1/2 убрали комбайном. Сколько квадратных метров участка осталось убрать?

4. Найди значение выражения:

800010 – 11520 : 288 + 1879 – 79

5. Реши уравнение:

10b – 5b + 44 = 139