

### Пояснительная записка

Программа по математике для 1-4 классов разработана в соответствии:

- с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. - М.: Просвещение, 2015);
- с рекомендациями рабочей программы Дорофеева Г.В., Мираковой Т.Н. (Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников Г.В. Дорофеева и Т.Н. Мираковой. 1-4 классы. Просвещение, 2015);
- с возможностями УМК «Перспектива»

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

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

Основные **задачи** данного курса:

- 1) обеспечение естественного введения детей в новую для них предметную область «Математика» через усвоение элементарных норм математической речи и навыков учебной деятельности в соответствии с возрастными особенностями (счёт, вычисления, решение задач, измерения, моделирование, проведение несложных индуктивных и дедуктивных рассуждений, распознавание и изображение фигур и т. д.);
- 2) формирование мотивации и развитие интеллектуальных способностей учащихся для продолжения математического образования в основной школе и использования математических знаний на практике;
- 3) развитие математической грамотности учащихся, в том числе умение работать с информацией в различных знаково-символических формах одновременно с формированием коммуникативных УУД;
- 4) формирование у детей потребности и возможностей самосовершенствования.

### Содержание учебного курса

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

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

Понятие «натуральное число» формируется на основе понятия «множество». Оно раскрывается в результате практической работы с предметными множествами и величинами. Сначала число представлено как результат счёта, а позже — как результат измерения. Измерение вели-

чин рассматривается как операция установления соответствия между реальными предметами и множеством чисел. Тем самым устанавливается связь между натуральными числами и величинами: результат измерения величины выражается числом.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Например, понятия, усвоенные на уроках окружающего мира, учащиеся используют при изучении мер времени (время года, части суток, год, месяцы и др.) и операций над множествами (примеры множеств: звери, птицы, домашние животные, растения, ягоды, овощи, фрукты и т. д.), при работе с текстовыми задачами и диаграммами (определение массы животного, возраста дерева, длины реки, высоты горного массива, глубины озера, скорости полёта птицы и др.). Знания и умения, приобретаемые учащимися на уроках технологии и изобразительного искусства, используются в курсе начальной математики при изготовлении моделей фигур, построении диаграмм, составлении и раскрашивании орнаментов, выполнении чертежей, схем и рисунков к текстовым задачам и др.

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

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

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

### **Место курса в учебном плане**

На изучение курса математики в каждом классе начальной школы отводится 4 ч в неделю, всего 540 ч, из них в 1 классе 132 ч (33 учебные недели: I четверть — 36 ч, II четверть — 28 ч, III четверть — 40 ч, IV четверть — 28 ч), во 2—4 классах по 136 ч (по 34 учебные недели: I четверть — 36 ч, II четверть — 28 ч, III четверть — 40 ч, IV четверть — 32 ч).

## Тематический план

### **Геометрические фигуры (16 часов)**

Освоение понятия «луч», его направление, имя, алгоритм построения. Освоение понятия «числовой луч», вычисления с помощью числового луча. Освоение понятия «угол», алгоритм построения угла. Освоение понятий «замкнутая ломаная линия», «незамкнутая ломаная линия», имя ломаной, алгоритм построения ломаной линии. Освоение понятия «многоугольник».

### **Умножение чисел от 1 до 10 (28 часов)**

Знакомство с новым арифметическим действием умножения и его конкретным смыслом. Составление таблицы умножения чисел 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 в пределах 20. Изучение особых случаев умножения — чисел 0 и 1.

### **Деление. Задачи на деление (24 часа)**

Изучение простых задач на деление. Освоение процедуры деления арифметических выражений, изучение компонентов действия деления: делимое, делитель, частное, частное чисел. Составление таблицы деления на числа 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10. Освоение процедуры деления при вычислении арифметических выражений без скобок, содержащих действия первой и второй ступени.

### **Числа от 21 до 100. Нумерация (8 часов)**

Сложение и вычитание круглых чисел, изучение устной и письменной нумерации чисел.

### **Старинные меры длины. Метр (7 часов)**

Изучение старинных мер длины: введение терминов, сравнение, измерение предметов. Изучение современной меры длины — метр: освоение понятия, перевод в другие единицы измерения длины, сравнение, измерение предметов.

### **Умножение и деление круглых чисел. Переместительное свойство умножения (7 часов)**

Изучение действия умножения и действия деления круглых чисел, освоение переместительного свойства умножения, изучение умножения любых чисел в пределах 100 на 0 и на 1.

### **Сложение и вычитание чисел в пределах 100 (18 часов)**

Повторение приемов сложения и вычитания в пределах 20. Изучение письменного сложения и вычитания двузначных чисел в пределах 100 без перехода через разряд. Изучение письменного сложения и вычитания двузначных чисел в пределах 100 с переходом через разряд.

### **Скобки. Числовые выражения (10 часов)**

Изучение числовых выражений со скобками и порядок их вычисления.

### **Измерение геометрических фигур (15 часов)**

Освоение понятий: длина ломаной, прямой угол, прямоугольник, квадрат, периметр многоугольника. Измерение геометрических фигур: ломаная, многоугольник.

### **Час. Минута (3 часа)**

Изучение единиц времени: час и минута; сравнение, преобразование и вычисление именованных чисел столбиком без перехода через разряд; определение времени по часам.

## Требования к уровню подготовки обучающихся

### Личностные

— элементарные навыки самооценки и самоконтроля результатов своей учебной деятельности;

- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний;
- интерес к освоению новых знаний и способов действий; положительное отношение к предмету математики;
- стремление к активному участию в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности;
- элементарные умения общения (знание правил общения и их применение);
- понимание необходимости осознанного выполнения правил и норм школьной жизни;
- правила безопасной работы с чертёжными и измерительными инструментами;
- понимание необходимости бережного отношения к демонстрационным приборам, учебным моделям и пр.

Учащийся получит возможность для формирования:

- потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности;
- интереса к творческим, исследовательским заданиям на уроках математики;
- умения вести конструктивный диалог с учителем, товарищами по классу в ходе решения задачи, выполнения групповой работы;
- уважительного отношения к мнению собеседника;
- восприятия особой эстетики моделей, схем, таблиц, геометрических фигур, диаграмм, математических символов и рассуждений;
- умения отстаивать собственную точку зрения, проводить простейшие доказательные рассуждения;
- понимания причин своего успеха или неуспеха в учёбе.

## Предметные

### Числа и величины

*Учащийся научится:*

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

*Учащийся получит возможность научиться:*

- устанавливать закономерность ряда чисел и дополнять его в соответствии с этой закономерностью;
- составлять числовую последовательность по указанному правилу;
- группировать числа по заданному или самостоятельно выявленному правилу.

### **Арифметические действия**

*Учащийся научится:*

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

*Учащийся получит возможность научиться:*

- моделировать ситуации, иллюстрирующие действия умножения и деления;
- использовать изученные свойства арифметических действий для рационализации вычислений;
- выполнять проверку действий с помощью вычислений.

### **Работа с текстовыми задачами**

*Учащийся научится:*

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

*Учащийся получит возможность научиться:*

- дополнять текст до задачи на основе знаний о структуре задачи;
- выполнять краткую запись задачи, используя условные знаки;
- составлять задачу, обратную данной;
- составлять задачу по рисунку, краткой записи, схеме, числовому выражению;
- выбирать выражение, соответствующее решению задачи, из ряда предложенных (для задач в одно-два действия);

- проверять правильность решения задачи и исправлять ошибки;
- сравнивать и проверять правильность предложенных решений или ответов задачи (для задач в два действия).

### **Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

*Учащийся научится:*

- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (луч, угол, ломаная, прямоугольник, квадрат);
- обозначать буквами русского алфавита знакомые геометрические фигуры: луч, угол, ломаная, многоугольник;
- чертить отрезок заданной длины с помощью измерительной линейки;
- чертить на клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными сторонами.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами;
- распознавать куб, пирамиду, различные виды пирамид: треугольную, четырёхугольную и т. д.;
- находить на модели куба, пирамиды их элементы: вершины, грани, ребра;
- находить в окружающей обстановке предметы в форме куба, пирамиды.

### **Геометрические величины**

*Учащийся научится:*

- определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;
- находить длину ломаной;
- находить периметр многоугольника, в том числе треугольника, прямоугольника и квадрата;
- применять единицу измерения длины – метр (м) и соотношения:  $10\text{ см} = 1\text{ дм}$ ,  $10\text{ дм} = 1\text{ м}$ ,  $100\text{ мм} = 1\text{ дм}$ ,  $100\text{ см} = 1\text{ м}$ ;

*Учащийся получит возможность научиться:*

- выбирать удобные единицы длины для измерения длины отрезка, длины ломаной, периметра многоугольника;
- оценивать длину отрезка приближённо (на глаз).

### **Работа с информацией**

*Учащийся научится:*

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять таблицы с пропусками на нахождение неизвестного компонента действия;
- составлять простейшие таблицы по результатам выполнения практической работы;
- понимать информацию, представленную с помощью диаграммы.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- строить простейшие высказывания с использованием логических связок «если... то...», «верно/неверно, что...»;
- составлять схему рассуждений в текстовой задаче от вопроса к данным;

— находить и использовать нужную информацию, пользуясь данными диаграммы.

### **Метапредметные**

#### **Регулятивные**

*Учащийся научится:*

- понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;
- составлять под руководством учителя план выполнения учебных заданий, проговаривая последовательность выполнения действий;
- соотносить выполненное задание с образцом, предложенным учителем;
- сравнивать различные варианты решения учебной задачи; под руководством учителя осуществлять поиск разных способов решения учебной задачи;
- выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбрать наиболее рациональный.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно;
- предлагать возможные способы решения учебной задачи, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению;
- выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;
- осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
- самостоятельно или в сотрудничестве с учителем вычленять проблему: что узнать и чему научиться на уроке;
- подводить итог урока, делать выводы и фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворённость/неудовлетворённость своей работой (с помощью смайликов, разноцветных фишек), позитивно относиться к своим успехам, стремиться к улучшению результата;
- контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищам в случаях затруднений;
- оценивать совместно с учителем результат своих действий, вносить соответствующие коррективы под руководством учителя;
- оценивать задания по следующим критериям: «Лёгкое задание», «Возникли трудности при выполнении», «Сложное задание».

#### **Познавательные**

*Учащийся научится:*

- осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от учителя, взрослых;
- использовать различные способы кодирования условий текстовой задачи (схема, таблица, рисунок, краткая запись, диаграмма);
- понимать учебную информацию, представленную в знаково-символической форме;
- кодировать учебную информацию с помощью схем, рисунков, кратких записей, математических выражений;
- моделировать вычислительные приёмы с помощью палочек, пучков палочек, числового луча;
- проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям), понимать выводы, сделанные на основе сравнения;
- выделять в явлениях несколько признаков, а также различать существенные и несущественные признаки (для изученных математических понятий);
- выполнять под руководством учителя действия анализа, синтеза, обобщения при изучении нового понятия, разборе задачи, при ознакомлении с новым вычислительным приёмом и т. д.;
- проводить аналогию и на её основе строить выводы;



- проводить классификацию изучаемых объектов;
- строить простые индуктивные и дедуктивные рассуждения;
- приводить примеры различных объектов, или процессов, для описания которых используются межпредметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
- пересказывать прочитанное или прослушанное (например, условие задачи); составлять простой план;
- выполнять элементарную поисковую познавательную деятельность на уроках математики.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания;
- определять, в каких источниках можно найти необходимую информацию для выполнения задания;
- находить необходимую информацию как в учебнике, так и в справочной или научно-популярной литературе;
- понимать значимость эвристических приёмов (перебора, подбора, рассуждения по аналогии, классификации, перегруппировки и т. д.) для рационализации вычислений, поиска решения нестандартной задачи.

### **Коммуникативные**

*Учащийся научится:*

- использовать простые речевые средства для выражения своего мнения;
- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- участвовать в диалоге; слушать и понимать других;
- участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности;
- взаимодействовать со сверстниками в группе, коллективе на уроках математики;
- принимать участие в совместном с одноклассниками решении проблемы (задачи), выполняя различные роли в группе;

*Учащийся получит возможность научиться:*

- вести конструктивный диалог с учителем, товарищами по классу в ходе решения задачи, выполнения групповой работы;
- корректно формулировать свою точку зрения;
- строить понятные для собеседника высказывания и аргументировать свою позицию;
- излагать свои мысли в устной и письменной речи с учётом различных речевых ситуаций;
- контролировать свои действия в коллективной работе;
- наблюдать за действиями других участников в процессе коллективной познавательной деятельности;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

## Критерии и нормы оценки результатов освоения программы обучающимися

### Оценка устных ответов.

Оценка «5» ставится ученику, если он: при ответе обнаруживает осознанное усвоение изученного учебного материала и умеет им самостоятельно пользоваться;

производит вычисления правильно, достаточно быстро и рационально; умеет проверить произведенные вычисления; умеет самостоятельно решать задачу (составить план, объяснить ход решения, точно сформулировать ответ на вопрос задачи); правильно выполняет задания практического характера.

Оценка «4» ставится ученику, если его ответ в основном соответствует требованиям, установленным для оценки «5», но ученик допускает отдельные неточности в работе, которые исправляет сам при указании учителя о том, что он допустил ошибку.

Оценка «3» ставится ученику, если он показывает осознанное усвоение более половины изученных вопросов и исправляет допущенные ошибки после пояснения учителя.

Оценка «2» ставится ученику, если он обнаруживает незнание большей части программного материала, не справляется с решением задач и примеров.

### Письменная проверка знаний, умений, навыков.

Письменная работа по математике может состоять только из примеров, только из задач, быть комбинированной или представлять собой математический диктант, когда учащиеся записывают только ответы. Объём контрольной работы трёх первых видов должен быть таким, чтобы на её выполнение учащимся требовалось в I полугодии II класса до 20 минут, во II полугодии до 35 минут, в I и II полугодиях III - IV классов - до 40 минут, причём за указанное время учащиеся должны успеть не только выполнить работу, но и проверить её.

А. Письменная работа, содержащая только примеры.

При оценке письменной работы, включающей только примеры (при числе вычислительных действий не более 12) и имеющей целью проверку вычислительных навыков учащихся, ставятся следующие отметки:

Оценка «5» ставится, если вся работа выполнена безошибочно.

Оценка «4» ставится, если в работе допущены 1-2 вычислительные ошибки.

Оценка «3» ставится, если в работе допущены 3-4 вычислительные ошибки.

Оценка «2» ставится, если в работе допущены 5 и более вычислительных ошибок

Б. Письменная работа, содержащая только задачи.

При оценке письменной работы, состоящей только из задач (2 или 3 задачи) и имеющей целью проверку умений решать задачи. Ставятся следующие отметки:

Оценка «5» ставится, если все задачи решены без ошибок.

Оценка «4» ставится, если нет ошибок в ходе решения задач, но допущены 1-2 вычислительные ошибки.

Оценка «3» ставится, если допущена хотя бы 1 ошибка в ходе решения задачи независимо от того, 2 или 3 задачи содержит работа, и 1 вычислительная ошибка или если вычислительных ошибок нет, но не решена 1 задача.

Оценка «2» ставится, если допущены ошибки в ходе решения задач и 2 вычислительные ошибки в других задачах.

#### В. Письменная комбинированная работа.

Письменная комбинированная работа ставит своей целью проверку знаний, умений, навыков учащихся по всему материалу темы, четверти, полугодия, всего учебного года и содержит одновременно задачи, примеры и задания других видов (задания по нумерации чисел, на сравнение чисел, на порядок действий и др.). Ошибки допущенные при выполнении этих видов заданий, относятся к вычислительным ошибкам.

1. При оценке письменной комбинированной работы, состоящей из 1 задачи, примеров и заданий других видов, ставятся следующие отметки:

Оценка «5» ставится, если все задачи решены без ошибок.

Оценка «4» ставится, если нет ошибок в ходе решения задач, но допущены 1 -2 вычислительные ошибки.

Оценка «3» ставится, если в работе допущена ошибка в ходе решения задачи при правильном выполнении всех остальных заданий или допущены 3 - 4 вычислительные ошибки при отсутствии ошибок в ходе решения задачи.

Оценка «2» ставится, если допущена ошибка в ходе решения задачи и хотя бы 1 вычислительная ошибка или при решении задачи и примеров допущена более 5 вычислительных ошибок.

2. При оценке письменной комбинированной работы, состоящей из 2 задач и примеров, ставятся следующие отметки:

Оценка «5» ставится, если все задачи решены без ошибок.

Оценка «4» ставится, если в работе допущены 1-2 вычислительные ошибки.

Оценка «3» ставится, если в работе допущена ошибка в ходе решения одной из задач, при правильном выполнении всех остальных заданий, или допущены 3-4 вычислительные ошибки при отсутствии ошибок в ходе решения задач.

Оценка «2» ставится, если допущены ошибки в ходе решения двух задач, или допущена ошибка в ходе решения одной из задач и 4 вычислительные ошибки, или допущено при решении задач и примеров более 6 вычислительных ошибок.

Примечание. Наличие в работе недочётов вида: неправильное списывание данных, но верное выполнение задания, грамматические ошибки в написании математических терминов и общепринятых сокращений, неряшливое оформление работы, большое число исправлений ведёт к снижению оценки на один балл, но не ниже «3».

#### Г. Математический диктант.

При оценке математического диктанта, включающего 12 или более арифметических действий, ставятся следующие отметки:

Оценка «5» ставится, если вся работа выполнена безошибочно.

Оценка «4» ставится, если выполнена неверно 1/5 часть примеров от их общего числа.

Оценка «3» ставится, если выполнено неверно 1/4 часть примеров от их общего числа.

Оценка «2» ставится, если выполнено неверно 1/2 часть примеров от их общего числа.

### III. Итоговая оценка знаний, умений и навыков.

1. За учебную четверть и за год знания, умения и навыки учащихся по математике во II - IV классах оцениваются одним баллом.
2. Основанием для выставления итоговой оценки служат результаты систематических наблюдений учителя за повседневной работой учащихся, результаты устного опроса, текущих и итоговых контрольных работ. Однако последним придается наибольшее значение.

При выставлении итоговой оценки учитывается как уровень теоретических знаний ученика, так и овладение практическими умениями и навыками. Однако ученику не может быть выставлена положительная итоговая оценка по математике, если большинство его текущих контрольных работ, а также итоговая контрольная работа оценены как неудовлетворительные, хотя его устные ответы оценивались положительно.

#### Практическая часть:

	Контрольная работа	Самостоятельная работа
1 четверть	2	13
2 четверть	1	11
3 четверть	3	12
4 четверть	3	7
<b>Итого</b>	<b>9</b>	<b>43</b>

#### Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Книгопечатная продукция	Технические средства обучения	Экранно-звуковые пособия
Учебник для 2 класса, Г.В.Дорофеев «Математика» 1, 2 ч. М.: «Просвещение», 2016 г.	Классная доска.	СД. Сценарии уроков к учебнику математика для начальной школы по программе «Учусь учиться». 2 класс. Научный руководитель Г.В.Дорофеев
Г.В.Дорофеев «Контрольные и самостоятельные работы», М.: «Просвещение», 2016 г.	Интерактивная доска.	СД. Тренировка арифметических способностей.

Г.В.Дорофеев. «Методические рекомендации для учителя. Математика. 2 класс» - М.: «Просвещение», 2016г.	Мультимедийный проектор.	СД. Геометрия в игровой форме.
	МФУ устройство (принтер, сканер, ксерокс).	СД. Алгебра в игровой форме.
Логико- малыш. Карточки для занятий с детьми.	Колонки.	СД. Математика 1-4 классы. Тесты
	Музыкальный центр	СД. Я знаю таблицу умножения (интерактивный тренажер).
Таблицы по математике для начальной школы.	Телевизор	

### Список литературы

1. Концепция федеральных государственных образовательных стандартов общего образования. Под редакцией А.М. Кондакова, А.А. Кузнецова., М.: Просвещение, 2015 г.
2. Примерные программы начального общего образования, в 2-х частях. Руководители проекта: Н.Д. Никандров, М.В. Рыжаков, А.М. Кондаков; М: Просвещение, 2015 г.
3. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Сост. Е.С. Савинов, М: Просвещение, 2015 г.
4. Рабочие программы. Г.В. Дорофеева, Т.Н. Миракова. Математика. Предметная линия учебников «Перспектива». 1-4 классы, Издательство Просвещение, 2015
5. Учебник по математике для 2 класса, авторы Г. В. Дорофеев, Т. Н. Миракова, изд-во «Просвещение» Москва, 2015 год;
6. Тетради на печатной основе для 2 класса, ч.1,2, авторы Г. В. Дорофеев, Т. Н. Миракова, , изд-во «Просвещение» Москва, 2015 год.,
7. Ракитина М. Г. Математика: 2 класс: Тесты. Дидактические материалы. – М.: Айрис-пресс, 2015
8. Считай без ошибок: справочник школьника по математике / Сост. Н. Е. Точная. – СПб.: Литера, 2015
9. Узорова О. В., Нефедова Е. А. 3000 примеров по математике: Счет в пределах десятка: 2 класс. – М.: Астрель, 2010
10. Узорова О. В., Нефедова Е. А. 500 примеров по математике: На порядок действий: 4 класс. – М.: Астрель, 2010

**Календарное планирование по математике.**

№ п/п	Тема урока.	Решаемые проблемы	Планируемые результаты (в соответствии с ФГОС)				Дата план	Дата факт
			Понятия.	Предметные результаты	УУД	Личностные результаты		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Сложение и вычитание (3 ч)</b>								
1-3	Повторение приемов сложения и вычитания в пределах 20.	Повторить, как складывать и вычитать числа в пределах 20.	<i>Сложение, вычитание, слагаемые, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность.</i>	— понимать и использовать знаки, связанные со сложением и вычитанием; — выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20; — вычислять значение числового выражения в одно—два действия на сложение и вычитание (без скобок).	<b>Познавательные:</b> - осмысление математических действий и величин. <b>Регулятивные:</b> - освоение способов вычисления и установления взаимосвязи между предметами. <b>Коммуникативные:</b> - умение отвечать на поставленный вопрос, формировать умения работать в парах и малых группах.	Осознавать математические составляющие окружающего мира; элементарные навыки самооценки и самоконтроля результатов своей учебной деятельности;		
<b>Числа от 1 до 20. Число 0 (11 ч)</b>								
4-5	Луч, его направления.	Как отличать луч от других геометрических фигур.	<i>Луч, направление луча.</i>	— чертить луч; — называть геометрическую фигуру.	<b>Познавательные :</b> — отличать луч от других геометрических фигур и объяснять своё суждение. <b>Регулятивные:</b> — выполнять учебное задание, используя алгоритм. <b>Коммуникативные:</b> — вступать в учебный диалог; — формулировать понятные для партнёра высказы-	— основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний; — позитивное отношение к проблеме Ани и Вани и желание им помочь.		

					вания.			
6-9	Числовой луч.	Что такое числовой луч и как находить сумму слагаемых, используя значение числового луча.	<i>Числовой луч.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— чертить числовой луч;</li> <li>— отмечать заданные точки на числовом луче;</li> <li>— находить сумму одинаковых слагаемых, используя значение числового луча;</li> <li>— раскладывать число на сумму одинаковых слагаемых, используя значение числового луча;</li> <li>— вычислять математические выражения, используя значение числового луча.</li> </ul>	<p><b>Познавательные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— определять числовой луч;</li> <li>— использовать значение числового луча для вычисления математических выражений и обосновывать своё мнение.</li> </ul> <p><b>Регулятивные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— выполнять учебные задания по заданному правилу.</li> </ul> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— комментировать собственные учебные действия;</li> <li>— учитывать разные мнения в рамках учебного диалога.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний;</li> <li>-соблюдать правила безопасной работы с чертёжными и измерительными инструментами.</li> </ul>		
10-11	Обозначение луча.	Как обозначать луч буквами.	<i>Условные обозначения.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— чертить луч;</li> <li>— называть геометрическую фигуру.</li> </ul>	<p><b>Познавательные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— отличать луч от других геометрических фигур и объяснять своё суждение.</li> </ul> <p><b>Регулятивные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— выполнять учебное задание, используя алгоритм.</li> </ul> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— вступать в учебный диалог;</li> <li>— формулировать понятные для партнёра высказывания.</li> </ul>	Проявлять интерес к изучению темы и желание применить приобретённые знания и умения.		
12	Угол.	Как отличать угол от других гео-	<i>Угол.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— определять угол;</li> <li>— чертить угол;</li> <li>— определять вершину и</li> </ul>	<p><b>Познавательные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— отличать угол от других геометрических фигур и</li> </ul>	— основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла		

		метрических фигур.		стороны угла;	обосновывать своё суждение. <b>Регулятивные:</b> — выполнять учебные действия в соответствии с алгоритмом. <b>Коммуникативные:</b> — формулировать понятные для партнёра высказывания в рамках учебного диалога.	учения, понимание необходимости расширения знаний; - соблюдать правила безопасной работы с чертёжными и измерительными инструментами.		
13	Обозначение угла.	Как называть угол и читать его название.	<i>Условные обозначения.</i>	— называть угол и читать его название.	<b>Познавательные:</b> — отличать угол от других геометрических фигур и обосновывать своё суждение. <b>Регулятивные:</b> — выполнять учебные действия в соответствии с алгоритмом. <b>Коммуникативные:</b> — формулировать понятные для партнёра высказывания в рамках учебного диалога.	Проявлять интерес к изучению темы и желание применить приобретённые знания и умения.		
14	Сумма одинаковых слагаемых.	Как удобным способом вычислять суммы одинаковых слагаемых	<i>Удобный способ вычисления.</i>	— определять выражения с одинаковыми слагаемыми; — составлять арифметическое выражение с действием сложения	<b>Познавательные:</b> — осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от учителя, взрослых; <b>Регулятивные:</b> — соотносить выполненное задание с образцом, предложенным учителем; <b>Коммуникативные:</b>	— основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний;		



					строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию.			
<b>Умножение и деление (26 ч)</b>								
15-16	Умножение.	Как заменять суммы одинаковых слагаемых действием умножения и наоборот	<i>Умножение, знак действия умножения (·).</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— подбирать к арифметическому выражению с действием сложения соответствующее выражение с действием умножения;</li> <li>— составлять арифметическое выражение с действием сложения и действием умножения;</li> <li>— вычислять арифметическое выражение любым способом.</li> </ul>	<p><b>Познавательные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— соотносить в арифметическом выражении действие сложения с действием умножения и обосновывать своё суждение.</li> </ul> <p><b>Регулятивные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— выполнять учебное задание в соответствии с целью.</li> </ul> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— формулировать корректные высказывания в рамках учебного диалога.</li> </ul>	— основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний;		
17-18	Умножение числа 2.	Как пользоваться таблицей умножения числа 2 при решении арифметических выражений и задач.	<i>Значение произведения, результат действия умножения, умножение.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— составлять таблицу умножения числа 2;</li> <li>— вычислять арифметическое выражение, используя действие умножения;</li> <li>— комментировать арифметическое выражение, используя разные варианты представления;</li> <li>— решать задачи, применяя рациональный способ вычисления.</li> </ul>	<p><b>Познавательные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— определять взаимосвязь между действием сложения и действием умножения при вычислении арифметического выражения и обосновывать своё суждение;</li> </ul> <p><b>Регулятивные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— выполнять учебное задание в соответствии с правилом.</li> </ul> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— выполнять учебные задания в паре;</li> <li>— формулировать высказывания, используя математические термины.</li> </ul>	— интерес к освоению новых знаний и способов действий; положительное отношение к предмету математики;		
19	Ломаная ли-	Как опреде-	<i>Вершина,</i>	— определять ломаную	<b>Познавательные:</b>	— основы мотивации		

	ния. Обозначение ломаной.	лять ломаную линию и ее читать название.	<i>незамкнутая ломаная линия, замкнутая ломаная линия, звенья ломаной линии,</i>	линию среди различных геометрических фигур; — чертить ломаную линию; — обозначать геометрическую фигуру.	— отличать ломаную линию от других геометрических фигур и обосновывать своё суждение. <b>Регулятивные:</b> — выполнять учебные действия в соответствии с алгоритмом. <b>Коммуникативные:</b> — формулировать понятные для партнёра высказывания в рамках учебного диалога.	учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний; -соблюдать правила безопасной работы с чертёжными и измерительными инструментами.		
20	Многоугольник.	Как определять многоугольники разных видов.	<i>многоугольник.</i>	— определять многоугольник среди различных геометрических фигур; — чертить многоугольник; — обозначать геометрическую фигуру.	<b>Познавательные:</b> — различать многоугольники и обосновывать своё суждение. <b>Регулятивные:</b> — контролировать выполнение учебного задания. <b>Коммуникативные:</b> — формулировать собственное высказывание.	— основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний; -соблюдать правила безопасной работы с чертёжными и измерительными инструментами.		
21-23	Умножение числа 3.	Как пользоваться таблицей умножения числа 3 при решении арифметических выражений и задач.	<i>Значение произведения, результат действия умножения, умножение.</i>	— составлять таблицу умножения числа 3; — вычислять арифметическое выражение, используя действие умножения; — комментировать арифметическое выражение, используя разные варианты представления; — решать задачи, при-	<b>Познавательные:</b> — определять взаимосвязь между действием сложения и действием умножения при вычислении арифметического выражения и обосновывать своё суждение; <b>Регулятивные:</b> — выполнять учебное задание в соответствии с правилом.	— интерес к освоению новых знаний и способов действий; положительное отношение к предмету математики;		

				меня рациональный способ вычисления.	<b>Коммуникативные:</b> — выполнять учебные задания в паре; — формулировать высказывания, используя математические термины.			
24	Куб.	Как определять куб.	<i>Куб, вершины куба, грани куба, стороны куба.</i>	-распознавать куб; — находить на модели куба его элементы: вершины, грани, ребра; — находить в окружающей обстановке предметы в форме куба.	<b>Познавательные:</b> — различать куб и обосновывать своё суждение. <b>Регулятивные:</b> — контролировать выполнение учебного задания. <b>Коммуникативные:</b> — формулировать собственное высказывание.	— основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний; -соблюдать правила безопасной работы с чертёжными и измерительными инструментами.		
25	Урок повторения и самоконтроля. К.р. № 1.	Установить степень освоения темы	<i>Значение произведения, результат действия умножения, умножение.</i>	— вычислять арифметическое выражение, используя действие умножения; — решать задачи, применяя рациональный способ вычисления; — распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (луч, угол, ломаная)	<b>Познавательные:</b> — использовать данные таблицы Пифагора для вычисления арифметических выражений; — применять приобретённые умения при решении арифметического выражения и задач на умножение.	- проявлять позитивное отношение к результатам обучения при освоении учебной темы, — элементарные навыки самооценки и самоконтроля результатов своей учебной деятельности;		
26-27	Умножение числа 4.	Как пользоваться таблицей умножения числа 4 при решении арифметиче-	<i>Значение произведения, результат действия умножения, ум-</i>	— составлять таблицу умножения числа 4; — вычислять арифметическое выражение, используя действие умножения; — комментировать	<b>Познавательные:</b> — определять взаимосвязь между действием сложения и действием умножения при вычислении арифметического выражения и обосновывать своё суждение;	— интерес к освоению новых знаний и способов действий; положительное отношение к предмету математики;		

		ских выражений и задач.	<i>ножение.</i>	арифметическое выражение, используя разные варианты представления; — решать задачи, применяя рациональный способ вычисления.	<b>Регулятивные:</b> — выполнять учебное задание в соответствии с правилом. <b>Коммуникативные:</b> — выполнять учебные задания в паре; — формулировать высказывания, используя математические термины.			
28-29	Множители. Произведение.	Как называются компоненты при умножении.	<i>Значение произведения, результат действия умножения, умножение множитель, произведение чисел.</i>	— называть компоненты и результат действия умножения; — использовать данные таблицы Пифагора для вычисления арифметических выражений.	<b>Познавательные:</b> — определять компоненты и результат действия умножения; — определять взаимосвязь между действием сложения и действием умножения при вычислении арифметического выражения и обосновывать своё суждение; — применять приобретённые умения при решении арифметического выражения и задач на умножение. <b>Регулятивные:</b> — выполнять учебное задание в соответствии с правилом. <b>Коммуникативные:</b> — выполнять учебные задания в паре; — формулировать высказывания, используя математические термины.	— основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний;		
30-31	Умножение числа 5.	Как пользоваться таб-	<i>Значение произве-</i>	— составлять таблицу умножения чисел от 2 до	<b>Познавательные:</b> — определять компоненты	— интерес к освоению новых знаний и способов		

		лицей умножения числа 5 при решении арифметических выражений и задач.	<i>деня, результат действия умножения, умножение множитель, произведение чисел.</i>	10 в пределах 20; — вычислять арифметическое выражение, используя действие умножения; — комментировать арифметическое выражение, используя разные варианты представления; — решать задачи, применяя рациональный способ вычисления.	и результат действия умножения; — определять взаимосвязь между действием сложения и действием умножения при вычислении арифметического выражения и обосновывать своё суждение; <b>Регулятивные:</b> — выполнять учебное задание в соответствии с правилом. <b>Коммуникативные:</b> — выполнять учебные задания в паре; — формулировать высказывания, используя математические термины.	действий; положительное отношение к предмету математики;		
32-33	Умножение числа 6.	Как пользоваться таблицей умножения числа 6 при решении арифметических выражений и задач.	<i>Значение произведения, деня, результат действия умножения, умножение множитель, произведение чисел.</i>	— составлять таблицу умножения чисел от 2 до 10 в пределах 20; — вычислять арифметическое выражение, используя действие умножения; — комментировать арифметическое выражение, используя разные варианты представления; — решать задачи, применяя рациональный способ вычисления.	<b>Познавательные:</b> — определять компоненты и результат действия умножения; — определять взаимосвязь между действием сложения и действием умножения при вычислении арифметического выражения и обосновывать своё суждение; <b>Регулятивные:</b> — выполнять учебное задание в соответствии с правилом. <b>Коммуникативные:</b> — выполнять учебные задания в паре; — формулировать выска-	— интерес к освоению новых знаний и способов действий; положительное отношение к предмету математики;		

					звания, используя математические термины.			
34	Умножение чисел 0 и 1.	Как умножать числа 0 и 1 и самостоятельно применять полученные знания.	<i>Значение произведения, результат действия умножения, умножение множитель, произведение чисел.</i>	— самостоятельно применять знание особых случаев умножения чисел 0 и 1.	<p><b>Познавательные:</b></p> <p>— научить умножать числа 0 и 1;</p> <p>— определять взаимосвязь действия умножения и действия сложения при условии, что первый компонент в арифметическом выражении равен 1, и обосновывать своё мнение;</p> <p>— определять взаимосвязь действия умножения и действия сложения при условии, что первый компонент в арифметическом выражении равен 0, и обосновывать своё мнение.</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>— учитывать правило при выполнении учебного задания.</p> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>— формулировать корректное высказывание.</p>	— интерес к освоению новых знаний и способов действий; положительное отношение к предмету математики;		
35-36	Умножение чисел 7, 8, 9 и 10. К.р. № 2.	Как пользоваться таблицей умножения чисел 7, 8, 9 и 10 при решении арифметических выражений и за-	<i>Значение произведения, результат действия умножения, умножение множитель,</i>	<p>— заменять суммы одинаковых слагаемых действием умножения;</p> <p>— применять знание особых случаев вычисления с 0 и 1;</p> <p>— использовать приобретённые умения при решении арифметического выражения и задач</p>	<p><b>Познавательные:</b></p> <p>— определять компоненты и результат действия умножения;</p> <p>— определять взаимосвязь между действием сложения и действием умножения при вычислении арифметического выражения и обосновывать своё суждение;</p>	— интерес к освоению новых знаний и способов действий; положительное отношение к предмету математики;		

		дач. Установить степень освоения темы.	<i>произведение чисел.</i>	на умножение.	<ul style="list-style-type: none"> <li>— использовать данные таблицы Пифагора для вычисления арифметических выражений;</li> <li>— применять приобретённые умения при решении арифметического выражения и задач на умножение.</li> </ul> <p><b>Регулятивные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— выполнять учебное задание в соответствии с правилом.</li> </ul> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— выполнять учебные задания в паре;</li> <li>— формулировать высказывания, используя математические термины.</li> </ul>			
37-38	Таблица умножения в пределах 20.	Как пользоваться таблицей умножения чисел при решении арифметических выражений и задач.	<i>Таблица умножения в пределах 20.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— вычислять арифметические выражения, используя действия сложения и умножения,</li> <li>-использовать данные таблицы Пифагора для вычисления арифметических выражений;</li> </ul>	<p><b>Познавательные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— выбирать вариант выполнения задания;</li> <li>— использовать данные таблицы Пифагора для вычисления арифметических выражений.</li> </ul> <p><b>Регулятивные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— выполнять учебное действие в соответствии с заданием.</li> </ul> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— адекватно использовать речь для представления результата.</li> </ul>	— основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний;		
39-40	Уроки повторения и самоконтроля.	Установить степень освоения те-	<i>Значение произведения, ре-</i>	— заменять суммы одинаковых слагаемых действием умножения;	<p><b>Регулятивные :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— выполнять задание в соответствии с целью.</li> </ul>	- проявлять позитивное отношение к результатам обучения при освоении		

	Практическая работа.	мы.	<i>зультат действия умножения, умножение множитель, произведение чисел, таблица умножения в пределах 20.</i>	— применять знание особых случаев вычисления с 0 и 1; — использовать приобретённые умения при решении арифметического выражения и задач на умножение.	<b>Коммуникативные:</b> — выполнять учебные задания в паре.	учебной темы, — элементарные навыки самооценки и самоконтроля результатов своей учебной деятельности;		
<b>Деление (21 ч)</b>								
41	Задачи на деление.	Как разделить на равные части предметы.	<i>Деление.</i>	— выполнять действие деления; — решать простые задачи на деление по содержанию и деление на равные части.	<b>Познавательные:</b> — использовать действие деления при решении простой задачи и объяснять его конкретный смысл. <b>Регулятивные:</b> — выполнять учебное задание в соответствии с целью. <b>Коммуникативные:</b> — строить монологическое высказывание; — выполнять учебные задания в рамках учебного диалога.	— основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний;		
42	Деление.	Как разделить на равные части предметы.	<i>Деление. Знак действия деления (:).</i>	— составлять арифметическое выражение с использованием знака действия деления; — вычислять арифметическое выражение на де-	<b>Познавательные:</b> — использовать действие деления при решении арифметического выражения. <b>Регулятивные:</b>	— основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний;		



				ление в пределах 20 с помощью числового луча, предметных действий, рисунков, схем.	— выполнять учебное задание в соответствии с целью. <b>Коммуникативные:</b> — строить монологическое высказывание.			
43-44	Деление на 2.	Как взаимосвязаны действия умножения и деления.	<i>Деление. Знак действия деления (:).</i>	— составлять арифметическое выражение на основе взаимосвязи действий умножения и деления; — вычислять арифметическое выражение, используя таблицу деления в пределах 20; — решать простые задачи, используя действие деления.	<b>Познавательные:</b> — определять взаимосвязь между действиями умножения и деления и обосновывать своё мнение. <b>Регулятивные:</b> — проверять задание и вносить корректировку. <b>Коммуникативные:</b> — строить монологическое высказывание, используя математические термины.	— интерес к освоению новых знаний и способов действий; положительное отношение к предмету математики;		
45	Пирамида.	Как определять пирамиды разных видов.	<i>Пирамида, виды пирамид.</i>	- распознавать пирамиду, различные виды пирамид: треугольную, четырёхугольную и т. д.; — находить на модели пирамиды её элементы: вершины, грани, ребра; — находить в окружающей обстановке предметы в форме пирамиды.	<b>Познавательные:</b> — различать пирамиду и обосновывать своё суждение. <b>Регулятивные:</b> — контролировать выполнение учебного задания. <b>Коммуникативные:</b> — формулировать собственное высказывание.	— основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний; -соблюдать правила безопасной работы с чертёжными и измерительными инструментами.		
46-48	Деление на 3.	Как взаимосвязаны действия умножения и деления.	<i>Деление. Знак действия деления (:).</i>	— составлять арифметическое выражение на основе взаимосвязи действий умножения и деления; — вычислять арифметическое выражение, ис-	<b>Познавательные:</b> — определять взаимосвязь между действиями умножения и деления и обосновывать своё мнение. <b>Регулятивные:</b> — проверять задание и	— интерес к освоению новых знаний и способов действий; положительное отношение к предмету математики;		

				пользуя таблицу деления в пределах 20; — решать простые задачи, используя действие деления.	вносить корректировку. <b>Коммуникативные:</b> — строить монологическое высказывание, используя математические термины.			
49	Урок повторения и самоконтроля. К.р. № 3.	Установить степень освоения темы.	<i>Деление. Знак действия деления (:).</i>	— решать простые задачи на деление по содержанию и деление на равные части; — составлять арифметическое выражение на основе взаимосвязи действий умножения и деления; — использовать таблицу деления в пределах 20 при вычислении арифметического выражения.	<b>Регулятивные:</b> — выполнять задание в соответствии с целью.	- проявлять позитивное отношение к результатам обучения при освоении учебной темы, — элементарные навыки самооценки и самоконтроля результатов своей учебной деятельности;		
50-51	Делимое. Делитель. Частное.	Как называются компоненты действия деления и его результат.	<i>Делимое, делитель, частное, значение частного, частное чисел.</i>	— вычислять арифметическое выражение, используя действие деления; — комментировать арифметическое выражение, используя разные варианты представления; — согласовывать свои действия при выполнении учебного задания в паре.	<b>Познавательные:</b> — определять компоненты и результат действия деления; — определять вариант представления арифметического выражения с действием деления и обосновывать своё мнение. <b>Регулятивные:</b> — выполнять учебное задание в соответствии с правилом. <b>Коммуникативные:</b> — формулировать высказывания, используя математические термины.	— основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний;		
52-53	Деление на 4.	Как взаимо-	<i>Делимое,</i>	— составлять арифмети-	<b>Познавательные:</b>	— интерес к освоению		

		связаны действия умножения и деления.	<i>делитель, частное, значение частного, частное чисел.</i>	ческое выражение на основе взаимосвязи действий умножения и деления; — вычислять арифметическое выражение, используя таблицу деления в пределах 20; — решать простые задачи, используя действие деления.	— определять взаимосвязь между действиями умножения и деления и обосновывать своё мнение. <b>Регулятивные:</b> — проверять задание и вносить корректировку. <b>Коммуникативные:</b> — строить монологическое высказывание, используя математические термины.	новых знаний и способов действий; положительное отношение к предмету математики;		
54-55	Деление на 5.	Как взаимосвязаны действия умножения и деления.	<i>Делимое, делитель, частное, значение частного, частное чисел.</i>	— составлять арифметическое выражение на основе взаимосвязи действий умножения и деления; — вычислять арифметическое выражение, используя таблицу деления в пределах 20; — решать простые задачи, используя действие деления.	<b>Познавательные:</b> — определять взаимосвязь между действиями умножения и деления и обосновывать своё мнение. <b>Регулятивные:</b> — проверять задание и вносить корректировку. <b>Коммуникативные:</b> — строить монологическое высказывание, используя математические термины.	— интерес к освоению новых знаний и способов действий; положительное отношение к предмету математики;		
56-57	Порядок выполнения действий.	Как вычислять значения выражений без скобок.	<i>Действия первой и второй ступени.</i>	— использовать порядок действий при вычислении арифметического выражения без скобок, которое содержит действия первой и второй ступени.	<b>Познавательные:</b> — определять порядок действий при вычислении арифметического выражения без скобок, содержащего действия первой и второй ступени, и обосновывать своё мнение. <b>Регулятивные:</b> — выполнять учебное действие в соответствии с правилом. <b>Коммуникативные:</b>	— основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний;		

					— учитывать разные мнения и приходить к общему решению в совместной деятельности.			
58	Деление на 6.	Как взаимосвязаны действия умножения и деления.	<i>Делимое, делитель, частное, значение частного, частное чисел.</i>	— составлять арифметическое выражение на основе взаимосвязи действий умножения и деления; — вычислять арифметическое выражение, используя таблицу деления в пределах 20; — решать простые задачи, используя действие деления.	<b>Познавательные:</b> — определять взаимосвязь между действиями умножения и деления и обосновывать своё мнение. <b>Регулятивные:</b> — проверять задание и вносить корректировку. <b>Коммуникативные:</b> — строить монологическое высказывание, используя математические термины.	— интерес к освоению новых знаний и способов действий; положительное отношение к предмету математики;		
59	Деление на 7,8,9 и 10.	Как взаимосвязаны действия умножения и деления.	<i>Делимое, делитель, частное, значение частного, частное чисел.</i>	— составлять арифметическое выражение на основе взаимосвязи действий умножения и деления; — вычислять арифметическое выражение, используя таблицу деления в пределах 20; — решать простые задачи, используя действие деления.	<b>Познавательные:</b> — определять взаимосвязь между действиями умножения и деления и обосновывать своё мнение. <b>Регулятивные:</b> — проверять задание и вносить корректировку. <b>Коммуникативные:</b> — строить монологическое высказывание, используя математические термины.	— интерес к освоению новых знаний и способов действий; положительное отношение к предмету математики;		
60-61	Уроки повторения и самоконтроля. К.р. № 4.	Установить степень освоения темы.	<i>Деление, делимое, делитель, частное, значение частного, частное чисел.</i>	— решать простые задачи на деление по содержанию и деление на равные части; — использовать порядок действий при вычислении арифметического выражения без скобок,	<b>Регулятивные:</b> — выполнять задание в соответствии с целью.	- проявлять позитивное отношение к результатам обучения при освоении учебной темы, — элементарные навыки самооценки и самоконтроля результатов своей учебной деятельности;		

			<i>Действия первой и второй ступени.</i>	содержащего действия первой и второй ступени; — составлять арифметическое выражение на основе взаимосвязи действий умножения и деления; — использовать таблицу деления в пределах 20 при вычислении арифметического выражения.				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Числа от 0 до 100. Нумерация (21 ч)**

62	Счёт десятками.	Как считать десятками.	<i>Десятки, единицы.</i>	<b>Предметные умения:</b> — выполнять порядковый счёт десятками; — выполнять вычисления арифметических выражений с десятками.	<b>Познавательные:</b> — различать приёмы вычисления единиц и десятков и обосновывать своё мнение. <b>Регулятивные:</b> — выполнять учебное задание в соответствии с правилом. <b>Коммуникативные:</b> — формулировать понятные высказывания, используя математические термины.	— основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний;		
63-64	Круглые числа.	Как образуются круглые числа.	<i>Круглые числа.</i>	— выполнять вычисления арифметических выражений с круглыми числами; — сравнивать круглые числа с другими числами, используя соответствующие знаки.	<b>Познавательные:</b> — определять круглые числа и обосновывать своё мнение; — использовать историческое название круглых чисел. <b>Регулятивные:</b> — выполнять учебное зада-			

					ние, используя правило. <b>Коммуникативные:</b> — формулировать корректные высказывания в рамках учебного диалога.			
65-69	Образование чисел, которые больше 20.	Как образуются числа, которые больше 20.	<i>Двузначные числа, десятки, единицы.</i>	-читать и записывать числа от 21 до 100; -раскладывать двузначные числа на десятки и единицы.	<b>Познавательные:</b> — определять количество десятков и единиц в числах от 21 до 100 и обосновывать своё мнение. <b>Регулятивные:</b> — выполнять учебное действие в соответствии с заданием; — проверять результат выполненного задания. <b>Коммуникативные:</b> — формулировать высказывания, используя математические термины; — адекватно использовать речевые средства для представления результата.	— интерес к освоению новых знаний и способов действий; положительное отношение к предмету математики;		
70-71	Старинные меры длины.	Как измерять длину предмета старинными мерами.	<i>Аршин, верста, дюйм, кося, сажень, локоть, меры длины, миля, пядь, сажень, старинные меры длины,</i>	— измерять длину предмета старинными мерами; — решать задачи со старинными мерами длины.	<b>Познавательные:</b> — определять старинные меры длины для измерения предмета и обосновывать своё мнение; — соотносить значения разных мер длины и обосновывать своё мнение. <b>Регулятивные:</b> — выполнять учебное задание в соответствии с целью. <b>Коммуникативные:</b> — выполнять задания в	— основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний;— проявление интереса к процессу измерения длины игрушки.		

			<i>фут, шаг.</i>		рамках учебного диалога.			
72-74	Метр.	Как измерять длину предметов при помощи метра.	<i>Метр.</i>	<p><b>Предметные умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— измерять длину предметов при помощи метра;</li> <li>— переводить единицу измерения длины «метр» в дециметры и сантиметры;</li> <li>— выполнять вычисления с именованными числами;</li> <li>— сравнивать именованные числа.</li> </ul>	<p><b>Познавательные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— соотносить значение разных единиц измерения длины и обосновывать своё мнение.</li> </ul> <p><b>Регулятивные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— выполнять учебное задание в соответствии с алгоритмом.</li> </ul> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— формулировать понятные высказывания в рамках учебного диалога.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний;</li> <li>— творчески относиться к процессу измерения игрушки.</li> </ul>		
75-76	Знакомство с диаграммами.	Как распознать диаграмму.	<i>Диаграмма.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— понимать информацию, представленную с помощью диаграммы.</li> </ul>	<p><b>Познавательные :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— отличать диаграмму и объяснять своё суждение.</li> </ul> <p><b>Регулятивные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— выполнять учебное задание, используя алгоритм.</li> </ul> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— вступать в учебный диалог;</li> <li>— формулировать понятные для партнёра высказывания.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний;</li> <li>-соблюдать правила безопасной работы с чертёжными и измерительными инструментами.</li> </ul>		
77-78	Умножение круглых чисел.	Как умножать круглые числа.	<i>Круглые числа.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— выполнять умножение круглых чисел двумя способами</li> </ul>	<p><b>Познавательные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— определять рациональный способ умножения двузначного круглого числа на однозначное и обосновывать своё мнение.</li> </ul> <p><b>Регулятивные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— выполнять учебное задание в соответствии с целью.</li> </ul> <p><b>Коммуникативные:</b></p>	<p>Проявлять:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— интерес к изучению темы;</li> <li>— позитивное отношение к расшифровке известного изречения;</li> <li>— позитивное отношение к результатам обучения при освоении учебной темы.</li> </ul>		

					— комментировать разные способы умножения круглых чисел.			
79-80	Деление круглых чисел.	Как делить круглые числа.	<i>Круглые числа.</i>	— выполнять деление круглых чисел.	<p><b>Познавательные:</b> — определять приём деления двузначного круглого числа на однозначное и обосновывать своё мнение.</p> <p><b>Регулятивные:</b> — проверять результат выполненного задания и вносить корректировку.</p> <p><b>Коммуникативные :</b> — комментировать, работая в паре, деление круглых чисел с использованием математических терминов.</p>	Проявлять: — интерес к изучению темы; — позитивное отношение к результатам обучения при освоении учебной темы.		
81-82	Уроки повторения и самоконтроля. К.р. № 5.	Установить степень освоения темы.	<i>Круглые числа.</i>	<p>— выполнять действия умножения и деления круглых чисел;</p> <p>— умножать любые числа в пределах 100 на 0 и на 1;</p> <p>— сравнивать арифметические выражения, используя знаки <math>&gt;</math>, <math>&lt;</math>, <math>=</math>;</p> <p>— использовать переместительное свойство умножения при решении арифметических выражений.</p>	<p><b>Регулятивные:</b> — выполнять задание в соответствии с целью.</p>	- проявлять позитивное отношение к результатам обучения при освоении учебной темы, — элементарные навыки самооценки и самоконтроля результатов своей учебной деятельности;		
<b>Сложение и вычитание (38 ч)</b>								
83-91	Сложение и вычитание без перехода че-	Как складывать и вычитать дву-	<i>Единицы, десятки, сложение</i>	— выполнять письменное сложение и вычитание двузначных чисел в	<p><b>Познавательные:</b> — определять порядок письменного сложения и</p>	Проявлять: — интерес к изучению темы;		



	рез десятков. Вычисления вида $35+2$ , $60+24$ , $56-20$ , $56-2$ , $23+15$ , $69-24$ .	значное и однозначное число без перехода через десяток.	<i>и вычитание столбиком.</i>	пределах 100 без перехода через разряд; — решать задачи и записывать вычисления в столбик.	вычитания двузначных чисел в пределах 100 без перехода через разряд и обосновывать своё мнение; — определять удобную форму записи сложения и вычитания чисел в пределах 100 столбиком без перехода через разряд. <b>Регулятивные:</b> — выполнять учебное задание в соответствии с алгоритмом письменного вычисления; — проверять результат выполненного задания. <b>Коммуникативные:</b> — комментировать, работая в паре, действия письменного сложения и вычитания чисел в пределах 100 без перехода через разряд, используя математические термины.	— желание осваивать учебный материал, необходимый для решения задачи; — осознание собственных достижений при освоении учебной темы; — позитивное отношение к результатам обучения.		
92-94	Сложение с переходом через десяток.	Как складывать и вычитать двузначное и однозначное число с переходом через десяток.	<i>Единицы, десятки, сложение и вычитание столбиком</i>	— выполнять письменное сложение двузначных чисел в пределах 100 с переходом через разряд; — решать задачи, записывая вычисления в столбик.	<b>Познавательные:</b> — определять порядок письменного сложения двузначных чисел в пределах 100 с переходом через разряд и обосновывать своё мнение; — определять удобную форму записи при письменном сложении двузначных чисел в пределах 100 с переходом через раз-	— проявлять интерес к изучению темы; — проявлять желание осваивать учебный материал, необходимый для решения задачи.		

					<p>ряд.</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— выполнять учебное задание, используя алгоритм;</li> <li>— проверять результат выполненного задания и вносить корректировку.</li> </ul> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— комментировать, работая в паре, действия письменного сложения двузначных чисел в пределах 100 с переходом через разряд, используя математические термины;</li> <li>— согласовывать позиции и находить общее решение при работе в паре.</li> </ul>			
95-96	Скобки.	Как выполнять действия в числовых выражениях со скобками.	<i>Скобки.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— читать арифметические выражения со скобками;</li> <li>— выполнять порядок действий в числовых выражениях со скобками.</li> </ul>	<p><b>Познавательные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— определять отличие выражений со скобками и без скобок и обосновывать своё мнение;</li> <li>— определять порядок действий при вычислении выражения со скобками и обосновывать своё мнение.</li> </ul> <p><b>Регулятивные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— выполнять учебные действия в соответствии с правилом;</li> <li>— выполнять взаимопроверку и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.</li> </ul> <p><b>Коммуникативные :</b></p>	— основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний;		

					— строить монологическое высказывание, используя математические термины.			
97-98	Устные и письменные приёмы вычислений вида 35-15, 30-4.	Как складывать и вычитать двузначные числа.	<i>Единицы, десятки, сложение и вычитание столбиком.</i>	— выполнять письменное сложение двузначных чисел в пределах 100 с переходом через разряд; — решать задачи, записывая вычисления в столбик.	<b>Познавательные:</b> — определять порядок письменного вычитания двузначных чисел в пределах 100 с переходом через разряд и обосновывать своё мнение; — определять удобную форму записи при письменном вычитании двузначных чисел в пределах 100 с переходом через разряд. <b>Регулятивные:</b> — выполнять учебное задание, используя алгоритм; — проверять результат выполненного задания и вносить корректировку. <b>Коммуникативные:</b> — комментировать, работая в паре, действия письменного вычитания двузначных чисел в пределах 100 с переходом через разряд, используя математические термины; — согласовывать позиции и находить общее решение при работе в паре.	— основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний;		
99-100	Числовые выражения.	Как правильно читать число-	<i>Числовое выражение, зна-</i>	— вычислять, записывать и решать различные числовые выражения;	<b>Познавательные:</b> — определять числовое выражение и обосновывать	— основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла		

		вые выражения.	<i>чение численного выражения.</i>	— решать составную задачу в два действия и записывать решение в виде числового выражения.	своё мнение; — использовать новую терминологию при чтении и записи числового выражения. <b>Регулятивные:</b> — выполнять учебное задание в соответствии с целью. <b>Коммуникативные:</b> — формулировать понятные высказывания, используя математические термины.	учения, понимание необходимости расширения знаний;		
101-102	Устные и письменные приёмы вычислений вида $60-17$ , $38+14$ .	Как складывать и вычитать двузначные числа.	<i>Единицы, десятки, сложение и вычитание столбиком.</i>	— выполнять письменное сложение двузначных чисел в пределах 100 с переходом через разряд; — решать задачи, записывая вычисления в столбик.	<b>Познавательные:</b> — определять порядок письменного сложения и вычитания двузначных чисел в пределах 100 с переходом через разряд и обосновывать своё мнение; — определять удобную форму записи при письменном сложении и вычитании двузначных чисел в пределах 100 с переходом через разряд. <b>Регулятивные:</b> — выполнять учебное задание, используя алгоритм; — проверять результат выполненного задания и вносить коррективу. <b>Коммуникативные:</b> — комментировать, работая в паре, действия письменного сложения и вычитания	— интерес к освоению новых знаний и способов действий; положительное отношение к предмету математики;		

					двузначных чисел в пределах 100 с переходом через разряд, используя математические термины; — согласовывать позиции и находить общее решение при работе в паре.			
103-104	Уроки повторения и самоконтроля. К.р. № 6.	Установить степень освоения темы.	<i>Числовое выражение, скобки.</i>	— вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок; — решать составные задачи в два действия и записывать решение в виде числового выражения; — составлять и записывать числовые выражения.	<b>Регулятивные:</b> — выполнять задание в соответствии с целью.	- проявлять позитивное отношение к результатам обучения при освоении учебной темы, — элементарные навыки самооценки и самоконтроля результатов своей учебной деятельности;		
105	Длина ломаной.	Научить: — измерять длину ломаной;	<i>Ломаная.</i>	— измерять длину ломаной; — чертить ломаную линию заданной длины	<b>Познавательные:</b> — определять ломаную линию среди геометрических фигур; — определять порядок действий при измерении геометрической фигуры и обосновывать их последовательность. <b>Регулятивные:</b> — выполнять учебное задание в соответствии с целью; — выполнять самопроверку учебного задания. <b>Коммуникативные:</b> — формулировать понятные для партнёра высказывания с использованием ма-	— основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний; -соблюдать правила безопасной работы с чертёжными и измерительными инструментами.		

					тематических терминов.			
106-110	Устные и письменные приёмы вычислений вида 32-5, 51-27.	Как складывать и вычитать двузначные числа.	<i>Единицы, десятки, сложение и вычитание столбиком.</i>	— выполнять письменное сложение двузначных чисел в пределах 100 с переходом через разряд; — решать задачи, записывая вычисления в столбик.	<b>Познавательные:</b> — определять порядок письменного вычитания двузначных чисел в пределах 100 с переходом через разряд и обосновывать своё мнение; — определять удобную форму записи при письменном вычитании двузначных чисел в пределах 100 с переходом через разряд. <b>Регулятивные:</b> — выполнять учебное задание, используя алгоритм; — проверять результат выполненного задания и вносить корректировку. <b>Коммуникативные:</b> — комментировать, работая в паре, действия письменного вычитания двузначных чисел в пределах 100 с переходом через разряд, используя математические термины; — согласовывать позиции и находить общее решение при работе в паре.	— интерес к освоению новых знаний и способов действий; положительное отношение к предмету математики;		
111	Взаимно-обратные задачи.	Как составлять и решать взаимно обратные задачи.	<i>Взаимно обратные задачи.</i>	— составлять и решать взаимно обратные задачи.	<b>Познавательные:</b> — определять взаимно обратные задачи и обосновывать своё мнение. <b>Регулятивные:</b>	— основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения		

					— выполнять учебное задание в соответствии с целью. <b>Коммуникативные:</b> — формулировать понятные высказывания в рамках учебного диалога, используя термины.	знаний;		
112	Рисуем диаграммы.	Как рисовать диаграмму.	<i>Диаграмма.</i>	— находить и использовать нужную информацию, пользуясь данными диаграммы.	<b>Познавательные:</b> — использовать кодирование условий текстовой задачи с помощью диаграмм. <b>Регулятивные:</b> — выполнять учебное задание, используя алгоритм. <b>Коммуникативные:</b> — вступать в учебный диалог; — формулировать понятные для партнёра высказывания.	Соблюдать правила безопасной работы с чертёжными и измерительными инструментами.		
113	Прямой угол.	Как чертить прямой угол, давать ему имя.	<i>Прямой угол.</i>	— чертить прямой угол, давать ему имя.	<b>Познавательные:</b> — определять в интерьере класса, в окружающих предметах прямые углы и объяснять своё суждение. <b>Регулятивные:</b> — выполнять учебное задание по алгоритму. <b>Коммуникативные:</b> — адекватно взаимодействовать в учебном диалоге.	— основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний; -соблюдать правила безопасной работы с чертёжными и измерительными инструментами.		
114-115	Прямоугольник. Квадрат.	Как строить геометрические фигуры по заданно-	<i>Прямоугольник. Квадрат.</i>	— измерять стороны геометрической фигуры (прямоугольник и квадрат);	<b>Познавательные:</b> — определять геометрическую фигуру (квадрат, прямоугольник) и обосновы-	— основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необ-		

		му размеру.		— строить геометрические фигуры по заданному размеру.	<p>вать своё мнение;</p> <p>— определять различие прямоугольника и квадрата и обосновывать своё мнение.</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>— выполнять учебное задание, используя алгоритм.</p> <p><b>Коммуникативные :</b></p> <p>— выполнять взаимопроверку и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.</p>	<p>ходимости расширения знаний;</p> <p>-соблюдать правила безопасной работы с чертёжными и измерительными инструментами.</p>		
116-119	Периметр многоугольника.	Как вычислять периметр многоугольника.	<i>Периметр многоугольника.</i>	— измерять стороны многоугольника и вычислять его периметр.	<p><b>Познавательные :</b></p> <p>— определять значение и смысл термина «периметр многоугольника».</p> <p><b>Регулятивные :</b></p> <p>— выполнять учебное задание в соответствии с правилом.</p> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>— формулировать понятные высказывания в рамках учебного диалога.</p>	Соблюдать правила безопасной работы с чертёжными и измерительными инструментами.		
120	Урок повторения и самоконтроля. К.р. № 7.	Установить степень освоения темы: — определять длину ломаной; — чертить и называть геометрические фигуры	<i>Ломаная, прямой угол, прямоугольник, квадрат.</i>	<p>— определять длину ломаной;</p> <p>— чертить и определять геометрические фигуры: прямой угол, прямоугольник, квадрат;</p> <p>— вычислять периметр прямоугольника и квадрата.</p>	<p><b>Регулятивные умения:</b></p> <p>— выполнять задание в соответствии с целью.</p>	<p>- проявлять позитивное отношение к результатам обучения при освоении учебной темы,</p> <p>— элементарные навыки самооценки и самоконтроля результатов своей учебной деятельности;</p>		



		ры: прямой угол, прямоугольник, квадрат; — вычислять периметр прямоугольника и квадрата.						
<b>Умножение и деление (16 ч)</b>								
121	Переместительное свойство умножения.	Как выполнить умножение вида $2 \times 31$ .	<i>Переместительное свойство умножения.</i>	— применять переместительное свойство умножения при вычислении арифметического выражения.	<b>Познавательные:</b> — определять арифметическое выражение, для которого используется переместительное свойство умножения, и обосновывать своё суждение. <b>Регулятивные:</b> — выполнять учебное задание в соответствии с правилом. <b>Коммуникативные:</b> — формулировать корректные высказывания в рамках учебного диалога.	-проявлять интерес к изучению темы. — позитивное отношение к результатам обучения при освоении учебной темы.		
122	Умножение чисел на 0 и на 1.	Как умножить число на 0 и на 1.	<i>Переместительное свойство умножения.</i>	— сравнивать арифметические выражения с умножением на 0 и на 1; -умножать число на 0 и на 1, используя правило.	<b>Познавательные:</b> — определять значение выражения с множителем 1 или 0 и обосновывать своё мнение. <b>Регулятивные:</b> — выполнять учебное задание в соответствии с правилом умножения числа на 0 и на 1.	— основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний;		

					<b>Коммуникативные:</b> — комментировать, работая в паре, учебное задание с использованием математических терминов.			
123-125	Час. Минута.	Как измерять время и определять его по часам.	<i>Единицы времени, минута, сутки, час, полдень, полночь, часы: солнечные, песочные, часы-свеча.</i>	<b>Переводить единицы измерения времени: часы в минуты, в сутки и наоборот.</b> • Выполнять вычисление именованных чисел столбиком без перехода через разряд. • Решать задачи с единицами измерения времени. • Выполнять сравнение именованных чисел, используя знаки: $>$ , $<$ , $=$ .	<b>Познавательные:</b> — соотносить значение разных единиц времени и обосновывать своё мнение; — оценивать длительность временного интервала и обосновывать своё мнение; — <b>использовать приобретённые знания для определения времени на слух и по часам.</b> <b>Регулятивные:</b> — выполнять учебное задание в соответствии с целью; — <b>выполнять учебное задание в соответствии с алгоритмом;</b> — выполнять взаимопроверку учебного задания. <b>Коммуникативные:</b> — <b>формулировать понятные высказывания в рамках учебного диалога, используя термины;</b> — адекватно использовать речевые средства для представления результата.	— проявлять интерес к изучению темы; — проявлять желание определять время по часам.		
126-129	Задачи на увеличение и уменьшение числа в не-	Как решать задачи на увеличение (уменьше-	<i>Увеличить в ... раз, умень-</i>	— решать задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц;	<b>Познавательные:</b> — определять различие между задачами на увеличение (уменьшение) числа	— основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необ-		

	сколько раз.	ние) числа в несколько раз.	<i>шить в ... раз.</i>	— решать задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз.	на несколько единиц и обосновывать своё мнение; — определять различие между задачами на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз и обосновывать своё мнение; — определять удобный приём вычисления и обосновывать своё мнение. <b>Регулятивные:</b> — выполнять учебное задание в соответствии с правилом; — выполнять взаимопроверку учебного задания. <b>Коммуникативные:</b> — формулировать понятные высказывания в рамках учебного диалога, используя термины.	ходимости расширения знаний;		
130-132	Уроки повторения и самоконтроля. К.р. № 8.	Установить степень освоения темы.	<i>Увеличить в ... раз, уменьшить в ... раз.</i>	- составлять и решать взаимно обратные задачи и задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз.	<b>Регулятивные умения:</b> — выполнять учебное задание в соответствии с правилом.	- проявлять позитивное отношение к результатам обучения при освоении учебной темы, — элементарные навыки самооценки и самоконтроля результатов своей учебной деятельности;		
133-136	Повторение. Итоговая к.р. за 2 класс.	Установить степень освоения программы 2 класса по математике.			<b>Познавательные умения:</b> — использовать приобретённые знания и умения для определения кода замка. <b>Регулятивные умения:</b> — выполнять учебное зада-	- проявлять позитивное отношение к результатам обучения при освоении учебной темы, — элементарные навыки самооценки и самоконтроля результатов своей		

					ние в соответствии с прави- лом.	учебной деятельности;		
--	--	--	--	--	-------------------------------------	-----------------------	--	--