

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
РОЖДЕСТВЕНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА**

Согласовано

Руководитель

ШМО _____

Стогова Л.И.

Протокол от 30.08. 2016 г

№ 05

Рассмотрено

на заседании педагогического
совета школы

Протокол от 30 .08. 2016 № 09

Утверждаю

Директор

МБОУ Рождественская
СОШ _____

Иванова В.В.

Приказ от 30.08. 2016 г. №112

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике

1-4 классы

Составили: Стогова Л.И., Иванова Н.В., Трофимова Т.Л., Волкова Т.С.

с. Рождество

2016 год

Содержание

| | | |
|----|---|----|
| 1. | Пояснительная записка | 3 |
| 2. | Планируемые результаты освоения учебного предмета | 6 |
| 3. | Содержание курса | 32 |
| 4. | Тематическое планирование | 54 |

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Математика» разработана на основе Примерной основной образовательной программы начального общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 г № 1/15), Основной образовательной программы начального общего образования «Перспективная начальная школа» / Под ред. профессора Р.Г. Чураковой. М., Издательство «Академкнига/Учебник», 2015 г.

УМК по учебному предмету включает в себя учебник автор Чекин А.Л. Математика. 1, 2, 3, 4 класс: Учебник. В 2 ч.-М.: Академкнига/Учебник, 2011 -2014 г., хрестоматию, тетрадь для самостоятельной работы, методическое пособие для учителя.

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретённые им знания, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также необходимыми для применения в жизни.

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих **целей и задач**:

– **Математическое развитие младшего школьника**: использование математических представлений для описания окружающей действительности в количественном и пространственном отношении; формирование способности к продолжительной умственной деятельности, основ логического мышления, пространственного воображения, математической речи и аргументации, способности различать верные и неверные высказывания, делать обоснованные выводы.

– **Развитие у обучающихся познавательных действий**: логических и алгоритмических, включая знаково-символические, а также аксиоматические представления, формирование элементов системного мышления,

планирование (последовательность действий при решении задач), систематизацию и структурирование знаний, моделирование и т.д.

– **Освоение обучающимися начальных математических знаний:** формирование умения решать учебные и практические задачи математическими средствами: вести поиск информации (фактов, сходства, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания и классификации, вариантов); понимать значение величин и способов их измерения; использовать арифметические способы для разрешения сюжетных ситуаций (строить простейшие математические модели); работать с алгоритмами выполнения арифметических действий, решения задач, проведения простейших построений. Проявлять математическую готовность к продолжению образования.

– **Воспитание** критичности мышления, интереса к умственному труду, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Таким образом, предлагаемое содержание начального курса по математике, в рамках учебников 1-4 классов, имеет целью ввести ребенка в абстрактный мир математических понятий и их свойств, дать первоначальные навыки ориентации в той части реальной действительности, которая описывается (моделируется) с помощью этих понятий (окружающий мир как множество форм, как множество предметов, отличающихся величиной, которую можно выразить числом, как разнообразие классов конечных равночисленных множеств и т.п.), а также предложить ребенку соответствующие способы познания окружающей действительности.

Основные виды учебной деятельности учащихся в процессе освоения курса «Математика»

Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами.

Осуществление упорядочения предметов и математических объектов (по длине, площади, вместимости, массе, времени).

Описание явлений и событий с использованием величин.

Распознавание моделей геометрических фигур в окружающих предметах.

Обнаружение математических зависимостей в окружающей действительности.

Разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка).

Выполнение геометрических построений.

Выполнение арифметических вычислений.

Прогнозирование результата вычисления, решения задачи.

Планирование решения задачи, выполнение задания на измерение, вычисление, построение.

Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор рационального (удобного) способа.

Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач.

Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления), решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры.

Поиск, обнаружение и устранение ошибок логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислениях) характера.

Поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе.

Планируемые результаты усвоения учебного предмета

В результате освоения предметного содержания предлагаемого курса математики у учащихся предполагается формирование универсальных учебных действий (познавательных, регулятивных, коммуникативных, личностных) позволяющих достигать предметных и метапредметных результатов.

Личностными результатами изучения курса «Математика» в 1-м классе является формирования следующих умений:

Определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).

В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Обучающиеся получают 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.

В области **регулятивных УУД** :

Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.

Проговаривать последовательность действий на уроке.

Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.

Учиться работать по предложенному учителем плану.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала.

Обучающиеся получают возможность научиться:

Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.

Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.

В области **познавательных УУД:**

Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.

Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).

Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.

Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.

Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.

Обучающиеся получают возможность научиться:

Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

Средством формирования этих действий служит учебный материал и задания учебника, ориентированные на линии развития средствами предмета.

В области коммуникативных УУД:

Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).

Слушать и понимать речь других.

Читать и пересказывать текст.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог).

Обучающиеся получают возможность научиться:

Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Средством формирования этих действий служит организация работы в парах и малых группах (в методических рекомендациях даны такие варианты проведения уроков).

Предметными результатами изучения курса «Математика» в 1-м классе являются формирование следующих умений.

Обучающиеся научатся:

читать и записывать все однозначные числа и числа второго десятка, включая число 20;

вести счет как в прямом, так и в обратном порядке (от 0 до 20);

сравнивать изученные числа и записывать результат сравнения с помощью знаков ($>$, $<$, $=$);

записывать действия сложения и вычитания, используя соответствующие знаки ($+$, $-$);

употреблять термины, связанные с действиями сложения и вычитания (плюс, сумма, слагаемые, значение суммы; минус, разность, уменьшаемое, вычитаемое, значение разности);

пользоваться справочной таблицей сложения однозначных чисел;

воспроизводить и применять табличные случаи сложения и вычитания;

применять переместительное свойство сложения;

применять правила прибавления числа к сумме и суммы к числу;

выполнять сложение на основе способа прибавления по частям;

применять правила вычитания числа из суммы и суммы из числа;

выполнять вычитание на основе способа вычитания по частям;

применять правила сложения и вычитания с нулем;

понимать и использовать взаимосвязь сложения и вычитания;

выполнять сложение и вычитание однозначных чисел без перехода через десяток;

выполнять сложение однозначных чисел с переходом через десяток и вычитание в пределах таблицы сложения, используя данную таблицу в качестве справочника;

распознавать на чертеже и изображать точку, прямую, отрезок, ломаную, кривую линию, дугу, замкнутую и незамкнутую линии; употреблять соответствующие термины; употреблять термин «точка пересечения»;

распознавать в окружающих предметах или их частях плоские геометрические фигуры (треугольник, четырехугольник, прямоугольник, многоугольник, круг);

чертить с помощью линейки прямые, отрезки, ломаные, многоугольники;

определять длину данного отрезка (в сантиметрах) при помощи измерительной линейки;

строить отрезки заданной длины при помощи измерительной линейки;

находить значения сумм и разностей отрезков данной длины при помощи измерительной линейки и с помощью вычислений;

выражать длину отрезка, используя разные единицы длины (например, 1 дм 6 см и 16 см);

распознавать симметричные фигуры и изображения;

распознавать и формулировать простые задачи;

употреблять термины, связанные с понятием «задача» (формулировка, условие, требование (вопрос), решение, ответ);

составлять задачи по рисунку и делать иллюстрации (схематические) к тексту задачи;

выявлять признаки предметов и событий, которые могут быть описаны терминами, относящимися к соответствующим величинам (длиннее - короче, дальше - ближе, тяжелее - легче, раньше - позже, дороже - дешевле);

использовать названия частей суток, дней недели, месяцев, времен года.

Обучающиеся получают возможность научиться:

понимать количественный и порядковый смысл числа;

понимать и распознавать количественный смысл сложения и вычитания;

воспроизводить переместительное свойство сложения;

воспроизводить правила прибавления числа к сумме и суммы к числу;

воспроизводить правила вычитания числа из суммы и суммы из числа;

воспроизводить правила сложения и вычитания с нулем;

использовать «инструментальную» таблицу сложения для выполнения сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания;

различать внутреннюю и внешнюю области по отношению к замкнутой линии (границе);

устанавливать взаимное расположение прямых, кривых линий, прямой и кривой линии на плоскости;

понимать и использовать термин «точка пересечения»;

строить (достраивать) симметричные изображения, используя клетчатую бумагу;

описывать упорядоченные множества с помощью соответствующих терминов (первый, последний, следующий, предшествующий);

понимать суточную и годовую цикличность;

представлять информацию в таблице.

Личностными результатами изучения курса «Математика» во **2-м** классе является формирования следующих умений:

Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при совместной работе и сотрудничестве (этические нормы).

В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, самостоятельно делать выбор, какой поступок совершить.

Обучающиеся получают возможность для формирования:

Уважения к информационным результатам других людей.

Средством достижения этих результатов служит учебный материал и задания учебника, нацеленные на 2-ю линию развития – умение определять своё отношение к миру.

В области **регулятивных УУД:**

Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.

Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем (для этого в учебнике специально предусмотрен ряд уроков).

Учиться планировать учебную деятельность на уроке.

Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки (на основе продуктивных заданий в учебнике).

Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала.

Обучающиеся получают возможность для формирования:

Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

Формировать умение ставить цель – для создания творческой работы, планировать достижение этой цели.

Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

В области **познавательных УУД:**

Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.

Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.

Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях (в учебнике 2-го класса для этого предусмотрена специальная «энциклопедия внутри учебника»).

Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).

Обучающиеся получают возможность для формирования:

Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.

Использовать средства информационных и коммуникационных технологий для решения задач.

Средством формирования этих действий служит учебный материал и задания учебника, нацеленные на 1-ю линию развития – умение объяснять мир.

В области **коммуникативных УУД**:

донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);

слушать и понимать речь других;

выразительно читать и пересказывать текст;

вступать в беседу на уроке и в жизни;

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и технология продуктивного чтения.

Обучающиеся получают возможность для формирования:

совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им;

учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Средством формирования этих действий служит работа в малых группах. **Предметными результатами** изучения курса «Математика» во 2-м классе являются формирование следующих умений.

Обучающиеся научатся:

вести счет десятками и сотнями;

различать термины «число» и «цифра»;

распознавать числа (от 1 до 12), записанные римскими цифрами;

читать и записывать все однозначные, двузначные и трехзначные числа;

записывать число в виде суммы разрядных слагаемых; использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых;

сравнивать изученные числа на основе их десятичной записи и записывать результат сравнения с помощью знаков ($>$, $<$, $=$);

изображать числа на числовом луче;

использовать термины «натуральный ряд» и «натуральное число»;

находить первые несколько чисел числовых последовательностей, составленных по заданному правилу;

воспроизводить и применять таблицу сложения однозначных чисел;

применять правила прибавления числа к сумме и суммы к числу;

воспроизводить и применять переместительное свойство сложения и умножения;

применять правило вычитания суммы из суммы;

воспроизводить и применять правила сложения и вычитания с нулем, умножения с нулем и единицей;

выполнять письменное сложение и вычитание чисел в пределах трех разрядов;

находить неизвестные компоненты действий сложения и вычитания;

записывать действия умножения и деления, используя соответствующие знаки (\cdot , $:$);

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

воспроизводить и применять таблицу умножения однозначных чисел;

выполнять деление на основе предметных действий и на основе вычитания;

применять правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок, содержащих действия одной или разных ступеней;

чертить с помощью линейки прямые, отрезки, ломаные, многоугольники;

определять длину предметов и расстояния (в метрах, дециметрах и сантиметрах) при помощи измерительных приборов;

строить отрезки заданной длины при помощи измерительной линейки;

находить значения сумм и разностей отрезков данной длины при помощи измерительной линейки и с помощью вычислений;

выражать длину отрезка, используя разные единицы длины (например, 1 м 6 дм и 16 дм или 160 см);

использовать соотношения между изученными единицами длины (сантиметр, дециметр, метр) для выражения длины в разных единицах;

распознавать на чертеже и изображать прямую, луч, угол (прямой, острый, тупой); прямоугольник, квадрат, окружность, круг, элементы окружности (круга): центр, радиус, диаметр; употреблять соответствующие термины;

измерять и выражать массу, используя изученные единицы массы (килограмм, центнер);

измерять и выражать продолжительность, используя единицы времени (минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век); переходить от одних единиц времени к другим;

устанавливать связь между началом и концом события и его продолжительностью; устанавливать момент времени по часам;

распознавать и формулировать простые и составные задачи; пользоваться терминами, связанными с понятием «задача» (условие, требование, решение, ответ, данные, искомое);

строить графическую модель арифметической сюжетной задачи; решать задачу на основе построенной модели;

решать простые и составные задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...»;

разбивать составную задачу на простые и использовать две формы записи решения (по действиям и в виде одного выражения);

формулировать обратную задачу и использовать ее для проверки решения данной;

читать и заполнять строки и столбцы таблицы.

Обучающиеся получат возможность научиться:

понимать позиционный принцип записи чисел в десятичной системе;

пользоваться римскими цифрами для записи чисел первого и второго десятков;

понимать и использовать термины «натуральный ряд» и «натуральное число»;

понимать и использовать термин «числовая последовательность»;

воспроизводить и применять правило вычитания суммы из суммы;

понимать количественный смысл действий (операций) умножения и деления над целыми неотрицательными числами;

понимать связь между компонентами и результатом действия (для сложения и вычитания);

записывать действия с неизвестным компонентом в виде уравнения;

понимать бесконечность прямой и луча;

понимать характеристическое свойство точек окружности и круга;

использовать римские цифры для записи веков и различных дат;

оперировать с изменяющимися единицами времени (месяц, год) на основе их соотношения с сутками; использовать термин «високосный год»;

понимать связь между временем-датой и временем-продолжительностью;

рассматривать арифметическую текстовую (сюжетную) задачу как особый вид математического задания: распознавать и формулировать арифметические сюжетные задачи, отличать их от других задач (логических, геометрических, комбинаторных);

моделировать арифметические сюжетные задачи, используя различные графические модели и уравнения;

использовать табличную форму формулировки задания.

Личностными результатами изучения курса «Математика» в **3-м** классе является формирования следующих умений:

Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).

В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.

Обучающиеся получают 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.

Выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения.

Средством достижения этих результатов служит учебный материал и задания учебника, нацеленные на 2-ю линию развития – умение определять свое отношение к миру.

В области **регулятивных УУД:**

Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.

Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.

Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.

Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала.

Обучающиеся получают возможность для формирования:

В диалоге с учителем учиться выработать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.

В сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи.

Преобразовывать практическую задачу в познавательную

Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

В области **познавательных УУД:**

Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.

Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.

Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).

Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.

Обучающиеся получают возможность для формирования:

Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.

Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять простой план учебно-научного текста.

Преобразовывать информацию из одной формы в другую: представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы.

Средством формирования этих действий служит учебный материал и задания учебника, нацеленные на 1-ю линию развития – умение объяснять мир.

В области **коммуникативных УУД:**

Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.

Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.

Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог).

Обучающиеся получают возможность для формирования:

Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план.

Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).

Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

Учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию.

Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром.

Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

Средством формирования этих действий служит работа в малых группах.

Предметными результатами изучения курса «Математика» в 3-м классе являются формирование следующих умений.

Обучающиеся научатся:

читать и записывать все числа в пределах первых двух классов;

представлять изученные числа в виде суммы разрядных слагаемых; использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых;

сравнивать изученные числа на основе их десятичной записи и записывать результат сравнения с помощью знаков ($>$, $<$, $=$);

производить вычисления «столбиком» при сложении и вычитании многозначных чисел;

применять сочетательное свойство умножения;

выполнять группировку множителей;

применять правила умножения числа на сумму и суммы на число;

применять правило деления суммы на число;

воспроизводить правила умножения и деления с нулем и единицей;

находить значения числовых выражений со скобками и без скобок в 2–4 действия;

воспроизводить и применять правила нахождения неизвестного множителя, неизвестного делителя, неизвестного делимого;

выполнять сложение и вычитание многозначных чисел «столбиком»;

выполнять устно умножение двузначного числа на однозначное;

выполнять устно деление двузначного числа на однозначное и двузначного на двузначное;

использовать калькулятор для проведения и проверки правильности вычислений;

применять изученные ранее свойства арифметических действий для выполнения и упрощения вычислений;

распознавать правило, по которому может быть составлена данная числовая последовательность;

распознавать виды треугольников по величине углов (прямоугольный, тупоугольный, остроугольный) и по длине сторон (равнобедренный, равносторонний как частный случай равнобедренного, разносторонний);

строить прямоугольник с заданной длиной сторон;

строить прямоугольник заданного периметра;

строить окружность заданного радиуса;

чертить с помощью циркуля окружности и проводить в них с помощью линейки радиусы и диаметры; использовать соотношение между радиусом и диаметром одной окружности для решения задач;

определять площадь прямоугольника измерением (с помощью палетки) и вычислением (с проведением предварительных линейных измерений); использовать формулу площади прямоугольника ($S = a \cdot b$);

применять единицы длины - километр и миллиметр и соотношения между ними и метром;

применять единицы площади – квадратный сантиметр (кв. см или см^2), квадратный дециметр (кв. дм или дм^2), квадратный метр (кв. м или м^2), квадратный километр (кв. км или км^2) и соотношения между ними;

выражать площадь фигуры, используя разные единицы площади (например, $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$ и $100 \text{ см}^2 = 1 \text{ дм}^2$);

изображать куб на плоскости; строить его модель на основе развертки;

составлять и использовать краткую запись задачи в табличной форме;

решать простые задачи на умножение и деление;

использовать столбчатую (или полосчатую) диаграмму для представления данных и решения задач на кратное или разностное сравнение;

решать и записывать решение составных задач по действиям и одним выражением;

осуществлять поиск необходимых данных по справочной и учебной литературе.

Обучающиеся получают возможность научиться:

понимать возможность неограниченного расширения таблицы разрядов и классов;

использовать разрядную таблицу для задания чисел и выполнения действий сложения и вычитания;

воспроизводить сочетательное свойство умножения;

воспроизводить правила умножения числа на сумму и суммы на число;

воспроизводить правило деления суммы на число;

обосновывать невозможность деления на 0;

формулировать правило, с помощью которого может быть составлена данная последовательность;

понимать строение ряда целых неотрицательных чисел и его геометрическую интерпретацию;

понимать количественный смысл арифметических действий (операций) и взаимосвязь между ними;

выполнять измерение величины угла с помощью произвольной и стандартной единицы этой величины;

сравнивать площади фигур с помощью разрезания фигуры на части и составления фигуры из частей; употреблять термины «равносоставленные» и «равновеликие» фигуры;

строить и использовать при решении задач высоту треугольника;

применять другие единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный километр, ар или «сотка», гектар);

использовать вариативные формулировки одной и той же задачи;

строить и использовать вариативные модели одной и той же задачи;

находить вариативные решения одной и той же задачи;

понимать алгоритмический характер решения текстовой задачи;

находить необходимые данные, используя различные информационные источники.

Личностными результатами изучения курса «Математика» в **4-м** классе является формирования следующих умений:

Ученик научится проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам.

В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.

Обучающиеся получат возможность для формирования:

Гуманистического сознания.

Социальной компетентности как готовности к решению моральных дилемм, устойчивое следование в поведении социальным нормам.

Начальных навыков адаптации в динамично изменяющемся мире.

Средством достижения этих результатов служит учебный материал и задания учебника, нацеленные на 2-ю линию развития – умение определять свое отношение к миру.

В области **регулятивных УУД:**

Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.

Формулировать учебную проблему.

Составлять план решения проблемы (задачи).

Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки.

Определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.

Обучающиеся получают возможность для формирования:

Самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале.

Осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания.

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

Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

В области познавательных УУД:

подводить под понятие (формулировать правило) на основе выделения существенных признаков;

владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений;

проводить сравнение, сериацию, классификации, выбирая наиболее эффективный способ решения или верное решение (правильный ответ);

строить объяснение в устной форме по предложенному плану;

использовать (строить) таблицы, проверять по таблице;

выполнять действия по заданному алгоритму;

строить логическую цепь рассуждений.

Обучающиеся получают возможность для формирования:

Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет.

Записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ.

Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.

Средством формирования этих действий служит учебный материал и задания учебника, нацеленные на 1-ю линию развития – умение объяснять мир.

В области коммуникативных УУД:

оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;

высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы;

слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения;

ученик научится взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе.

Обучающиеся получают возможность для формирования:

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.

Адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.

Адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.

Предметными результатами изучения курса «Математика» в 4-м классе являются формирование следующих умений.

Выпускник научится:

называть и записывать любое натуральное число до 1000000 включительно;

сравнивать изученные натуральные числа, используя их десятичную запись или название, и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков ($>$, $<$, $=$);

сравнивать доли одного целого и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков ($>$, $<$, $=$);

устанавливать (выбирать) правило, по которому составлена данная последовательность;

выполнять сложение и вычитание многозначных чисел на основе законов и свойств этих действий и с использованием таблицы сложения однозначных чисел;

выполнять умножение и деление многозначных чисел на однозначные и двузначные на основе законов и свойств этих действий и с использованием таблицы умножения однозначных чисел;

вычислять значения выражений в несколько действий со скобками и без скобок;

выполнять изученные действия с величинами;

решать простейшие уравнения методом подбора, на основе связи между компонентами и результатом действий;

определять вид многоугольника;

определять вид треугольника;

изображать прямые, лучи, отрезки, углы, ломаные (с помощью линейки) и обозначать их;

изображать окружности (с помощью циркуля) и обозначать их;

измерять длину отрезка и строить отрезок заданной длины при помощи измерительной линейки;

находить длину незамкнутой ломаной и периметр многоугольника;

вычислять площадь прямоугольника и квадрата, используя соответствующие формулы;

вычислять площадь многоугольника с помощью разбивки его на треугольники;

распознавать многогранники (куб, прямоугольный параллелепипед, призма, пирамида) и тела вращения (цилиндр, конус, шар); находить модели этих фигур в окружающих предметах;

решать задачи на вычисление геометрических величин (длины, площади, объема (вместимости));

измерять вместимость в литрах;

выражать изученные величины в разных единицах: литр (л), кубический сантиметр (куб. см или см³), кубический дециметр (куб. дм или дм³), кубический метр (куб. м или м³);

распознавать и составлять разнообразные текстовые задачи;

понимать и использовать условные обозначения, используемые в краткой записи задачи;

проводить анализ задачи с целью нахождения ее решения;

записывать решение задачи по действиям и одним выражением;

различать рациональный и нерациональный способ решения задачи;

выполнять доступные по программе вычисления с многозначными числами устно, письменно и с помощью калькулятора;

решать простейшие задачи на вычисление стоимости купленного товара и при расчете между продавцом и покупателем (с использованием калькулятора при проведении вычислений);

решать задачи на движение одного объекта и совместное движение двух объектов (в одном направлении и в противоположных направлениях);

решать задачи на работу одного объекта и на совместную работу двух объектов;

решать задачи, связанные с расходом материала при производстве продукции или выполнении работ;

проводить простейшие измерения и построения на местности (построение отрезков и измерение расстояний, построение прямых углов, построение окружностей);

вычислять площади участков прямоугольной формы на плане и на местности с проведением необходимых измерений;

измерять вместимость емкостей с помощью измерения объема заполняющих емкость жидкостей или сыпучих тел;

понимать и использовать особенности построения системы мер времени;

решать отдельные комбинаторные и логические задачи;

использовать таблицу как средство описания характеристик предметов, объектов, событий;

читать простейшие круговые диаграммы.

Выпускник получит возможность научиться:

понимать количественный, порядковый и измерительный смысл натурального числа;

сравнивать дробные числа с одинаковыми знаменателями и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков ($>$, $<$, $=$);

сравнивать натуральные и дробные числа и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков ($>$, $<$, $=$);

решать уравнения на основе использования свойств истинных числовых равенств;

определять величину угла и строить угол заданной величины при помощи транспортира;

измерять вместимость в различных единицах: литр (л), кубический сантиметр (куб. см или см³), кубический дециметр (куб. дм или дм³), кубический метр (куб. м или м³);

понимать связь вместимости и объема;

понимать связь между литром и килограммом;

понимать связь метрической системы мер с десятичной системой счисления;

проводить простейшие измерения и построения на местности (построение отрезков и измерение расстояний, построение прямых углов, построение окружностей);

вычислять площадь прямоугольного треугольника и произвольного треугольника, используя соответствующие формулы;

находить рациональный способ решения задачи (где это возможно);

решать задачи с помощью уравнений;

видеть аналогию между величинами, участвующими в описании процесса движения, процесса работы и процесса покупки (продажи) товара, в плане возникающих зависимостей;

использовать круговую диаграмму как средство представления структуры данной совокупности;

читать круговые диаграммы с разделением круга на 2, 3, 4, 6, 8 равных долей;

осуществлять выбор соответствующей круговой диаграммы;

строить простейшие круговые диаграммы;

понимать смысл термина «алгоритм»;

осуществлять построчную запись алгоритма;

записывать простейшие линейные алгоритмы с помощью блок-схемы.

Содержание курса

1 класс (132 ч)

| № п/п | Наименование раздела | Содержание программы | Характеристика деятельности обучающихся |
|-------|-------------------------|---|---|
| 1. | Числа и величины (28 ч) | Числа и цифры. Первичные количественные представления: один и несколько, один и ни одного. Числа и цифры от 1 до 9. Первый, второй, третий и т. д. Счет предметов. Число и цифра 0. Сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же. Сравнение чисел: знаки $>$, $<$, $=$. Однозначные числа. Десяток. Число 10. Счет десятками. Десяток и единицы. Двухзначные числа. Разрядные слагаемые. Числа от 11 до 20, их запись и | Сравнивать группы предметов; числа по разрядам. Составлять модель числа. Уметь называть и записывать двухзначные числа до 20. Представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых. |

| | | | |
|----|---------------------------------------|--|---|
| | | <p>названия.</p> <p>Величины.</p> <p>Сравнение предметов по некоторой величине без ее измерения: «выше – ниже», «шире – уже», «длиннее – короче», «старше – моложе», тяжелее - легче. Отношение «дороже – дешевле» как обобщение сравнений предметов по разным величинам.</p> <p>Первичные временные представления: части суток, времена года, «раньше - позже», продолжительность (длиннее-короче по времени). Понятие о суточной и годовой цикличности: аналогия с движением по кругу.</p> | <p>Сравнивать предметы по разным основаниям.</p> <p>Наблюдать: устанавливать закономерности в числовой последовательности, составлять числовую последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу.</p> |
| 2. | Арифметические действия (48 ч) | <p>Сложение и вычитание.</p> <p>Сложение чисел. Знак «плюс» (+). Слагаемые, сумма и ее значение. Прибавление числа 1 и по 1. Аддитивный состав чисел 3, 4 и 5. Прибавление чисел 3, 4, 5 на основе их состава. Вычитание чисел. Знак «минус» (-). Уменьшаемое, вычитаемое, разность и ее значение. Вычитание числа 1 и по 1. Переместительное свойство сложения. Взаимосвязь сложения и вычитания. Табличные случаи сложения и вычитания. Случаи сложения и вычитания с 0. Группировка слагаемых. Скобки. Прибавление числа к сумме. Поразрядное сложение единиц. Прибавление суммы к числу. Способ</p> | <p>Сравнивать разные способы вычислений.</p> <p>Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.</p> <p>Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания).</p> <p>Складывать и вычитать числа в пределах 10.</p> <p>Уметь группировать слагаемые, выполнять действия со скобками.</p> |

| | | | |
|----|---|---|--|
| | | <p>сложения по частям на основе удобных слагаемых. Вычитание разрядного слагаемого. Вычитание числа из суммы. Поразрядное вычитание единиц без заимствования десятка. Увеличение (уменьшение) числа на некоторое число. Разностное сравнение чисел. Вычитание суммы из числа. Способ вычитания по частям на основе удобных слагаемых.</p> <p>Сложение и вычитание длин.</p> | |
| 3. | Текстовые задачи (12 ч) | <p>Знакомство с формулировкой арифметической текстовой (сюжетной) задачи: условие и вопрос (требование). Распознавание и составление сюжетных арифметических задач. Нахождение и запись решения задачи в виде числового выражения. Вычисление и запись ответа задачи в виде значения выражения с соответствующим наименованием.</p> | <p>Моделировать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим.</p> <p>Планировать решение задачи. Объяснить выбор арифметических действий для решения.</p> |
| 4. | Пространственные отношения. Геометрические фигуры (28 ч) | <p>Признаки предметов. Расположение предметов.</p> <p>Отличие предметов по цвету, форме, величине (размеру). Сравнение предметов по величине (размеру): больше, меньше, такой же. Установление идентичности предметов по одному или нескольким признакам. Объединение предметов в группу по общему признаку. Расположение предметов слева, справа, вверху, внизу по отношению к наблюдателю,</p> | <p>Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости.</p> <p>Исследовать предметы окружающего мира: сопоставлять с геометрическими формами.</p> <p>Объединять предметы в группу по общему признаку.</p> <p>Сравнивать предметы по разным основаниям</p> |

| | | | |
|----|------------------------------------|--|---|
| | | <p>их комбинация. Расположение предметов над (под) чем-то, левее (правее) чего-либо, между одним и другим. Спереди (сзади) по направлению движения. Направление движения налево (направо), вверх (вниз). Расположение предметов по порядку: установление первого и последнего, следующего и предшествующего (если они существуют).</p> <p>Геометрические фигуры и их свойства.</p> <p>Первичные представления об отличии плоских и искривленных поверхностей. Знакомство с плоскими геометрическими фигурами: кругом, треугольником, прямоугольником. Распознавание формы данных геометрических фигур в реальных предметах. Прямые и кривые линии. Точка. Отрезок. Дуга.</p> <p>Пересекающиеся и непересекающиеся линии. Точка пересечения. Ломаная линия. Замкнутые и незамкнутые линии. Замкнутая линия как граница области. Внутренняя и внешняя области по отношению к границе. Замкнутая ломаная линия. Многоугольник. Четырехугольник. Симметричные фигуры.</p> <p>Пересечение прямых линий под прямым углом.</p> | <p>Строить прямые и кривые линии, находить точку пересечения.</p> <p>Чертить плоские геометрические фигуры и распознавать их среди других фигур.</p> |
| 5. | Геометрические величины (10 | <p>Первичные представления о длине пути и расстоянии. Их сравнение на основе понятий «дальше-ближе» и «длиннее-короче».</p> | <p>Анализировать житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величины (планировка, разметка).</p> |

| | | | |
|-----------|-------------------------------|---|---|
| | ч) | Длина отрезка. Измерение длины. Сантиметр как единица длины. Дециметр как более крупная единица длины. Соотношение между дециметром и сантиметром (1 дм = 10 см). Сравнение длин на основе их измерения. | |
| 6. | Работа с данными (6 ч) | Таблица сложения однозначных чисел (кроме 0). Чтение и заполнение строк, столбцов таблицы. Представление информации в таблице. Таблица сложения как инструмент выполнения действия сложения над однозначными числами. | Работать с информацией: ориентироваться по таблице сложения. |

2 класс (136 ч)

| № п/п | Наименование раздела | Содержание программы | Характеристика деятельности обучающихся |
|--------------|--------------------------------|--|--|
| 1. | Числа и величины (20 ч) | Нумерация и сравнение чисел. Устная и письменная нумерация двузначных чисел: разрядный принцип десятичной записи чисел, принцип построения количественных числительных для двузначных чисел. «Круглые» десятки. Устная и письменная нумерация трехзначных чисел: получение новой разрядной единицы – сотни, третий разряд десятичной записи – разряд сотен, принцип построения | Сравнивать числа по классам и разрядам. Моделировать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим. Представлять трёхзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых. Изображать числа на числовом луче. |

| | | |
|--|--|---|
| | <p>количественных числительных для трехзначных чисел. «Круглые» сотни. Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.</p> <p>Сравнение чисел на основе десятичной нумерации.</p> <p>Изображение чисел на числовом луче. Понятие о натуральном ряде чисел.</p> <p>Знакомство с римской письменной нумерацией.</p> <p>Числовые равенства и неравенства.</p> <p>Первичные представления о числовых последовательностях.</p> <p>Величины и их измерение.</p> <p>Сравнение предметов по массе без ее измерения. Единица массы – килограмм. Измерение массы. Единица массы – центнер. Соотношение между центнером и килограммом ($1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$).</p> <p>Время как продолжительность. Измерение времени с помощью часов. Время как момент. Формирование умения называть момент времени. Продолжительность как разность момента окончания и момента начала события. Единицы времени: час, минута, сутки, неделя и соотношение между ними. Изменяющиеся единицы времени: месяц, год и возможные варианты их соотношения с сутками. Календарь. Единица времени –</p> | <p>Читать и записывать числовые равенства и неравенства.</p> <p>Читать и записывать трёхзначные числа</p> <p>Исследовать ситуации, требующие сравнения чисел и величин, их упорядочения.</p> <p>Характеризовать явления и события с использованием чисел и величин.</p> <p>Знать единицы измерения времени.</p> <p>Измерять время с помощью часов.</p> |
|--|--|---|

| | | | |
|----|---------------------------------------|--|---|
| | | век. Соотношение между веком и годом (1 век = 100 лет). | Преобразовывать и сравнивать величины. |
| 2. | Арифметические действия (46 ч) | <p>Числовое выражение и его значение. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Правило вычитания суммы из суммы. Поразрядные способы сложения и вычитания в пределах 100. Разностное сравнение чисел. Запись сложения и вычитания в столбик: ее преимущества по отношению к записи в строчку при поразрядном выполнении действий. Выполнение и проверка действий сложения и вычитания с помощью калькулятора.</p> <p>Связь между компонентами и результатом действия (сложения и вычитания). Уравнение как форма записи действия с неизвестным компонентом. Правила нахождения неизвестного слагаемого, неизвестного вычитаемого, неизвестного уменьшаемого.</p> <p>Умножение как сложение одинаковых слагаемых. Знак умножения (\cdot). Множители, произведение и его значение. Табличные случаи умножения. Случаи умножения на 0 и на 1. Переместительное свойство умножения.</p> <p>Увеличение числа в несколько раз.</p> <p>Порядок выполнения действий: умножение и</p> | <p>Преобразовывать и сравнивать величины.</p> <p>Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный способ.</p> <p>Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.</p> <p>Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления).</p> <p>Уметь находить неизвестное слагаемое, неизвестное вычитаемое, неизвестное уменьшаемое.</p> <p>Складывать и вычитать числа в пределах 100, используя письменный и устный способ.</p> <p>Знать название чисел при умножении.</p> <p>Знать табличные случаи умножения. Находить значение выражений при умножении на 0, 1.</p> <p>Знать порядок действий, находить значение выражений, состоящих из 2-3 действий.</p> <p>Знать название компонентов при делении.</p> <p>Прогнозировать результат вычислений.</p> <p>Использовать свойства арифметических действий для</p> |

| | | | |
|----|--------------------------------|--|---|
| | | <p>сложение, умножение и вычитание. Действия первой и второй ступеней.</p> <p>Знакомство с делением на уровне предметных действий. Знак деления (:). Деление как последовательное вычитание. Делимое, делитель, частное и его значение. Доля (половина, треть, четверть, пятая часть и т. п.). Деление как нахождение заданной доли числа. Уменьшение числа в несколько раз.</p> <p>Деление как измерение величины или численности множества с помощью заданной единицы.</p> <p>Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.</p> | удобства вычислений. |
| 3. | Текстовые задачи (36 ч) | <p>Арифметическая текстовая (сюжетная) задача как особый вид математического задания. Отличительные признаки арифметической текстовой (сюжетной) задачи и ее обязательные компоненты: условие с наличием числовых данных (данных величин) и требование (вопрос) с наличием искомого числа (величины). Формулировка арифметической сюжетной задачи в виде текста. Краткая запись задачи.</p> <p>Графическое моделирование связей между данными и искомым.</p> <p>Простая задача. Формирование умения правильного</p> | <p>Моделировать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим.</p> <p>Планировать решение задачи. Выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи.</p> <p>Объяснить выбор арифметических действий для решения.</p> <p>Действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи.</p> <p>Использовать геометрические образы для решения задачи.</p> |

| | | | |
|-----------|-------------------------------------|---|---|
| | | <p>выбора действия при решении простой задачи: на основе смысла арифметического действия и с помощью графической модели.</p> <p>Составная задача. Преобразование составной задачи в простую и наоборот за счет изменения требования или условия. Разбивка составной задачи на несколько простых. Запись решения составной задачи по «шагам» (действиям) и в виде одного выражения.</p> <p>Понятие об обратной задаче. Составление задач, обратных данной. Решение обратной задачи как способ проверки правильности решения данной.</p> <p>Моделирование и решение простых арифметических сюжетных задач на сложение и вычитание с помощью уравнений.</p> <p>Задачи на время (начало, конец, продолжительность события).</p> <p>Решение разнообразных текстовых задач арифметическим способом.</p> <p>Задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...».</p> | <p>Самостоятельно выбирать способ решения задачи.</p> <p>Выполнять краткую запись.</p> <p>Решать разные виды текстовых задач.</p> |
| 4. | Геометрические фигуры (10 ч) | <p>Бесконечность прямой. Луч как полупрямая. Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой. Углы в многоугольнике. Прямоугольник. Квадрат как частный</p> | <p>Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости.</p> |

| | | | |
|----|---------------------------------------|---|---|
| | | случай прямоугольника. Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр окружности (круга). Построение окружности (круга) с помощью циркуля. Использование циркуля для откладывания отрезка равного по длине данному. | Конструировать модели геометрических фигур. Исследовать предметы окружающего мира: сопоставлять с геометрическими формами. Сравнивать геометрические фигуры по форме |
| 5. | Геометрические величины (12 ч) | Единица длины – метр. Соотношения между метром, дециметром и сантиметром (1 м = 10 дм = 100 см). Длина ломаной. Периметр многоугольника. Вычисление периметра квадрата и прямоугольника. | Сравнивать геометрические фигуры по длине. Классифицировать (объединять в группы) геометрические фигуры. Вычислять периметр прямоугольника и квадрата. |
| 6. | Работа с данными (12 ч) | Таблица умножения однозначных чисел (кроме 0). Чтение и заполнение строк, столбцов таблицы. Представление информации в таблице. Использование таблицы для формулировки задания. | Работать с информацией: находить, обобщать и представлять данные (с помощью и самостоятельно); интерпретировать информацию (объяснять, сравнивать) |

3 класс (136 ч)

| № п/п | Наименование раздела | Содержание программы | Характеристика деятельности обучающихся |
|-------|--------------------------------|---|---|
| 1. | Числа и величины (10 ч) | <u>Нумерация и сравнение многозначных чисел.</u> Получение новой разрядной единицы – тысячи. «Круглые» тысячи. Разряды единиц тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч. Класс единиц и класс тысяч. Принцип устной нумерации с использованием | Сравнивать числа по классам и разрядам. Моделировать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим. Группировать числа по заданному или самостоятельно |

| | | | |
|----|---------------------------------------|--|---|
| | | <p>названий классов. Поразрядное сравнение многозначных чисел.</p> <p>Натуральный ряд и другие числовые последовательности.</p> <p><u>Величины и их измерение.</u></p> <p>Единицы массы – грамм, тонна. Соотношение между килограммом и граммом ($1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$), между тонной и килограммом ($1 \text{ т} = 1000 \text{ кг}$), между тонной и центнером ($1 \text{ т} = 10 \text{ ц}$).</p> | <p>установленному правилу.</p> <p>Исследовать ситуации, требующие сравнения чисел и величин, их упорядочения.</p> |
| 2. | Арифметические действия (46 ч) | <p>Алгоритмы сложения и вычитания многозначных чисел «столбиком».</p> <p>Сочетательное свойство умножения. Группировка множителей. Умножение суммы на число и числа на сумму. Умножение многозначного числа на однозначное и двузначное. Запись умножения «в столбик».</p> <p>Деление как действие обратное умножению. Табличные случаи деления. Взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения и деления. Решение уравнений с неизвестным множителем, неизвестным делителем, неизвестным делимым. Кратное сравнение чисел и величин.</p> <p>Невозможность деления на 0. Деление числа на 1 и на</p> | <p>Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.</p> <p>Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.</p> <p>Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления).</p> <p>Моделировать изученные арифметические зависимости.</p> <p>Знать табличные случаи деления.</p> <p>Уметь умножать и делить на 10, 100, 1000.</p> <p>Знать действия 1 и 2 ступени. Находить значение выражений, состоящих из нескольких действий.</p> |

| | | | |
|----|--------------------------------|--|--|
| | | <p>само себя.</p> <p>Деление суммы и разности на число. Приемы устного деления двузначного числа на однозначное, двузначного числа на двузначное.</p> <p>Умножение и деление на 10, 100, 1000.</p> <p>Действия первой и второй ступеней. Порядок выполнения действий. Нахождение значения выражения в несколько действий со скобками и без скобок.</p> <p>Вычисления и проверка вычислений с помощью калькулятора.</p> <p>Прикидка и оценка суммы, разности, произведения, частного.</p> <p>Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.</p> | <p>Решать разные виды уравнений.</p> <p>Прогнозировать результат вычислений.</p> <p>Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.</p> <p>Использовать различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правило установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата).</p> |
| 3. | Текстовые задачи (36 ч) | <p>Простые арифметические сюжетные задачи на умножение и деление, их решение. Использование графического моделирования при решении задач на умножение и деление. Моделирование и решение простых арифметических сюжетных задач на умножение и деление с помощью уравнений.</p> <p>Составные задачи на все действия. Решение составных</p> | <p>Моделировать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим.</p> <p>Планировать решение задачи. Выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи.</p> <p>Объяснить выбор арифметических действий для решения.</p> <p>Действовать по заданному и самостоятельно</p> |

| | | | |
|----|-------------------------------------|--|---|
| | | <p>задач по «шагам» (действиям) и одним выражением.</p> <p>Задачи с недостающими данными. Различные способы их преобразования в задачи с полными данными.</p> <p>Задачи с избыточными данными. Использование набора данных, приводящих к решению с минимальным числом действий. Выбор рационального пути решения.</p> | <p>составленному плану решения задачи.</p> <p>Презентовать различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения).</p> <p>Самостоятельно выбирать способ решения задачи.</p> <p>Использовать геометрические образы для решения задачи.</p> <p>Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия.</p> <p>Самостоятельно выбирать способ решения задачи.</p> <p>Выполнять краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.)</p> |
| 4. | Геометрические фигуры (10 ч) | <p>Виды треугольников: прямоугольные, остроугольные и тупоугольные; разносторонние и равнобедренные. Равносторонний треугольник как частный случай равнобедренного. Высота треугольника.</p> <p>Задачи на разрезание и составление геометрических фигур.</p> <p>Знакомство с кубом и его изображением на плоскости. Развертка куба.</p> <p>Построение симметричных фигур на клетчатой бумаге</p> | <p>Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости.</p> <p>Изготавливать (конструировать) модели геометрических фигур, преобразовывать модели.</p> <p>Исследовать предметы окружающего мира: сопоставлять с геометрическими формами.</p> <p>Характеризовать свойства геометрических фигур.</p> <p>Сравнивать геометрические фигуры по форме.</p> |

| | | | |
|----|---------------------------------------|---|--|
| | | и с помощью чертежных инструментов. | |
| 5. | Геометрические величины (14 ч) | <p>Единица длины – километр. Соотношение между километром и метром ($1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$).</p> <p>Единица длины – миллиметр. Соотношение между метром и миллиметром ($1 \text{ м} = 1000 \text{ мм}$), дециметром и миллиметром ($1 \text{ дм} = 100 \text{ мм}$), сантиметром и миллиметром ($1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$).</p> <p>Понятие о площади. Сравнение площадей фигур без их измерения.</p> <p>Измерение площадей с помощью произвольных мерок. Измерение площади с помощью палетки.</p> <p>Знакомство с общепринятыми единицами площади: квадратным сантиметром, квадратным дециметром, квадратным метром, квадратным километром, квадратным миллиметром. Другие единицы площади (ар или «сотка», гектар). Соотношение между единицами площади, их связь с соотношениями между соответствующими единицами длины.</p> <p>Определение площади прямоугольника непосредственным измерением, измерением с помощью палетки и вычислением на основе измерения длины и ширины.</p> <p>Сравнение углов без измерения и с помощью</p> | <p>Анализировать житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величины (планировка, разметка).</p> <p>Сравнивать геометрические фигуры по величине (размеру).</p> <p>Классифицировать (объединять в группы) геометрические фигуры.</p> <p>Находить геометрическую величину разными способами.</p> <p>Знать единицы площади и соотношение между ними.</p> <p>Находить площадь прямоугольника.</p> |

| | | | |
|-----------|--------------------------------|---|---|
| | | измерения. | |
| 6. | Работа с данными (20 ч) | Таблица разрядов и классов. Использование «разрядной» таблицы для выполнения действий сложения и вычитания. Табличная форма краткой записи арифметической текстовой (сюжетной) задачи. Изображение данных с помощью столбчатых или полосчатых диаграмм. Использование диаграмм сравнения (столбчатых или полосчатых) для решения задач на кратное или разностное сравнение. | Работать с информацией: находить, обобщать и представлять данные (с помощью и самостоятельно); использовать справочную литературу для уточнения и поиска информации; интерпретировать информацию (объяснять, сравнивать и обобщать данные) |

4 класс (136 ч)

| № п/п | Наименование раздела | Содержание программы | Характеристика деятельности обучающихся |
|-----------|--------------------------------|---|---|
| 1. | Числа и величины (12 ч) | <p>Натуральные и дробные числа.</p> <p>Новая разрядная единица – миллион. (1000000). Знакомство с нумерацией чисел класса миллионов и класса миллиардов.</p> <p>Понятие доли и дроби. Запись доли и дроби с помощью упорядоченной пары натуральных чисел: числителя и знаменателя. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями.</p> <p>Постоянные и переменные величины.</p> | <p>Сравнивать числа по классам и разрядам.</p> <p>Выполнять переход от одних единиц измерения к другим.</p> <p>Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.</p> <p>Составлять числовые последовательности по заданному правилу.</p> <p>Сравнивать доли с одинаковыми знаменателями.</p> |

| | | | |
|----|--|--|--|
| | | <p>Составление числовых последовательностей по заданному правилу. Установление (выбор) правила, по которому составлена данная числовая последовательность.</p> <p>Величины и их измерение.</p> <p>Литр как единица вместимости. Сосуды стандартной вместимости. Соотношение между литром и кубическим дециметром. Связь между литром и килограммом.</p> | <p>Сравнивать числа и величины.</p> |
| 2. | <p>Арифметические действия (50 ч)</p> | <p>Действия над числами и величинами.</p> <p>Алгоритм письменного умножения многозначных чисел «столбиком».</p> <p>Предметный смысл деления с остатком. Ограничение на остаток как условие однозначности. Способы деления с остатком. Взаимосвязь делимого, делителя, неполного частного и остатка. Деление нацело как частный случай деления с остатком.</p> <p>Алгоритм письменного деления с остатком «столбиком». Случаи деления многозначного числа на однозначное и многозначного числа на многозначное.</p> <p>Сложение и вычитание однородных величин.</p> <p>Умножение величины на натуральное число как</p> | <p>Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный способ.</p> <p>Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления).</p> <p>Моделировать изученные арифметические зависимости.</p> <p>Знать алгоритм письменного умножения и деления многозначных чисел столбиком, уметь применять его на практике.</p> <p>Уметь выполнять деление с остатком.</p> <p>Складывать и вычитать однородные величины.</p> <p>Делить и умножать величины на натуральное число.</p> |

| | | |
|--|---|---|
| | <p>нахождение кратной величины.</p> <p>Деление величины на натуральное число как нахождение доли от величины.</p> <p>Умножение величины на дробь как нахождение части от величины.</p> <p>Деление величины на дробь как нахождение величины по данной ее части.</p> <p>Деление величины на однородную величину как измерение.</p> <p>Прикидка результата деления с остатком.</p> <p>Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.</p> <p>Элементы алгебры.</p> <p>Буквенное выражение как выражение с переменной (переменными). Нахождение значения буквенного выражения при заданных значениях переменной (переменных). Уравнение как равенство с переменной. Понятие о решении уравнения. Способы решения уравнений: подбором, на основе зависимости между результатом и компонентами действий, на основе свойств истинных числовых равенств.</p> | <p>Прогнозировать результат вычислений.</p> <p>Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.</p> <p>Использовать различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правило установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата).</p> <p>Находить значения буквенного выражения при заданных значениях переменной.</p> <p>Уметь решать уравнения разными способами.</p> |
|--|---|---|

| | | | |
|----|--------------------------------|---|--|
| 3. | Текстовые задачи (26 ч) | <p>Арифметические текстовые (сюжетные) задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс движения (скорость, время, пройденный путь), процесс работы (производительность труда, время, объем всей работы), процесс изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход), расчета стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Решение задач разными способами.</p> <p>Алгебраический способ решения арифметических сюжетных задач.</p> <p>Знакомство с комбинаторными и логическими задачами.</p> <p>Задачи на нахождение доли целого и целого по его доли, части целого и целого по его части.</p> | <p>Решать арифметическим способом задачи разных видов.</p> <p>Выполнять переход от одних единиц измерения к другим.</p> <p>Планировать решение задачи. Выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи.</p> <p>Действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи.</p> <p>Презентовать различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения).</p> <p>Самостоятельно выбирать способ решения задачи.</p> <p>Использовать геометрические образы для решения задачи.</p> <p>Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия.</p> <p>Выполнять краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.)</p> <p>Конструировать простейшие высказывания с помощью логических связок «...и/или...», «если..., то...», «неверно, что...».</p> |
| 4. | Геометрические фигуры | Разбивка и составление фигур. Разбивка многоугольника на несколько треугольников. Разбивка | Изготавливать (конструировать) модели геометрических |

| | | | |
|-----------|---------------------------------------|---|---|
| | (12 ч) | <p>прямоугольника на два одинаковых треугольника.</p> <p>Знакомство с некоторыми многогранниками (прямоугольный параллелепипед, призма, пирамида) и телами вращения (шар, цилиндр, конус).</p> | <p>фигур, преобразовывать модели.</p> <p>Характеризовать свойства геометрических фигур. Сравнивать геометрические фигуры по форме.</p> |
| 4. | Геометрические величины (14 ч) | <p>Площадь прямоугольного треугольника как половина площади соответствующего прямоугольника.</p> <p>Нахождение площади треугольника с помощью разбивки его на два прямоугольных треугольника.</p> <p>Понятие об объеме. Объем тел и вместимость сосудов. Измерение объема тел произвольными мерками.</p> <p>Общепринятые единицы объема: кубический сантиметр, кубический дециметр, кубический метр. Соотношения между единицами объема, их связь с соотношениями между соответствующими единицами длины.</p> <p>Задачи на вычисление различных геометрических величин: длины, площади, объема.</p> | <p>Сравнивать геометрические фигуры по величине (размеру).</p> <p>Классифицировать (объединять в группы) геометрические фигуры.</p> <p>Находить геометрическую величину разными способами.</p> <p>Находить площадь прямоугольного треугольника.</p> <p>Знать единицы объёма и соотношения между ними</p> |
| 6. | Работа с данными (22 ч) | <p>Таблица как средство описания характеристик предметов, объектов, событий.</p> <p>Круговая диаграмма как средство представления структуры совокупности. Чтение круговых диаграмм с разделением круга на 2, 3, 4, 6, 8, 9, 12 равных долей. Выбор соответствующей диаграммы. Построение</p> | <p>Работать с информацией: находить, обобщать и представлять данные (самостоятельно); использовать справочную литературу для уточнения и поиска информации; интерпретировать информацию (объяснять, сравнивать и обобщать данные, формулировать выводы и прогнозы.)</p> |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | простейших круговых диаграмм. Алгоритм. Построчная запись алгоритма. Запись алгоритма с помощью блок-схемы. | |
|--|--|--|--|

Тематическое планирование

1 класс (4 часа в неделю, 132 часа в год)

| № урока | Тема урока | Основные виды учебной деятельности обучающихся | Предметные результаты | Метапредметные результаты (Личностные УУД; Познавательные УУД; Коммуникативные УУД; Регулятивные УУД) | Дата |
|---------|---|--|---|--|------|
| 1. | Здравствуй, школа! | Выполнение заданий с использованием материальных объектов (указателей, фишек и др.) Выполнение заданий на основе рисунков и схем, в том числе сделанных самостоятельно. | Знать структуру учебника, условные обозначения, иллюстративный материал. | Развитие готовности к сотрудничеству и дружбе. Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник и свой жизненный опыт. Умение слушать и вступать в диалог. Продолжить знакомство с учителем и одноклассниками. Волевая саморегуляция как способность к волевому усилию при правильной посадке за партой, работе с книгой. | |
| 2. | Этот разноцветный мир | Сравнение и классификация объектов по цвету, форме, размеру. Выполнение действий по инструкции учителя. | Знать и уметь различать основные цвета. | Развитие готовности к сотрудничеству и дружбе Сравнение и упорядочение предметов по разным признакам. Умение слушать и вступать в диалог. Продолжить знакомство с учителем и одноклассниками Волевая саморегуляция как способность к волевому усилию при правильной посадке за партой, работе с книгой. | |
| 3. | Отличие предметов. Одинаковые и разные по форме | Установление направления движения по горизонтали и вертикали (налево, направо, вверх, вниз) Определение очерёдности элементов при заданном порядке их расположения. | Уметь определять форму предмета и противопоставлять ее форме других предметов. | Развитие готовности к сотрудничеству и дружбе. Подведение под понятие на основе выделения существенных признаков. Ориентироваться в своей системе знаний, отличать новое от уже известного с помощью учителя. В рамках инициативного сотрудничества: работать с соседом по парте – умение договариваться, находить общее решение | |
| 4. | Расположение предметов. Слева, справа, сверху и внизу. Над, под, левее, правее, между | Выполнение геометрических построений (отрезки, дуги, прямые, кривые) | Уметь ориентироваться на листе бумаги (вверху, внизу, слева, справа), находить определенный рисунок на странице учебника; | Оказывать помощь соученикам посредством выполнения учебного задания. Овладение общими приёмами решения задач: выполнение заданий на основе рисунков и схем. Ориентироваться в своей системе знаний, отличать новое от уже известного с помощью учителя. | |

| | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|
| | | | ориентироваться в пространстве. | Умение слушать и вступать в диалог. Продолжить знакомство с учителем и одноклассниками. Учиться отличать верно выполненное задание от неверного. | |
| 5. | Плоские геометрические фигуры | | Уметь распознавать такие геометрические фигуры, как круг, треугольник, прямоугольник и правильно использовать соответствующие термины. | Развитие готовности к сотрудничеству и дружбе. Овладение общими приёмами решения задач: выполнение заданий на основе рисунков и схем. В рамках инициативного сотрудничества: работать с соседом по парте – умение договариваться, находить общее решение. Волевая саморегуляция как способность к волевому усилию при преодолении импульсивности, произвольности. | |
| 6. | Знакомство с прямыми и кривыми линиями | | Знать прямые и кривые линии. Уметь пользоваться линейкой, чертить прямые и кривые линии. | Формирование адекватного содержательного представления о школе. Овладение общими приёмами решения задач: выполнение заданий на основе рисунков и схем. Умение формулировать собственное мнение, учитывать позицию одноклассников | |
| 7. | Направление движения. Впереди и позади | | Уметь ориентироваться на листе, находить определенный рисунок на странице учебника; ориентироваться в пространстве | Владеть общими приёмами решения задач: выполнение заданий с использованием материальных объектов (фишек), рисунков, схем. В рамках инициативного сотрудничества: работать с соседом по парте – умение договариваться, находить общее решение. Волевая саморегуляция как способность к волевому усилию при преодолении импульсивности, произвольности. | |
| 8. | Знакомство с геометрическим понятием «точка» | | Знать понятие «точка», уметь изображать точки | Формирование адекватного содержательного представления о школе. Моделирование; преобразование модели; анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных) В рамках сотрудничества: работать с соседом по парте – умение договариваться, находить общее решение. Способность понимать и принимать учебную задачу, поставленную учителем | |

| | | | | | |
|-----|---|--|--|---|--|
| 9. | Знакомство с геометрическими понятиями «отрезки и дуги» | | Уметь изображать направления отрезков (дуг) с помощью стрелок; характеризовать местоположение объекта по направлению движения | Оказывать помощь соученикам посредством выполнения учебного задания. Овладение общими приёмами решения задач: выполнение заданий на основе рисунков и схем. Умение формулировать собственное мнение, учитывать позицию одноклассников. В рамках инициативного сотрудничества: работать с соседом по парте – умение договариваться, находить общее решение. Способность понимать и принимать учебную задачу, поставленную учителем. | |
| 10. | Направления | | Сравнение и упорядочение объектов по разным признакам. Знать термины «налево», «направо», «вверх», «вниз»; о строго наклонном движении снизу вверх (сверху вниз) и о наклонном типе такого движения, где присутствует горизонтальная составляющая такого движения. Уметь показывать стрелками направление движения | В рамках инициативного сотрудничества: работать с соседом по парте – умение договариваться, находить общее решение. Умение формулировать собственное мнение, учитывать позицию одноклассников. Способность понимать и принимать учебную задачу, поставленную учителем. | |
| 11. | Направление движения. Налево и направо. Вверх и вниз | | | | |
| 12. | Сравнение предметов. Больше, меньше, одинаковые | | Знать термины «самый маленький», «самый большой». Уметь сравнивать объекты по форме, размеру | Предпочтение уроков «школьного» типа, урокам «дошкольного» типа. Овладение действием моделирования. Ориентироваться в своей системе знаний, отличать новое от уже известного с помощью учителя. | |
| 13. | Расположение предметов по порядку. Первый и | | Знать очередность элементов при заданном порядке их расположения, термины | Умение формулировать собственное мнение, учитывать позицию одноклассников. Способность понимать и принимать учебную задачу, поставленную учителем. | |

| | | | | | |
|---|---|--|--|---|--|
| | последний. Следующий и предшествующий | | «следующий», «предшествующий» | | |
| 14. | Самостоятельная работа №1 по теме: <i>«Признаки предметов. Расположение предметов в окружающем пространстве»</i> | | Уметь самостоятельно выполнять задания. | <p>Формировать способность адекватно судить о причинах своего успеха(неуспеха) в учении, связывая успех с усилиями, трудолюбием, старанием.</p> <p>Умение применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями.</p> <p>Рефлексия своих действий как отражение предметного содержания.</p> <p>Волевая саморегуляция как способность к волевому усилию при преодолении интеллектуальных затруднений.</p> | |
| <p>Задания для самоконтроля и контроля результатов деятельности обучающихся: Тетрадь для самостоятельной работы № 1 (авторы О.А. Захарова, Е.П. Юдина) – с. 2 – 18. Проверочные работы по математике и технология организации коррекции знаний учащихся (автор О.А. Захарова)</p> | | | | | |
| 15. | Первичные количественные представления. Один и несколько | <p>Выполнение заданий с использованием материальных объектов (кубиков, указателей, фишек и др.)</p> <p>Выполнение заданий на основе рисунков и схем, в том числе сделанных самостоятельно.</p> <p>Выполнение геометрических построений (пересекающиеся и непересекающиеся линии)</p> <p>Сравнение и классификация объектов по цвету, форме, размеру.</p> <p>Составление математических записей на основе рисунков.</p> <p>Установление отношений: больше, меньше, поровну.</p> | Знать термины «один» и «несколько», как из одного получить несколько | <p>Предпочтение уроков «школьного» типа, урокам «дошкольного» типа.</p> <p>Владеть общими приёмами решения задач: выполнение заданий с использованием материальных объектов (фишек), рисунков, схем.</p> <p>В рамках инициативного сотрудничества: работать с соседом по парте – умение договариваться, находить общее решение.</p> <p>Умение понимать то, что усвоено и что нужно усвоить.</p> <p>Адекватно воспринимать предложение учителя по исправлению допущенных ошибок.</p> | |

| | | | | | |
|-----|---|--|--|---|--|
| 16. | Знакомство с числом и цифрой 1 | | Знать термины «число» и «цифра». Уметь писать цифру 1. Число 1 как количественный признак единственности (единичности), т.е. в единственном числе. | Оказывать помощь соученикам посредством выполнения учебного задания. Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. В рамках инициативного сотрудничества: работать с соседом по парте – умение договариваться, находить общее решение. Сохранение высоты, ширины написания цифры, соблюдение наклона; сравнение результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона. | |
| 17. | Пересекающиеся линии и точка пересечения | | Знать понятие «пересекающиеся линии», «точка пересечения». Изображение точки пересечения двух линий (прямых, кривых, отрезков) | Умение выбирать оптимальные формы поведения во взаимоотношениях с одноклассниками, друзьями, взрослыми. Использование знаково-символических средств; овладение действием моделирования Самостоятельно строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что он знает и видит, а что нет Умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале. | |
| 18. | Первичные количественные представления. Один лишний. Один и ни одного | | Знать термины «один», «несколько», как из одного получить несколько, из нескольких один и ни одного. | Умение выбирать оптимальные формы поведения во взаимоотношениях с одноклассниками, друзьями, взрослыми. Владеть общими приёмами решения задач: выполнение заданий с использованием материальных объектов (фишек), рисунков, схем. Умение строить логическую цепь рассуждений. В рамках инициативного сотрудничества: работать с соседом по парте – умение договариваться, находить общее решение. Умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале. | |
| 19. | Знакомство с числом и цифрой 0 | | Знать пустое множество. Уметь писать цифру 0. | Умение выбирать оптимальные формы поведения во взаимоотношениях с одноклассниками, друзьями, | |

| | | | | | |
|-----|------------------------------------|--|--|--|--|
| | | | Решать логические задачи. | взрослыми Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. Умение ставить вопросы, обращаться за помощью, формулировать свои затруднения. Сохранение высоты, ширины написания цифры, соблюдение наклона; сравнение результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона. | |
| 20. | Непересекающиеся линии | | Знать расположение линий на плоскости Уметь отличать понятия «прямая» и «кривая» линии. | Умение выбирать оптимальные формы поведения во взаимоотношениях с одноклассниками, друзьями, взрослыми Умение сравнивать и группировать геометрические фигуры. Самостоятельно строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что он знает и видит, а что нет Умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале. Проговаривать последовательность действий на уроке. | |
| 21. | Пара предметов. Составление пар | | Уметь составлять пары. Счет предметов. Название, последовательность и запись чисел. | Умение применять правила и пользоваться приобретенными закономерностями. В рамках инициативного сотрудничества: работать с соседом по парте – умение договариваться, находить общее решение. Умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале. | |
| 22. | Знакомство с числом и цифрой 2 | | Знать термины «число» и «цифра». Уметь писать цифру 2, уметь сравнивать числа. Второй. | Оказывать помощь соученикам посредством выполнения учебного задания. Анализ объектов с целью выделения существенных (несущественных) признаков. Находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. Умение ставить вопросы, обращаться за помощью, формулировать свои затруднения. | |

| | | | | | |
|-----|--|--|--|--|--|
| | | | | Сохранение высоты, ширины написания цифры, соблюдение наклона; сравнение результата с заданным эталоном. | |
| 23. | Сравнение групп предметов. Больше, меньше, поровну | | Знать термины «самый маленький», «самый большой». Уметь сравнивать объекты по форме, размеру | Оказывать помощь соученикам посредством выполнения учебного задания Овладение общими приёмами решения задач: выполнение заданий на основе рисунков и схем. Ориентироваться в учебнике. Самостоятельно строить высказывания. Выполнять и контролировать действие по заданному образцу и правилу. | |
| 24. | Сравнение чисел. Знаки $>$, $<$, $=$ | | Уметь записывать результат сравнения чисел, используя знаки $>$, $<$, $=$ | Оказывать помощь соученикам посредством выполнения учебного задания. Выполнять и контролировать действие по заданному образцу и правилу. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы класса. Умение ставить вопросы, обращаться за помощью, формулировать свои затруднения. Сохранение высоты, ширины написания знаков; сравнение результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона. | |
| 25. | Самостоятельная работа №2 по теме: «Числа 0, 1, 2» | | Проявлять самостоятельность при выполнении заданий. | Формировать способность адекватно судить о причинах своего успеха (неуспеха) в учении, связывая успех с усилиями, трудолюбием, старанием. Умение применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями. Рефлексия своих действий как отражение предметного содержания. Волевая саморегуляция как способность к волевому усилию при преодолении интеллектуальных затруднений. | |

Задания для самоконтроля и контроля результатов деятельности обучающихся:

Тетрадь для самостоятельной работы № 1 (авторы О.А. Захарова, Е.П. Юдина) – с. 19 – 36.

Проверочные работы по математике и технология организации коррекции знаний учащихся (автор О.А. Захарова)

| | | | | | |
|-----|--|--|--|---|--|
| 26. | Знакомство с числом и цифрой 3 | Выполнение заданий на основе рисунков и схем, в том числе сделанных самостоятельно. Выполнение заданий с использованием материальных объектов (кубиков, указателей, фишек и др.) Выполнение геометрических построений (ломаная, треугольник, многоугольник) | Уметь правильно писать цифру 3 в тетради. Соотносить цифру и число предметов. Третий. | Оказывать помощь соученикам посредством выполнения учебного задания. Владеть общими приёмами решения задач: выполнение заданий с использованием материальных объектов (фишек), рисунков, схем. Умение ставить вопросы, обращаться за помощью, формулировать свои затруднения. Умение понимать то, что усвоено и что нужно усвоить. Адекватно воспринимать предложение учителя по исправлению допущенных ошибок. | |
| 27. | Пересекающиеся и непересекающиеся | Сравнение геометрических фигур на основе выделения существенных признаков. Выполнение действий по образцу Графическое начертание цифр 3,4,5. | Знать линии замкнутые и незамкнутые, уметь строить замкнутые линии | Определять и высказывать под руководством учителя самые простые правила поведения при сотрудничестве Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать геометрические фигуры. Работать с соседом по парте – умение договариваться, находить общее решение. Учиться выполнять различные роли в паре (лидера, исполнителя, критика) | |
| 28. | Замкнутые и незамкнутые линии | Установление временных отношений (части суток, времена года) Обнаружение математических зависимостей в окружающей действительности (последовательность смены событий) Распознавание моделей геометрических фигур в окружающих предметах. | Уметь строить ломаную, замкнутую линии. Расположение и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезки, угол, многоугольники. | Формирование мотива, реализующего потребность в социально-значимой и социально оцениваемой деятельности. Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать геометрические фигуры. Самостоятельно строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что он знает и видит, а что нет Начинать выполнение действия и заканчивать его в требуемый момент времени. | |
| 29. | Ломаная линия. Замкнутая ломаная линия | | Знать, что замкнутая линия является границей, отделяющей внутреннюю область от внешней Знать понятие «многоугольник». | Определять и высказывать под руководством учителя самые простые правила поведения при сотрудничестве Овладение общими приёмами решения задач: выполнение заданий на основе рисунков и схем. Умение строить логическую цепь рассуждений В рамках инициативного сотрудничества: работать с соседом | |

| | | | | | |
|-----|--|--|--|---|--|
| | | | | по парте – умение договариваться, находить общее решение. Учиться выполнять различные роли в паре (лидера, исполнителя, критика) | |
| 30. | Расположение предметов. Внутри, вне, на границе. Замкнутая ломаная и многоугольник | | Знать, что замкнутая линия является границей, отделяющей внутреннюю область от внешней. Знать понятие «многоугольник». | Определять и высказывать под руководством учителя самые простые правила поведения при сотрудничестве Овладение общими приёмами решения задач на основе рисунков и схем. Умение строить логическую цепь рассуждений. Работать с соседом по парте – умение договариваться. Учиться выполнять различные роли в паре (лидера, исполнителя, критика) | |
| 31. | Треугольники | | Знать, что треугольник – многоугольник с возможным наименьшим числом сторон. Распознавание его формы в реальных предметах. | Стремление к самоизменению – приобретению новых знаний и умений. Поиск и выделение необходимой информации из различных источников: учебника, окружающих предметов, жизненного опыта. Слушать и понимать речь других. Учиться отличать верно выполненное задание от неверного. | |
| 32. | Знакомство с числом и цифрой 4 | | Знать цифру и число 4. Уметь писать цифру 4. Сравнить количество предметов в пределах 4. | Стремление к приобретению новых знаний и умений. Овладение общими приёмами решения задач: выполнение заданий на основе рисунков и схем. Умение ставить вопросы, обращаться за помощью, формулировать свои затруднения. | |
| 33. | Первичные временные представления. Раньше и позже. Части суток и времена года | | Знать понятия «раньше», «позже». Уметь устанавливать временную последовательность 3-4 событий. Знать части суток и времена года. Установление зависимостей между величинами. | Определять и высказывать под руководством учителя самые простые правила поведения при сотрудничестве Ориентироваться в своей системе знаний, отличать новое от уже известного с помощью учителя. Умение договариваться в парах, находить общее решение. Учиться выполнять различные роли в паре (лидера, исполнителя, критика). | |
| 34. | Знакомство с числом | | Знать цифру и число 5. | Определять и высказывать под руководством учителя самые | |

| | | | | | |
|-----|--|--|--|--|--|
| | и цифрой 5 | | Уметь писать цифру 5. | простые правила поведения при сотрудничестве | |
| 35. | Закрепление по теме: «Число и цифра 5» | | Сравнивать количество предметов в пределах 5. Пятый. | Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы класса. В рамках инициативного сотрудничества: работать с соседом по парте – умение договариваться, находить общее решение. | |
| 36. | Самостоятельная работа №3 по теме: «Числа 3, 4, 5» | | Проявлять самостоятельность при выполнении заданий. | Формировать способность адекватно судить о причинах своего успеха(неуспеха) в учении, связывая успех с усилиями, трудолюбием, старанием. Умение применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями Рефлексия своих действий как отражение предметного содержания. Волевая саморегуляция как способность к волевому усилию при преодолении интеллектуальных затруднений | |

Задания для самоконтроля и контроля результатов деятельности обучающихся:

Тетрадь для самостоятельной работы № 1 (авторы О.А. Захарова, Е.П. Юдина) – с. 37 – 56.

Тетрадь для проверочных работ (автор Р.Г. Чуракова) – с. 3 – 4, проверочная работа № 1.

Проверочные работы по математике и технология организации коррекции знаний учащихся (автор О.А. Захарова).

| | | | | | |
|-----|--|--|--|---|--|
| 37. | Знакомство с действием сложение и знаком + | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение заданий с использованием материальных объектов (кубиков, указателей, фишек и др.) Выполнение заданий на основе рисунков и схем, в том числе сделанных самостоятельно. | Знать смысл действия сложения. Запись действия при помощи знака +. Уметь выполнять сложение и записывать результат в пределах изученных чисел. | Стремление к приобретению новых знаний и умений. Владеть приёмами решения задач: выполнение заданий с использованием рисунков, схем. Строить объяснение в устной форме по предложенному плану. Умение оформлять свою мысль в устной речи. Умение понимать то, что усвоено и что нужно усвоить. Адекватно воспринимать предложение учителя по исправлению допущенных ошибок. | |
| 38. | Закрепление по теме: «Сложение и знак +» | Выполнение действий по образцу. | Знать состав числа 5. | Стремление к самоизменению – приобретению новых знаний и умений. Преобразовывать информацию из одной формы в другую: находить и формулировать решение примеров с помощью простейших моделей (рисунков, схем) | |
| 39. | Действие сложения. | Графическое начертание цифр | Знать смысл действия сложения. Запись | | |

| | | | | | |
|-----|---|--|--|--|--|
| | Слагаемые и сумма | 6,7,8,9. Выполнение арифметических вычислений (прибавление числа 2, 3, 4) | действия при помощи знака +. Уметь выполнять сложение и записывать результат в пределах изученных чисел. | Умение оформлять свою мысль в устной речи. Выполнять и контролировать действие по заданному образцу и правилу. | |
| 40. | Действие сложения. Слагаемые и значение суммы | Составление рассказа по рисунку и математической записи. | Знать компоненты действия сложения. | Стремление к самоизменению – приобретению новых знаний и умений. | |
| 41. | Сравнение предметов. Выше и ниже | Самоконтроль правильности выполнения арифметических действий с помощью схем и рисунков. Визуальное сравнение объектов по высоте и длине. | Уметь ориентироваться на плоскости, используя термины «выше», «ниже». | Владеть общими приемами решения задач: выполнение заданий с использованием материальных объектов (фишек), рисунков, схем. Умение оформлять свою мысль в устной речи. Проговаривать последовательность действий на уроке. | |
| 42. | Прибавление числа 1 | | Уметь прибавлять число 1 к любому числу в пределах изученных. | Стремление к самоизменению – приобретению новых знаний и умений. Формулирование правила на основе выделения существенных признаков. Владеть общими приемами решения задач: выполнение заданий с использованием фишек, рисунков, схем. Умение оформлять свою мысль в устной речи Выполнять и контролировать действие по заданному образцу и правилу. Учиться высказывать своё предположение на основе работы с иллюстрацией учебника. | |
| 43. | Знакомство с числом и цифрой 6 | | Знать число и цифру 6. Уметь писать цифру 6. Счет предметов. Называние, последовательность и запись чисел от 0 до 6. Шестой. | Формирование познавательных мотивов, интереса к новому (приобретение новых знаний и умений). Владение общими приемами решения задач: выполнение заданий с использованием материальных объектов (фишек), рисунков, схем. Умение ставить вопросы, обращаться за помощью, формулировать свои затруднения. Сохранение высоты, ширины написания цифры, соблюдение наклона; сравнение результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона. | |
| 44. | Сравнение | | Уметь ориентироваться | Определять и высказывать под руководством учителя самые | |

| | | | | | |
|-----|--------------------------------|--|---|---|--|
| | предметов. Шире и уже | | на плоскости, используя термины «выше», «ниже». | простые правила поведения при сотрудничестве Владеть общими приёмами решения задач: выполнение заданий с использованием материальных объектов (фишек), рисунков, схем. В рамках инициативного сотрудничества: работать с соседом по парте. Выполнять и контролировать действие по заданному образцу и правилу. | |
| 45. | Прибавление числа 2 | | Уметь прибавлять число 2 к любому числу в пределах изученных. | Стремление к самоизменению – приобретению новых знаний и умений. Формулирование правила на основе выделения существенных признаков. Владеть общими приёмами решения задач: выполнение заданий с использованием фишек, рисунков, схем. Выполнять и контролировать действие по заданному образцу и правилу. Учиться высказывать своё предположение на основе работы с иллюстрацией учебника Умение оформлять свою мысль в устной речи. | |
| 46. | Знакомство с числом и цифрой 7 | | Знать число и цифру 7. Уметь писать цифру 7. Счет предметов. Называние, последовательность и запись чисел от 0 до 7. Седьмой. | Формирование познавательных мотивов, интереса к новому (приобретение новых знаний и умений). Владение общими приёмами решения задач: выполнение заданий с использованием материальных объектов (фишек), рисунков, схем. Умение ставить вопросы, обращаться за помощью, формулировать свои затруднения. | |
| 47. | Дальше и ближе | | Уметь ориентироваться в пространстве. | Определять и высказывать под руководством учителя самые простые правила поведения при сотрудничестве В рамках инициативного сотрудничества: работать с соседом по парте – умение договариваться, находить общее решение. Выполнять и контролировать действие по заданному образцу и правилу. | |
| 48. | Прибавление числа 3 | | Знать состав числа 3. Уметь строить суммы | Формирование познавательных мотивов, интереса к новому (приобретение новых знаний и умений). | |

| | | | | | |
|-----|--|--|--|---|--|
| | | | определенного вида (второе слагаемое 3). | Подведение под понятие (формулирование правила) на основе выделения существенных признаков. Строить понятные для одноклассников высказывания. Учиться высказывать своё предположение на основе работы с иллюстрацией учебника. | |
| 49. | Знакомство с числом и цифрой 8 | | Знать число и цифру 8. Уметь писать цифру 8. | Определять и высказывать под руководством учителя самые простые правила поведения при сотрудничестве | |
| 50. | Закрепление по теме: «Число и цифра 8» | | Называние, последовательность и запись чисел от 0 до 8. Первый – восьмой. | Ориентироваться в своей системе знаний, отличать новое от уже известного с помощью учителя. В рамках инициативного сотрудничества: работать с соседом по парте – умение договариваться, находить общее решение. | |
| 51. | Длиннее и короче | | Уметь ориентироваться на плоскости, используя термины «длиннее», «короче». Уметь сравнивать различные предметы по длине. | Определять и высказывать под руководством учителя самые простые правила поведения при сотрудничестве Выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; подведение под понятия, выведение следствий; построение логической цепи рассуждений В рамках инициативного сотрудничества: работать с соседом по парте – умение договариваться, находить общее решение. Учиться выполнять различные роли в паре (лидера, исполнителя, критика) | |
| 52. | Прибавление числа 4 | | Уметь складывать любые числа с числом 4. Прибавлять число, распознавать суммы определенного вида Прибавление чисел 3, 4 как последовательное прибавление чисел их аддитивного состава. | Осознание своих возможностей в учении на основе сравнения «Я» и «хороший ученик». Подведение под понятие (формулирование правила) на основе выделения существенных признаков. Владение общими приёмами решения задач: выполнение заданий с использованием материальных объектов (фишек), рисунков, схем Слушать и понимать речь других. Умение контролировать свою деятельность по ходу и результатам выполнения задания. Учиться высказывать своё предположение на основе работы с иллюстрацией учебника. | |

| | | | | | |
|--|---|--|--|---|--|
| 53. | Знакомство с числом и цифрой 9 | | Знать число и цифру 9. Уметь писать цифру 9. Называние, последовательность и запись чисел от 0 до 9. Первый – девятый. | Осознание своих возможностей в учении на основе сравнения «Я» и «хороший ученик». Овладение общими приёмами решения задач: выполнение заданий на основе рисунков и схем. Умение строить логическую цепь рассуждений. Учитывать позицию собеседника; понимать возможность существования различных точек зрения и понимать необходимость присоединиться к одной из них. | |
| 54. | Закрепление по теме: «Число и цифра 9» | | Знать все цифры. Знать состав чисел 2,3,4,5,6,7, 8,9. Уметь правильно писать цифры. Знать порядок чисел в числовом ряду. | Определять и высказывать под руководством учителя самые простые правила поведения при сотрудничестве Умение применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями. В рамках инициативного сотрудничества: работать с соседом по парте – умение договариваться, находить общее решение. Учиться выполнять различные роли в паре (лидера, исполнителя, критика) | |
| 55. | Самостоятельная работа №4 по теме: «Сложение. Числа 6, 7, 8, 9» | | Проявлять самостоятельность при выполнении заданий. | Формировать способность адекватно судить о причинах своего успеха (неуспеха) в учении, связывая успех с усилиями, трудолюбием, старанием. Умение применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями. Рефлексия своих действий как отражение предметного содержания. Волевая саморегуляция как способность к волевому усилию при преодолении интеллектуальных затруднений | |
| <p>Задания для самоконтроля и контроля результатов деятельности обучающихся: Тетрадь для самостоятельной работы № 1 (авторы О.А. Захарова, Е.П. Юдина) – с. 113 – 115. Тетрадь для проверочных работ (автор Р.Г. Чуракова) – с. 24 – 25, проверочная работа № 2 – 9. Проверочные работы по математике и технология организации коррекции знаний учащихся (автор О.А. Захарова).</p> | | | | | |
| 56. | Все цифры. Однозначные числа | Определение состава однозначных чисел, запись изученных чисел в виде суммы двух слагаемых. | Знать все цифры. Понимать понятие «однозначное число». Уметь правильно писать цифры. Чтение и запись | Определять и высказывать под руководством учителя самые простые правила поведения при сотрудничестве Строить объяснение в устной форме по предложенному плану. В рамках инициативного сотрудничества: работать с | |

| | | | | | |
|-----|-------------------------------------|---|--|---|--|
| | | Распознавание цифр (0-9) Выполнение заданий на основе рисунков и схем. | чисел. | соседом по парте – умение договариваться, находить общее решение. Умение контролировать свою деятельность по ходу и результатам выполнения задания. | |
| 57. | Прибавление числа 5 | | Уметь складывать любые числа с числом 5. Прибавлять число, распознавать суммы определенного вида Прибавление чисел 4, 5 как последовательное прибавление чисел их аддитивного состава. | Определять и высказывать под руководством учителя самые простые правила поведения при сотрудничестве. Подведение под понятие (формулирование правила) на основе выделения существенных признаков. Владение общими приемами решения задач: выполнение заданий с использованием материальных объектов (фишек), рисунков, схем. В рамках инициативного сотрудничества: работать с соседом по парте – умение договариваться, находить общее решение. Умение контролировать свою деятельность по ходу и результатам выполнения задания. | |
| 58. | Число 10 и один десяток. Счет до 10 | | Знать все цифры. Уметь читать и записывать числа 1-10. Уметь считать до 10 и обратно. Место числа в числовом ряду. Предыдущий – последующий. | Оказывать помощь соученикам посредством выполнения учебного задания. Овладение общими приемами решения задач: выполнение заданий на основе рисунков и схем. Выбор эффективного способа решения на основании критериев для сравнения, сериации, классификации. Умение формулировать собственное мнение и позицию, задавать вопросы. Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя. | |
| 59. | Счёт десятками | | Знать понятие десяток. Состав числа 10. Уметь писать число 10. Понимать значение цифр в числе | Осознание своих возможностей в учении на основе сравнения «Я» и «хороший ученик». Владение общими приемами решения задач: выполнение заданий с использованием материальных объектов (фишек), рисунков, схем. Умение формулировать собственное мнение и позицию, задавать вопросы. Умение понимать то, что усвоено и что нужно усвоить. Адекватно воспринимать | |

| | | | | | |
|---|--|--|--|---|--|
| | | | | предложение учителя по исправлению допущенных ошибок. | |
| 60. | Итоговая работа №1 за первое полугодие | | Проявлять самостоятельность при выполнении заданий | Формировать способность адекватно судить о причинах своего успеха (неуспеха) в учении, связывая успех с усилиями, трудолюбием, старанием. Умение применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями. Рефлексия своих действий как отражение предметного содержания. Волевая саморегуляция как способность к волевому усилию при преодолении интеллектуальных затруднений. | |
| <p>Задания для самоконтроля и контроля результатов деятельности обучающихся: Тетрадь для самостоятельной работы № 1 (авторы О.А. Захарова, Е.П. Юдина) – с. 113 – 115. Тетрадь для проверочных работ (автор Р.Г. Чуракова) – с. 24 – 25, итоговая работа за первое полугодие, проверочная работа № 10 – 12. Проверочные работы по математике и технология организации коррекции знаний учащихся (автор О.А. Захарова).</p> | | | | | |
| 61. | Вычитание. Знак « – » | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Составление рассказа по рисунку и математической записи. Выполнение заданий с использованием материальных объектов (кубиков, указателей, фишек и др.) Выполнение заданий на основе рисунков и схем, в том числе сделанных самостоятельно. Выполнение арифметических вычислений (сложение и вычитание) Прогнозирование результата вычислений. | Знать смысл действия вычитания. Запись действия при помощи знака « – ». Уметь выполнять вычитание и записывать результат в пределах изученных чисел. | Осознание своих возможностей в учении на основе сравнения «Я» и «хороший ученик». Подведение под понятие на основе выделения существенных признаков. Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы на основе рисунков. Умение оформлять свои мысли в устной речи. Учиться отличать верно выполненное задание от неверного. | |
| 62. | Закрепление по теме: «Вычитание. Знак «–» | | | | |
| 63. | Разность и ее значение | | Знать термины «вычитание», «разность». Уметь выполнять вычитание и записывать результат | Осознание своих возможностей в учении на основе сравнения «Я» и «хороший ученик». Подведение под понятие, выведение следствий; построение логической цепи рассуждений. Ставить вопросы, обращаться за помощью, формулировать свои затруднения. Умение работать по предложенному учителем плану. | |
| 64. | Уменьшаемое и вычитаемое | | Знать компоненты вычитания. Уметь составлять разности | Определять и высказывать под руководством учителя самые простые правила поведения при сотрудничестве. Подведение под понятие (формулирование правила) на основе выделения существенных признаков. Владение | |

| | | | | | |
|-----|----------------------|--|--|---|--|
| | | Описание взаимосвязи действий сложения и вычитания. Установление зависимости между компонентами арифметических действий. Самоконтроль правильности выполнения арифметических действий с помощью схем и рисунков. | | общими приёмами решения задач: выполнение заданий с использованием материальных объектов (фишек), рисунков, схем. В рамках инициативного сотрудничества: работать с соседом по парте. Учиться совместно с учителем и одноклассниками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке. | |
| 65. | Сложение и вычитание | Визуальное сравнение объектов по высоте и длине. Измерение длины объекта путём последовательного откладывания мерки с соответствующей их фиксацией и подсчётом числа таких откладываний. | Понимать взаимосвязь действий сложения и вычитания. Уметь выполнять соответствующие действия, записывать результат | Формирование внутренней позиции школьника (чувство необходимости учиться) Подведение под понятие (формулирование правила) на основе выделения существенных примет. Выбор эффективного способа решения на основании критериев для сравнения, сериации, классификации Умение выделять в речи существенные ориентиры действия и передавать их одноклассникам. Умение контролировать свою деятельность по ходу и результатам выполнения задания | |
| 66. | Старше и моложе | Измерение длины предметов в сантиметрах с использованием линейки. | Уметь определять кто старше, кто моложе. | Определять и высказывать под руководством учителя самые простые правила поведения при сотрудничестве Владение общими приёмами решения задач: выполнение заданий с использованием материальных объектов (фишек), рисунков, схем. Умение строить логическую цепь рассуждений. В рамках инициативного сотрудничества: работать с соседом по парте – умение договариваться, находить общее решение. Учиться совместно с учителем и одноклассниками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке. | |
| 67. | Вычитание числа 1 | | Уметь вычитать число 1 из любого числа в пределах 10. Уметь вычитать по 1 как многократное вычитание числа 1. | Формирование внутренней позиции школьника (чувство необходимости учиться) Подведение под понятие (формулирование правила) на основе выделения существенных признаков. Владение общими приёмами решения задач: выполнение заданий с использованием материальных объектов | |

| | | | | | |
|-----|---|--|---|--|--|
| 68. | Вычитание предшествующего числа | | Умение вычитать предшествующее число. Знать правило вычитания. | Умение выделять в речи существенные ориентиры действия и передавать их одноклассникам Умение контролировать свою деятельность по ходу и результатам выполнения задания. | |
| 69. | Самостоятельная работа №5 по теме: «Вычитание» | | Проявлять самостоятельность при выполнении заданий. | Формировать способность адекватно судить о причинах своего успеха(неуспеха) в учении, связывая успех с усилиями, трудолюбием, старанием. Умение применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями. Рефлексия своих действий как отражение предметного содержания. Волевая саморегуляция как способность к волевому усилию при преодолении интеллектуальных затруднений. | |
| 70. | Измеряй и сравнивай | | Уметь измерять длину, знать разные мерки измерений, которые люди использовали в старину. | Определять и высказывать под руководством учителя самые простые правила поведения при сотрудничестве. Овладение спектром логических действий и операций. Умение строить логическую цепь рассуждений. Умение работать с соседом: договариваться, находить общее решение. Умение понимать то, что усвоено и что нужно усвоить. Учиться совместно с учителем и одноклассниками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке. | |
| 71. | Измерение длины отрезка. Сантиметр | | Знать единицу длины – сантиметр, уметь измерять длину предметов в сантиметрах. | Овладение общими приёмами решения задач: выполнение заданий на основе рисунков и схем. Учиться совместно с учителем и одноклассниками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке. | |
| 72. | Закрепление по теме: «Измерение длины отрезка. Сантиметр» | | | | |
| 73. | Контрольная работа №1 по теме «Сложение и вычитание» | Проявлять самостоятельность при выполнении заданий | Формировать способность адекватно судить о причинах своего успеха(неуспеха) в учении, связывая успех с усилиями, трудолюбием, старанием. Умение применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями. Рефлексия своих действий как отражение предметного | | |

| | | | | | |
|---|---------------------------------|---|--|---|--|
| | | | | содержания. Волевая саморегуляция как способность к волевому усилию при преодолении интеллектуальных затруднений. | |
| <p>Задания для самоконтроля и контроля результатов деятельности обучающихся: Тетрадь для самостоятельной работы № 1 (авторы О.А. Захарова, Е.П. Юдина) – с. 116 – 126. Тетрадь для самостоятельной работы № 2 (авторы О.А. Захарова, Е.П. Юдина) – с. 2 – 25. Тетрадь для проверочных работ (автор Р.Г. Чуракова) – с. 24 – 25, проверочная работа № 13 – 18, контрольная работа №1; Проверочные работы по математике и технология организации коррекции знаний учащихся (автор О.А. Захарова).</p> | | | | | |
| 74. | Десяток и единица | <p>Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Составление рассказа по рисунку и математической записи. Выполнение заданий с использованием материальных объектов (счётных палочек, фишек и др.)</p> | <p>Нумерация чисел от 10 до 19. Уметь считать в пределах 20. Знать разрядный принцип десятичной записи чисел на примере чисел второго десятка.</p> | <p>Формирование познавательных мотивов, интереса к новому (приобретение новых знаний и умений). Подведение под понятие (формулирование правила) на основе выделения существенных признаков. Владение общими приёмами решения задач: выполнение заданий с использованием материальных объектов (фишек), рисунков, схем. Умение выделять в речи существенные ориентиры действия и передавать их одноклассникам. Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.</p> | |
| 75. | Разряд единиц и разряд десятков | | | | |
| 76. | Сложение с числом 10 | <p>Выполнение заданий на основе рисунков и схем, в том числе сделанных самостоятельно. Определение числа разряда десятков и числа разряда единиц в записи двузначных чисел. Выполнение арифметических вычислений на основе переместительного свойства сложения. Прогнозирование результата</p> | <p>Знать, как образуются числа второго десятка. Уметь составлять и находить нужные суммы</p> | <p>Определять и высказывать под руководством учителя самые простые правила поведения при сотрудничестве Подведение под понятие (формулирование правила) на основе выделения существенных признаков. В рамках инициативного сотрудничества: работать с соседом по парте – умение договариваться, находить общее решение. Учиться совместно с учителем и одноклассниками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.</p> | |
| 77. | Разрядные слагаемые | | <p>Уметь представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых</p> | | |

| | | | | | |
|-----|---|--|--|---|--|
| | | вычислений. | | эмоциональную оценку деятельности класса на уроке. | |
| 78. | Таблица сложения | Установление зависимости между значением второго слагаемого и номером строки в «Таблице сложения». | Знать способ нахождения по данной таблице значения суммы и значения разности. | Формирование познавательных мотивов, интереса к новому (приобретение новых знаний и умений). Извлечение необходимой информации из таблицы. Умение высказывать и аргументировать своё предложение. Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя. | |
| 79. | Перестановка слагаемых | Самоконтроль правильности выполнения арифметических действий с помощью «Таблицы сложения». | Знать переместительное свойство сложения. Уметь находить суммы с одинаковыми значениями не выполняя вычислений. | Формирование познавательных мотивов, интереса к новому (приобретение новых знаний и умений). Подведение под понятие (формулирование правила) на основе выделения существенных признаков. Владение общими приёмами решения задач: выполнение заданий с использованием материальных объектов (фишек), рисунков, схем. Умение высказывать и аргументировать своё предложение. Умение контролировать свою деятельность по ходу и результатам выполнения задания. | |
| 80. | Сложение числа 1 с однозначными числами | | Уметь складывать число 1 с однозначными числами | Формирование интереса к способу решения и общему способу действия. Владение общими приёмами решения задач: выполнение заданий с использованием материальных объектов (фишек), рисунков, схем. Строить объяснение в устной форме по предложенному плану. | |
| 81. | Сложение числа 2 с однозначными числами | | Уметь складывать число 2 с однозначными числами | Извлечение необходимой информации из таблицы. | |
| 82. | Сложение числа 3 с однозначными числами | | Уметь складывать число 3 с однозначными числами | Умение высказывать и аргументировать своё предложение Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя. | |
| 83. | Сложение числа 4 с однозначными числами | | Уметь складывать число 4 с однозначными числами | Проговаривать последовательность действий на уроке. Умение осуществлять действие по заданному образцу и правилу. | |
| 84. | Самостоятельная работа №6 по теме: «Двузначные числа» | | Проявлять самостоятельность при выполнении задания. | Формировать способность адекватно судить о причинах своего успеха (неуспеха) в учении, связывая успех с усилиями, трудолюбием, старанием | |

| | | | | | |
|--|-------------------------------|--|--|---|--|
| | | | | <p>Умение применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями.</p> <p>Рефлексия своих действий как отражение предметного содержания.</p> <p>Волевая саморегуляция как способность к волевому усилию при преодолении интеллектуальных затруднений.</p> | |
| <p>Задания для самоконтроля и контроля результатов деятельности обучающихся: Тетрадь для самостоятельной работы № 2 (авторы О.А. Захарова, Е.П. Юдина) – с. 26 – 49. Тетрадь для проверочных работ (автор Р.Г. Чуракова) – с. 47 – 58, проверочные работы № 19 – 25. Проверочные работы по математике и технология организации коррекции знаний учащихся (автор О.А. Захарова).</p> | | | | | |
| 85. | Задача. Условие и требование | <p>Сравнение текстов с целью выявления задачи.</p> <p>Выделение условия и требования в тексте задачи.</p> <p>Составление текста задачи по предложенному решению и по рисунку.</p> <p>Нахождение и запись решения задачи.</p> | <p>Знать понятие «задача».</p> <p>Уметь находить условие и требование задачи.</p> | <p>В ситуации сотрудничества делать выбор (при поддержке учителя и одноклассников) как поступить.</p> <p>Выбор эффективного способа решения на основании критериев для сравнения, сериации, классификации</p> <p>Ориентация на партнёра по деятельности при достижении учебной задачи.</p> <p>Умение понимать то, что усвоено и что нужно усвоить.</p> <p>Учиться совместно с учителем и одноклассниками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке</p> | |
| 86. | Задача. Условие и требование | <p>Составление сумм, используя группировку слагаемых.</p> <p>Моделирование ситуаций, иллюстрирующих арифметическое действие и ход его выполнения.</p> <p>Выполнение арифметических действий по алгоритму (прибавление числа к сумме)</p> | <p>Знать понятия «задача» и «загадка». Уметь находить отличия, составлять задачу по рисунку. Решение текстовых задач арифметическим способом</p> | <p>В ситуации сотрудничества делать выбор (при поддержке учителя и одноклассников) как поступить.</p> <p>Знаково-символическое моделирование – преобразование объекта в модель, где выделены существенные характеристики объекта.</p> <p>Ориентация на партнёра по деятельности при достижении учебной задачи.</p> <p>Умение высказывать свою версию на основе работы с иллюстрацией учебника</p> | |
| 87. | Задачи и загадки | | | | |
| 88. | Группировка слагаемых. Скобки | <p>Выполнение поразрядного сложения по алгоритму.</p> <p>Исследование ситуаций,</p> | <p>Знать порядок выполнения действий в выражениях, содержащих более одного действия.</p> | <p>Оказывать помощь соученикам посредством выполнения учебного задания.</p> <p>Владение общими приёмами решения задач: 1. выполнение заданий с использованием материальных объектов (фишек), рисунков, схем;</p> | |

| | | | | | |
|-----|-----------------------------|--|---|---|--|
| | | требующих сравнения по продолжительности | | 2. выполнение заданий на основе использования свойств арифметических действий. Умение оформлять свою мысль используя математические термины. Умение контролировать свою деятельность по ходу и результатам выполнения задания. | |
| 89. | Прибавление числа к сумме | | Знать правило прибавления числа к сумме. Уметь воспроизводить правило прибавления числа к сумме. | Оказывать помощь соученикам посредством выполнения учебного задания. Подведение под формулирование правила на основе выделения существенных признаков. Владение общими приёмами решения задач: выполнение заданий с использованием материальных объектов рисунков, схем. Умение оформлять свою мысль используя математические термины. Умение контролировать свою деятельность по ходу и результатам выполнения задания | |
| 90. | Продолжительность | | Иметь первичные временные представления: части суток, времена года, раньше – позже, продолжительность. Уметь сравнивать по продолжительности объекты, связывать временные отношения «раньше - позже» с продолжительностью | Формирование мотива, реализующего потребность в социально-значимой и социально оцениваемой деятельности. Владение общими приёмами решения задач. Умение строить логическую цепь рассуждений. Ориентироваться в своей системе знаний, отличать новое от уже известного с помощью учителя. Самостоятельно строить высказывания, учитывающие, что он знает и видит, а что нет. Проговаривать последовательность действий на уроке | |
| 91. | Поразрядное сложение единиц | | Овладеть удобным способом сложения двузначного числа с однозначным без перехода через разряд. | Формирование мотива, реализующего потребность в социально-значимой и социально оцениваемой деятельности. Формулирование правила на основе выделения существенных признаков. Извлечение необходимой информации из таблицы. Умение высказывать и аргументировать своё предложение | |

| | | | | | |
|---|---|--|---|---|--|
| | | | | Проговаривать последовательность своих действий на уроке | |
| 92. | Задача. Нахождение и запись решения | | Уметь находить решение задачи и записывать его в тетрадь. Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). | Оказывать помощь соученикам посредством выполнения учебного задания. | |
| 93. | Задача. Нахождение и запись решения | | | Владение общими приёмами решения задач: выполнение заданий с использованием рисунков, схем. Знаково-символическое моделирование – преобразование объекта в модель, где выделены существенные характеристики объекта | |
| 94. | Задача. Вычисление и запись ответа | | | В рамках инициативного сотрудничества: работать с соседом по парте. | |
| 95. | Задача. Вычисление и запись ответа | | | Умение высказывать и аргументировать своё предложение Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя. Учиться высказывать свою версию на основе работы с иллюстрацией учебника. Отличать верно выполненное задание от неверного | |
| 96. | Самостоятельная работа №7 по теме: «Двузначные числа» | | Проявлять самостоятельность при выполнении задания | Формировать способность адекватно судить о причинах своего успеха (неуспеха) в учении, связывая успех с усилиями, трудолюбием, старанием Умение применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями. Рефлексия своих действий как отражение предметного содержания Волевая саморегуляция как способность к волевому усилию при преодолении интеллектуальных затруднений. | |
| <p>Задания для самоконтроля и контроля результатов деятельности обучающихся: Тетрадь для самостоятельной работы № 2 (авторы О.А. Захарова, Е.П. Юдина) – с. 50 – 68; Тетрадь для проверочных работ (автор Р.Г. Чуракова) – с. 59 – 71, проверочные работы № 26 – № 28. Тетрадь для проверочных работ (автор Р.Г. Чуракова) – с. 66 – 67, контрольная работа № 2.</p> | | | | | |
| 97. | Прибавление суммы к числу | Установление зависимости между значением второго слагаемого и номером строки в «Таблице сложения». | Знать правило прибавления суммы к числу. Группировка слагаемых в сумме. Сложение и вычитание | Формирование познавательных мотивов, интереса к новому (приобретение новых знаний и умений). | |
| 98. | Прибавление по частям | | | Подведение под понятие на основе выделения существенных признаков. Выбор эффективного способа решения на основании критериев для сравнения, сериации, | |

| | | | | | |
|------|---|--|--|---|--|
| | | Моделирование ситуаций, иллюстрирующих зависимости арифметических действий. | чисел, использование соответствующих терминов | классификации Умение оформлять свою мысль используя математические термины | |
| 99. | Сложение числа 5 с однозначными числами | Выполнение арифметических действий по алгоритму (прибавление по частям, прибавление суммы к сумме) Выполнение вычитания числа из суммы по алгоритму. Сравнение разных способов вычислений, выбор удобного способа. | Уметь складывать число 5 с однозначными числами | Формирование интереса к способу решения и общему способу действия. Строить объяснение в устной форме по предложенному плану. Извлечение необходимой информации из таблицы. Умение высказывать и аргументировать своё предложение Умение контролировать свою деятельность по ходу и результатам выполнения задания. Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя. | |
| 100. | Прибавление суммы к сумме | Прогнозирование результата вычислений. Запоминание табличных случаев сложения. Установление закономерностей случаев сложения в «Таблице сложения» со случаями вычитания, выбор строки при вычислении разности. | Уметь вычислять ответ, выбирать правильное решение и записывать ответ, воспроизводить правила прибавления суммы к сумме. | Формирование познавательных мотивов, интереса к новому (приобретение новых знаний и умений). Умение оформлять свою мысль используя математические термины. Строить объяснение в устной форме по предложенному плану. Извлечение необходимой информации из таблицы. | |
| 101. | Сложение числа 6 с однозначными числами | Установление закономерностей случаев сложения в «Таблице сложения» со случаями вычитания, выбор строки при вычислении разности. | Уметь складывать число 6 с однозначными числами | Владеть общими приёмами вычислений: выполнение заданий на основе использования свойств арифметических действий. Выбор эффективного способа решения на основании критериев для сравнения, классификации. Проговаривать последовательность действий на уроке. Умение осуществлять действие по заданному образцу и правилу. | |
| 102. | Сложение числа 7 с однозначными числами | Самоконтроль правильности выполнения арифметических действий с помощью «Таблицы сложения». | Уметь выполнять сложение однозначных чисел с переходом через разряд, складывать число 7 с однозначными числами | | |
| 103. | Сложение числа 8 с однозначными числами | Сравнение геометрических фигур на основе существенных признаков (четырёхугольник) | Уметь выполнять сложение однозначных чисел с переходом через разряд | | |
| 104. | Сложение числа 9 с однозначными числами | Составление задач по рисунку с последующим её решением. | | В ситуации сотрудничества делать выбор (при поддержке учителя и одноклассников) как поступить Строить объяснение в устной форме по предложенному плану. Извлечение необходимой информации из таблицы. | |

| | | | | | |
|------|---|--|--|---|--|
| | | | | <p>Построение логической цепи рассуждений.</p> <p>Ориентация на партнёра по деятельности при достижении учебной задачи.</p> <p>Учиться совместно с учителем и одноклассниками давать эмоциональную оценку деятельности класса</p> | |
| 105. | «Таблица сложения однозначных чисел». «Таблица сложения» и вычитание. | | Установление некоторых свойств таблицы сложения. | <p>Формирование познавательных мотивов, интереса к новому (приобретение новых знаний и умений).</p> <p>Выявление общих закономерностей, определяющих структуру таблицы сложения.</p> <p>Предлагать помощь и сотрудничество.</p> <p>Умение понимать то, что усвоено и что нужно усвоить.</p> | |
| 106. | Многоугольники и четырехугольники | | Знать понятия «четырёхугольник», «прямоугольник». Уметь их распознавать и изображать. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. | <p>Формирование познавательных мотивов, интереса к новому (приобретение новых знаний и умений).</p> <p>Выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; подведение под понятия, выведение следствий; построение логической цепи рассуждений.</p> <p>Предлагать помощь и сотрудничество.</p> <p>Умение применять установленные правила в планировании способа решения.</p> | |
| 107. | Вычитание однозначных чисел из 10 | | Знать состав числа 10. Уметь вычитать однозначные числа из 10, вычитать по частям. Таблица сложения. | <p>Формирование внутренней позиции школьника на основе положительного отношения к школе.</p> <p>Владение общими приёмами решения задач. Извлечение необходимой информации из таблицы. Выбор эффективного способа решения на основании критериев для сравнения, классификации</p> | |
| 108. | Вычитание числа из суммы. | | Знать способ поразрядного вычитания как «вычитания по частям». | <p>Умение оформлять свою мысль используя математические термины</p> <p>Умение применять установленные правила в планировании способа решения.</p> | |
| 109. | Вычитание разрядного слагаемого | | | | |
| 110. | Поразрядное вычитание единиц | | Знать способ поразрядного вычитания на примере поразрядного вычитания единиц. | <p>Формирование внутренней позиции школьника на основе положительного отношения к школе.</p> <p>Умение оформлять свою мысль используя математические термины</p> | |

| | | | | | |
|--|---|---|---|--|--|
| | | | | Умение контролировать свою деятельность по ходу и результатам выполнения задания. | |
| 111. | Самостоятельная работа №7 по теме: «Таблица сложения» | | Проявлять самостоятельность при выполнении задания. | Формировать способность адекватно судить о причинах своего успеха (неуспеха) в учении, связывая успех с усилиями, трудолюбием, старанием Умение применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями. Рефлексия своих действий как отражение предметного содержания. Умение контролировать свою деятельность по ходу и результатам выполнения задания. | |
| <p>Задания для самоконтроля и контроля результатов деятельности обучающихся: Тетрадь для самостоятельной работы № 2 (авторы О.А. Захарова, Е.П. Юдина) – с. 69 – 99; Тетрадь для проверочных работ (автор Р.Г. Чуракова) – с. 72 – 105, проверочные работы № 29 – 45. Тетрадь для проверочных работ (автор Р.Г. Чуракова) – с. 80 – 82, контрольная работа № 3, с. 97 – 99, контрольная работа № 4.</p> | | | | | |
| 112. | Больше на некоторое число. | Установление отношений: «на ... больше» и «на ... меньше». | Знать термины «больше на...» «меньше на...». | Сформированность учебных мотивов, стремление к самоизменению – приобретению новых знаний и умений. | |
| 113. | Меньше на некоторое число. | Выполнение разностного сравнения чисел и длин отрезков. | Уметь составлять равенства на увеличение, обосновать изменения в рисунке и составлять равенства на уменьшение, выполнять сложение однозначных чисел с переходом через десяток | Владение общими приёмами решения задач: выполнение заданий с использованием материальных объектов (фишек), рисунков, схем. Знаково-символическое моделирование. | |
| 114. | Больше и меньше на некоторое число | Моделирование ситуаций, иллюстрирующих зависимости арифметических действий. Выполнение арифметических действий по алгоритму | Знать, что с помощью вычитания можно узнать, на сколько одно число отличается от другого. Уметь находить число, которое на несколько единиц больше или меньше данного. | Умение оформлять свою мысль используя математические термины. Умение 1.контролировать свою деятельность по ходу и результатам выполнения задания; 2.осуществлять действие по заданному образцу и правилу | |
| 115. | На сколько больше? На сколько меньше? | Вычитание суммы из числа, вычитание по частям) Сравнение разных способов вычислений, выбор удобного способа. Прогнозирование результата вычислений. | | Сформированность учебных мотивов, стремление к самоизменению – приобретению новых знаний и умений. Подведение под правила на основе выделения существенных признаков. Знаково-символическое моделирование. Умение оформлять свою мысль используя математические термины. Высказывать и аргументировать своё предложение | |

| | | | | | |
|------|-----------------------------|---|---|---|--|
| | | <p>Самоконтроль правильности выполнения арифметических действий (сложения и вычитания). Выполнение заданий на основе рисунков и схем, в том числе сделанных самостоятельно. Решение простых задач, прогнозирование результата решения задачи. Измерение длины с использованием линейки. Запись результатов измерения длины в сантиметрах и дециметрах. Исследование ситуаций, требующих сравнения реальных предметов по массе и стоимости (тяжелее и легче, дороже и дешевле) Изображение симметричных фигур.</p> | | Умение осуществлять действие по заданному образцу и правилу | |
| 116. | Итоговая комплексная работа | | Проявлять самостоятельность при выполнении задания. | <p>Формировать способность адекватно судить о причинах своего успеха (неуспеха) в учении, связывая успех с усилиями, трудолюбием, старанием</p> <p>Умение применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями</p> <p>Волевая саморегуляция как способность к волевому усилию при преодолении интеллектуальных затруднений</p> | |
| 117. | Вычитание суммы из числа | | Уметь вычитать сумму из числа Таблица сложения. Сложение и вычитание, использование соответствующих терминов. Группировка слагаемых в сумме | <p>Сформированность учебных мотивов, стремление к самоизменению – приобретению новых знаний и умений.</p> <p>Строить объяснение в устной форме по предложенному плану.</p> <p>Умение оформлять свою мысль используя математические термины. Высказывать и аргументировать своё предложение</p> | |
| 118. | Вычитание по частям | | Уметь вычитать по частям, составлять задачи на вычитание | Умение видеть указанную ошибку и исправлять её по указанию учителя. | |
| 119. | Вычитание по одному | | Принцип вычитания по одному – основной принцип «порядкового» вычитания. | <p>Подведение под понятие на основе выделения существенных признаков. Владение общими приёмами решения задач: выполнение заданий на основе рисунков и схем.</p> <p>Предлагать помощь и сотрудничество.</p> <p>Умение вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе оценки и учёта сделанных ошибок.</p> | |
| 120. | Сантиметр и дециметр | Знать единицы длины – сантиметр и дециметр. Уметь записывать результат в сантиметрах и дециметрах. | <p>Формирование познавательных мотивов, интереса к новому (приобретение новых знаний и умений).</p> <p>Выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов; подведение под понятия, выведение следствий; построение логической цепи рассуждений.</p> <p>Умение ставить вопросы; обращаться за помощью; предлагать помощь.</p> | | |

| | | | | | |
|------|---------------------------------------|--|---|--|--|
| | | | | Умение вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе оценки и учёта сделанных ошибок | |
| 121. | Сложение и вычитание длин | | Уметь находить значения сумм и разностей отрезков данной длины с помощью вычислений | <p>Формирование познавательных мотивов, интереса к новому (приобретение новых знаний и умений).</p> <p>Ориентироваться в своей системе знаний, отличать новое от уже известного с помощью учителя.</p> <p>Умение ставить вопросы; обращаться за помощью; предлагать помощь.</p> <p>Умение контролировать свою деятельность по ходу и результатам выполнения задания.</p> | |
| 122. | Тяжелее и легче. Дороже и дешевле | | Знать смысл терминов «тяжелее» и «легче», «дороже», «дешевле». Уметь сравнивать по массе. | <p>Формирование познавательных мотивов, интереса к новому (приобретение новых знаний и умений).</p> <p>Умение строить логическую цепь рассуждений. Знаково-символическое моделирование.</p> <p>Понимание возможности разных оснований для оценки одного и того же предмета.</p> <p>Умение вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе оценки и учёта сделанных ошибок</p> | |
| 123. | Симметричные фигуры | | Знать понятие «симметричные фигуры» с точки зрения осевой симметрии. | <p>Формирование познавательных мотивов, интереса к новому (приобретение новых знаний и умений).</p> <p>Выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов; подведение под понятие, выведение следствий; построение логической цепи рассуждений.</p> <p>Понимание возможности разных оснований для оценки одного и того же предмета.</p> <p>Умение высказывать своё мнение на основе работы с иллюстрацией учебника.</p> | |
| 124. | Мониторинг образовательных достижений | | Проявлять самостоятельность при выполнении задания. | <p>Формировать способность адекватно судить о причинах своего успеха (неуспеха) в учении, связывая успех с усилиями, трудолюбием, старанием</p> <p>Умение применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями</p> <p>Рефлексия своих действий как отражение предметного содержания.</p> <p>Волевая саморегуляция как способность к волевому усилию</p> | |

| | | | | | |
|------|--|--|--|---|--|
| | | | | при преодолении интеллектуальных затруднений | |
| 125. | Повторение пройденного. От первого до двадцатого и наоборот | | Уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах 20 Знать разрядный состав чисел второго десятка. | Принятие образа «хорошего» ученика. Формирование познавательных мотивов, интереса к новому (приобретение новых знаний и умений). Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа. Предлагать помощь и сотрудничество. Умение вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе оценки и учёта сделанных ошибок | |
| 126. | Числа от 0 до 20 | | | | |
| 127. | Сравнение, сложение и вычитание чисел | | | | |
| 128. | Геометрические фигуры | | Знать изученные геометрические фигуры, их свойства. | | |
| 129. | Измерение длины | | Уметь измерять параметры фигур | | |
| 130. | Разные задачи | | Уметь решать задачи. | | |
| 131. | Контрольная работа №2 по теме «Двузначные числа. Таблица сложения» | | Проявлять самостоятельность при выполнении задания. | Формировать способность адекватно судить о причинах своего успеха (неуспеха) в учении, связывая успех с усилиями, трудолюбием, старанием Умение применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями Рефлексия своих действий как отражение предметного содержания. Волевая саморегуляция как способность к волевому усилию при преодолении интеллектуальных затруднений | |
| 132. | Разные задачи | | Уметь решать задачи. | | |

Задания для самоконтроля и контроля результатов деятельности обучающихся:
Тетрадь для самостоятельной работы № 2 (авторы О.А. Захарова, Е.П. Юдина) – с. 100 – 127;
Тетрадь для проверочных работ (автор Р.Г. Чуракова) – с. 59 – 71, проверочные работы № 46 – 53.
Тетрадь для проверочных работ (автор Р.Г. Чуракова) – с. 66 – 67, контрольная работа № 2.

Тематическое планирование

2 класс (4 часа в неделю, 132 часа в год)

| № урока | Тема, тип урока | Основное содержание темы, термины и понятия | Виды деятельности учащихся, форма работы | Дата |
|------------|--|---|---|------|
| 1 | Путешествие по городу Математика <i>(вводный)</i> | Таблица сложения однозначных чисел | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами | |
| 2 | Геометрические фигуры <i>(постановка и решение учебной задачи)</i> | Распознавание геометрических фигур, изображение их в тетради. Диагонали прямоугольника. Точка пересечения двух прямых линий. Точка пересечения двух кривых линий | Распознавание моделей геометрических фигур в окружающих предметах. Обнаружение математических зависимостей в окружающей действительности | |
| 3 | Счет десятками и «круглые» десятки <i>(постановка и решение учебной задачи)</i> | Нумерация чисел. Десятки и единицы. Двузначные «круглые» числа, оканчивающиеся нулем. Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели) | Выполнение арифметических вычислений. Решение задачи, выполнение заданий на измерение, вычисление, построение. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи | |
| 4 | Числовые равенства и неравенства <i>(постановка и решение учебной задачи)</i> | Числовые равенства и неравенства. Чтение и запись числовых равенств и неравенств | Работа в парах. Выполнение арифметических вычислений. Сбор, обобщение и представление данных, полученных в ходе самостоятельно проведенных наблюдений, опросов, поисков | |
| 5 | Числовые выражения и их значения <i>(постановка и решение учебной задачи)</i> | Числовое выражение и его значение. Числовые равенства и неравенства | Работа в парах. Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи | |
| 6 | Сложение «круглых» десятков <i>(постановка и решение учебной задачи)</i> | Сложение «круглых» двузначных чисел. Двузначные числа, оканчивающиеся нулем. Решение арифметических | Выполнение арифметических вычислений. Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач | |

| | | | | |
|----|--|--|---|--|
| | | задач | | |
| 7 | Вычитание «круглых» десятков (<i>постановка и решение учебной задачи</i>) | Вычитание «круглых» двузначных чисел. Сравнение числовых выражений. Решение задач | Работа в парах. Выполнение арифметических вычислений. Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия (сложения, вычитания), решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры | |
| 8 | Десятки и единицы (<i>постановка и решение учебной задачи</i>) | Нумерация и сравнение двузначных чисел. Десятки и единицы. Чтение и запись двузначных чисел. Запись двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Построение геометрических фигур | |
| 9 | Входная контрольная работа (<i>контроль знаний</i>) | Контрольная работа | Решение заданий контрольной работы. Осуществление контроля и самоконтроля | |
| 10 | Работа над ошибками контрольной работы. Краткая запись задачи (<i>коррекция знаний</i>) | | Работа в парах. Планирование решения задачи, выполнение задания на измерение, вычисление, построение. Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор рационального (удобного) способа. Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач | |
| 11 | Килограмм (<i>постановка и решение учебной задачи</i>) | Единицы измерения массы. Килограмм. Использование различных весов (чашечные рычажные весы и циферблатные). Правила взвешивания | Самопроверка. Осуществление упорядочения предметов и математических объектов (по массе). Описание явлений и событий с использованием величин. Сбор, обобщение и представление данных, полученных в ходе самостоятельно проведенных наблюдений, опросов, поисков | |
| 12 | Килограмм. Сколько килограммов? (<i>Постановка и решение учебной задачи</i>) | Единицы измерения массы. Условное обозначение величины. Связь между компонентами и результатом действия | Упорядочение предметов и математических объектов (по массе). Описание явлений и событий с использованием величин. Сбор, обобщение и представление данных, полученных в ходе самостоятельно проведенных наблюдений, опросов, поисков | |
| 13 | Учимся решать задачи (<i>постановка и решение</i>) | Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, | Самопроверка. Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор рационального (удобного) способа. Накопление и | |

| | | | | |
|----|---|---|---|--|
| | <i>учебной задачи)</i> | краткие записи и другие модели). Диаграмма Эйлера–Венна: стрелки, цветное обозначение, геометрические фигуры | использование опыта решения разнообразных математических задач | |
| 14 | Прямая бесконечна <i>(постановка и решение учебной задачи)</i> | Прямая линия. Параллельные прямые. Прямая бесконечна. Построение прямой, луча, отрезка | Распознавание моделей геометрических фигур в окружающих предметах. Обнаружение математических зависимостей в окружающей действительности. Выполнение геометрических построений | |
| 15 | Сложение «круглых» десятков с однозначными числами <i>(постановка и решение учебной задачи)</i> | Запись двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сложение «круглых» двузначных чисел с однозначными числами. Решение арифметических задач. Круговая схема | Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи. Самопроверка. Работа в парах | |
| 16 | Контрольная работа по теме «Нумерация и сравнение двузначных чисел» <i>(контроль знаний)</i> | Нумерация и сравнение двузначных чисел. Сложение и вычитание «круглых» двузначных чисел. Способ решения арифметической задачи | Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления), решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры | |
| 17 | Поупражняемся в вычислениях. Работа над ошибками <i>(коррекция знаний, обобщение и систематизация)</i> | Работа над ошибками. Запись двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сложение круглых двузначных чисел с однозначными числами | Обнаружение математических зависимостей в окружающей действительности. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи | |
| 18 | Поразрядное сложение двузначного числа и однозначного без перехода через разряд <i>(постановка и решение учебной задачи)</i> | Поразрядное сложение двузначного числа и однозначного без перехода через разряд. Составление задачи по круговой схеме | Выполнение арифметических вычислений. Самопроверка. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи | |
| 19 | Поразрядное вычитание однозначного числа из двузначного без перехода через разряд | Поразрядное вычитание однозначного числа из двузначного без перехода через разряд | Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи. Самопроверка | |

| | | | | |
|----|--|---|--|--|
| | <i>(постановка и решение учебной задачи)</i> | | | |
| 20 | Учимся решать задачи <i>(постановка и решение учебной задачи)</i> | Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). Схемы на основе кругов (диаграммы) Эйлера–Венна | Прогнозирование результата вычисления, решения задачи. Планирование решения задачи, выполнение задания на измерение, вычисление, построение. Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор рационального (удобного) способа. Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач | |
| 21 | Поупражняемся в вычислениях <i>(обобщение и систематизация знаний)</i> | Поразрядное сложение и вычитание двузначных чисел без перехода через разряд. Составление числовых выражений по круговой схеме | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений | |
| 22 | Прямая и луч <i>(постановка и решение учебной задачи)</i> | Геометрические фигуры: луч, отрезок, прямая. Признаки прямой линии. Распознавание и изображение луча на чертеже. Решение текстовой задачи | Распознавание моделей геометрических фигур в окружающих предметах. Выполнение геометрических построений | |
| 23 | Сложение «круглого» десятка и двузначного числа <i>(постановка и решение учебной задачи)</i> | Сложение «круглого» десятка и двузначного числа. Краткая запись условия задачи. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи | |
| 24 | Вычитание «круглого» десятка из двузначного числа <i>(постановка и решение учебной задачи)</i> | Вычитание «круглого» десятка из двузначного числа. Составление задачи по выражению | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи | |
| 25 | Дополнение до «круглого» десятка <i>(постановка и решение учебной задачи)</i> | Десятки и единицы. Состав чисел первого десятка. Дополнение двузначного числа до «круглого» числа. Текстовая задача: запись условия, решение, ответ | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Самопроверка. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи | |
| 26 | Поупражняемся в вычислениях <i>(постановка и решение учебной задачи)</i> | Свойства сложения. Сложение двузначного числа и однозначного с переходом через разряд. Круговые схемы | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи | |

| | | | | |
|----|--|---|--|--|
| 27 | Сложение двузначного числа и однозначного с переходом через разряд (<i>постановка и решение учебной задачи</i>) | Свойства сложения. Сложение двузначного числа и однозначного с переходом через разряд. Круговые схемы | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи | |
| 28 | Вычитание однозначного числа из «круглого» десятка (<i>постановка и решение учебной задачи</i>) | Прием «заимствования» десятка. Вычитание однозначного числа из «круглого». Составление задачи по данному решению. Сравнение двух разностей | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи | |
| 29 | Поразрядное вычитание однозначного числа из двузначного с переходом через разряд (<i>постановка и решение учебной задачи</i>) | Поразрядное вычитание однозначного числа из двузначного с переходом через разряд. Составление задачи по данному выражению | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи | |
| 30 | Угол (<i>постановка и решение учебной задачи</i>) | Угол. Распознавание и изображение на чертеже углов. Элементы угла – стороны, вершины. Смежные и вертикальные углы. Модель угла | Разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка). Выполнение геометрических построений. Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами | |
| 31 | Какой угол меньше? Прямой, острый и тупой углы (<i>постановка и решение учебной задачи</i>) | Угол. Распознавание и изображение на чертеже углов. Виды углов: острый, прямой и тупой углы. Модели углов. Чертежный прибор угольник | Распознавание моделей геометрических фигур в окружающих предметах. Самопроверка. Разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка) | |
| 32 | Последовательность чисел. Углы многоугольника (<i>постановка и решение учебной задачи</i>) | Натуральные числа. Последовательность чисел. Угол многоугольника. Вершины, стороны и углы многоугольника | Поиск, обнаружение и устранение ошибок логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислениях) характера. Поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе. Сбор, обобщение и представление данных, полученных в ходе самостоятельно проведенных наблюдений, опросов, поисков | |
| 33 | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание | Сложение и вычитание двузначных | Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия (сложения, вычитания, | |

| | | | | |
|----|--|---|--|--|
| | двузначных и однозначных чисел» (контроль знаний) | и однозначных чисел | умножения, деления), решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры | |
| 34 | Работа над ошибками. Поупражняемся в вычислениях (коррекция знаний, систематизация и обобщение) | Работа над ошибками. Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели) | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи | |
| 35 | Разностное сравнение чисел (постановка и решение учебной задачи) | Разностное сравнение чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели) | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи. Планирование решения задачи; выполнение задания на измерение, вычисление, построение | |
| 36 | Задачи на разностное сравнение (постановка и решение учебной задачи) | Разностное сравнение чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели) | Работа в парах. Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор рационального (удобного) способа. Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач | |
| 37 | Двузначное число больше однозначного (постановка и решение учебной задачи) | Сравнение двузначного и однозначного чисел. Поразрядный способ сравнения чисел. Разностное сравнение числовых пар, составленных из двузначного и однозначного числа, отличающихся на некоторое фиксированное число (от 1 до 10) | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи. Самопроверка | |
| 38 | Сравнение двузначных чисел (постановка и решение учебной задачи) | Сравнение двузначных чисел. Нумерация двузначных чисел. Сравнение суммы и разности | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Самопроверка. Работа в парах. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи | |
| 39 | Прямоугольник и квадрат (постановка и решение учебной задачи) | Прямоугольник. Квадрат. Свойства прямоугольника и квадрата. Построение геометрических фигур | Распознавание моделей геометрических фигур в окружающих предметах. Самопроверка. Обнаружение | |

| | | | | |
|----|---|---|--|--|
| | | на клетчатой бумаге | математических зависимостей в окружающей действительности. Выполнение геометрических построений | |
| 40 | Поразрядное сложение двузначных чисел без перехода через разряд <i>(постановка и решение учебной задачи)</i> | Правило прибавления суммы к сумме. Поразрядное сложение двузначных чисел с переходом через разряд. Круговые схемы | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи | |
| 41 | Поразрядное вычитание двузначных чисел с переходом через разряд <i>(постановка и решение учебной задачи)</i> | Поразрядное вычитание двузначных чисел с переходом через разряд. Составление задачи по краткой записи. Круговая схема | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи. Самопроверка. Работа в парах | |
| 42 | Поупражняемся в вычислениях <i>(систематизация и обобщение)</i> | Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели) | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления | |
| 43 | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел в пределах 100» <i>(контроль знаний)</i> | Сложение и вычитание двузначных чисел в пределах 100, сравнение чисел в пределах 100. Задачи на разностное сравнение. Выполнение чертежа прямоугольника с помощью линейки | Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры. Поиск, обнаружение и устранение ошибок логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислениях) характера | |
| 44 | Работа над ошибками. Решение задач <i>(коррекция знаний, обобщение и систематизация)</i> | Нумерация двузначных и трехзначных чисел. Единицы. Десятки. Сотня. Геометрическая модель числа 100 | Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи. Сбор, обобщение и представление данных, полученных в ходе самостоятельно проведенных наблюдений, опросов, поисков | |
| 45 | Десять десятков, или сотня <i>(постановка и решение учебной задачи)</i> | Сотни, десятки и единицы. Состав чисел первого десятка. Дополнение двузначного числа до «круглого» числа. Текстовая задача: запись условия, решение, ответ | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Самопроверка. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи | |
| 46 | Дециметр | Единицы измерения длины. Дециметр | Осуществление упорядочения предметов и математических | |

| | | | | |
|----|---|---|---|--|
| | и метр (постановка и решение учебной задачи) | и метр. Модель складного «метра». | объектов (по длине, площади, вместимости, массе, времени). Описание явлений и событий с использованием величин. Сбор, обобщение и представление данных, полученных в ходе самостоятельно проведенных наблюдений, опросов, поисков | |
| 47 | Килограмм и центнер (постановка и решение учебной задачи) | Единицы измерения массы. Килограмм и центнер. Решение задачи по краткой записи | Осуществление упорядочения предметов и математических объектов (по длине, площади, вместимости, массе, времени). Описание явлений и событий с использованием величин. Поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе | |
| 48 | Сантиметр и метр (постановка и решение учебной задачи) | Единицы измерения длины. Сантиметр и метр. Измерение длины предмета. Решение арифметических задач | Самопроверка. Осуществление упорядочения предметов и математических объектов (по длине, площади, вместимости, массе, времени). Описание явлений и событий с использованием величин. Поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе | |
| 49 | Сумма и произведение. Знак « \cdot » (постановка и решение учебной задачи) | Смысл действия умножения. Произведение чисел. Преобразование суммы равных слагаемых в произведение. Решение текстовой задачи | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи | |
| 50 | Произведение и множители (постановка и решение учебной задачи) | Смысл умножения двух множителей как операции, заменяющей сложение равных слагаемых. Связь между суммой и произведением. Название компонентов действия умножения | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи | |
| 51 | Значение произведения и умножение (постановка и решение учебной задачи) | Умножение, значение произведения. Название результата действия умножения. Решение текстовых задач | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Работа в парах. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи | |
| 52 | Учимся решать задачи (постановка и решение учебной задачи) | Решение текстовых задач, раскрывающих смысл действия умножения | Планирование решения задачи; выполнение задания на измерение, вычисление, построение. Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор рационального (удобного) способа. Накопление | |

| | | | | |
|----|--|---|---|--|
| | | | и использование опыта решения разнообразных математических задач | |
| 53 | Перестановка множителей <i>(постановка и решение учебной задачи)</i> | Переместительное свойство умножения | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Самопроверка. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи | |
| 54 | Умножение числа 0 и на число 0 <i>(постановка и решение учебной задачи)</i> | Правило умножения числа 0 и на число 0. Решение текстовых задач | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи | |
| 55 | Умножение числа 1 и на число 1 <i>(постановка и решение учебной задачи)</i> | Правило умножения числа 1 и на число 1. Решение текстовых задач с помощью умножения | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи | |
| 56 | Длина ломаной линии <i>(постановка и решение учебной задачи)</i> | Распознавание геометрических фигур на чертеже. Длина ломаной линии. Ломаная. Звено ломаной линии. Вершины ломаной. Конфигурация ломаной линии | Распознавание моделей геометрических фигур в окружающих предметах. Выполнение геометрических построений. Поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе | |
| 57 | Умножение числа 1 на однозначные числа <i>(постановка и решение учебной задачи)</i> | Таблица умножения однозначных чисел. Умножение на 1 | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Самопроверка. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи | |
| 58 | Умножение числа 2 на однозначные числа <i>(постановка и решение учебной задачи)</i> | Таблица умножения однозначных чисел. Умножение на 2. Решение задач с помощью умножения | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Самопроверка. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи | |
| 59 | Периметр многоугольника <i>(постановка и решение учебной задачи)</i> | Многоугольник. Стороны многоугольника. Прямоугольник. Периметр прямоугольника. Формула вычисления периметра прямоугольника | Упорядочение предметов и математических объектов (по длине, площади, вместимости, массе, времени). Распознавание моделей геометрических фигур в окружающих предметах. Разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка). Выполнение | |

| | | | | |
|----|--|--|---|--|
| | | | геометрических построений | |
| 60 | Периметр прямоугольника (<i>постановка и решение учебной задачи</i>) | Многоугольник. Стороны многоугольника. Прямоугольник. Периметр прямоугольника. Формула вычисления периметра прямоугольника | Упорядочение предметов и математических объектов. Распознавание моделей геометрических фигур в окружающих предметах. Разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка). Выполнение геометрических построений | |
| 61 | Умножение числа 3 на однозначные числа (<i>постановка и решение учебной задачи</i>) | Таблица умножения однозначных чисел. Умножение на 3 | Самопроверка. Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи | |
| 62 | Умножение числа 4 на однозначные числа. Поупражняемся в вычислениях (<i>постановка и решение учебной задачи</i>) | Таблица умножения однозначных чисел. Умножение на 4 | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Самопроверка. Работа в парах. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи | |
| 63 | Контрольная работа по теме «Периметр многоугольника. Сумма и произведение» (<i>контроль знаний</i>) | Сумма и произведение | Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления), решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры | |
| 64 | Работа над ошибками. Поупражняемся в вычислениях (<i>коррекция знаний, обобщение и систематизация</i>) | Работа над ошибками. Сумма и произведение | Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи. Обнаружение математических зависимостей в окружающей действительности. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи | |
| 65 | Умножение и сложение: порядок выполнения действий (<i>постановка и решение учебной задачи</i>) | Порядок выполнения действий: умножение и сложение. Действие первой и второй ступени | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Самопроверка. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи | |
| 66 | Периметр квадрата (<i>постановка и решение</i>) | Квадрат. Свойства квадрата. Периметр квадрата. Формула | Упорядочение предметов и математических объектов (по длине, площади, вместимости, массе, времени). Разрешение житейских | |

| | | | | |
|----|--|---|--|--|
| | <i>учебной задачи)</i> | вычисления периметра квадрата | ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка). Выполнение геометрических построений | |
| 67 | Умножение числа 5 на однозначные числа <i>(постановка и решение учебной задачи)</i> | Таблица умножения однозначных чисел. Умножение на 5 | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Самопроверка. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи | |
| 68 | Умножение числа 6 на однозначные числа <i>(постановка и решение учебной задачи)</i> | Таблица умножения однозначных чисел. Умножение на 6 | | |
| 69 | Умножение числа 7 на однозначные числа <i>(постановка и решение учебной задачи)</i> | Таблица умножения однозначных чисел. Умножение на 7 | | |
| 70 | Умножение числа 8 на однозначные числа <i>(постановка и решение учебной задачи)</i> | Таблица умножения однозначных чисел. Умножение на 8. Сложение круглых сотен | | |
| 71 | Умножение числа 9 на однозначные числа <i>(постановка и решение учебной задачи)</i> | Таблица умножения однозначных чисел. Умножение на 9. Вычитание круглых сотен | | |
| 72 | Таблица умножения однозначных чисел. Работа с данными <i>(постановка и решение учебной задачи)</i> | Таблица умножения однозначных чисел. Вычитание «круглых» сотен | Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи. Самопроверка | |
| 73 | Увеличение в несколько раз <i>(постановка и решение учебной задачи)</i> | Увеличение в несколько раз | Обнаружение математических зависимостей в окружающей действительности. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи. Планирование решения задачи. | |
| 74 | Контрольная работа по теме «Таблица умножения» | Таблица умножения | Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия (сложения, вычитания, | |

| | | | | |
|----|---|---|---|--|
| | на однозначные числа» (контроль знаний) | | умножения, деления), решения текстовой задачи. Построение геометрической фигуры | |
| 75 | Работа над ошибками. Учимся решать задачи. Геометрические фигуры и геометрические величины (коррекция знаний, поиск и открытие нового способа действия) | Решение задач в два действия на сложение и вычитание. Геометрические фигуры и геометрические величины | Планирование решения задачи; выполнение задания на измерение, вычисление, построение. Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор рационального (удобного) способа. Разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка). Выполнение геометрических построений | |
| 76 | Счет десятками и «круглое» число десятков. Разряд сотен и названия «круглых» сотен (решение частных задач, поиск и открытие нового способа действия) | Устная и письменная нумерация трехзначных чисел. Разряд сотен и названия «круглых» сотен | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Планирование решения задачи; выполнение задания на измерение, вычисление, построение | |
| 77 | Сложение «круглых» сотен (поиск и открытие нового способа действия) | Сложение и вычитание «круглых» сотен | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений | |
| 78 | Вычитание «круглых» сотен (поиски открытие нового способа действия) | Сложение и вычитание «круглых» сотен | | |
| 79 | Трехзначное число как сумма разрядных слагаемых (постановка и решение учебной задачи) | Запись трехзначного числа в виде суммы разрядного слагаемого | | |
| 80 | Трехзначное число – сумма «круглых» сотен и двузначного или однозначного числа (постановка и решение учебной задачи) | Устная нумерация трехзначных чисел. Запись трехзначного числа в виде суммы разрядного слагаемого | | |
| 81 | Трехзначное число больше | Сравнение трехзначных чисел. Разряд | Моделирование ситуаций арифметическими | |

| | | | | |
|----|--|---|---|--|
| | двузначного (<i>постановка и решение учебной задачи</i>) | единиц, десятков, сотен. Разностное сравнение. Составление числовых пар из двузначного и однозначного числа, отличающихся на некоторое фиксированное число (от 1 до 10) | и геометрическими средствами. Обнаружение математических зависимостей в окружающей действительности. Самопроверка. Разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка). Выполнение арифметических вычислений. Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач | |
| 82 | Сравнение трехзначных чисел (<i>постановка и решение учебной задачи</i>) | Сравнение трехзначных чисел. Разряд единиц, десятков, сотен. Разностное сравнение | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Обнаружение математических зависимостей в окружающей действительности. Самопроверка. Разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка) | |
| 83 | Одно условие и несколько требований (<i>постановка и решение учебной задачи</i>) | Решение задач в два действия на сложение и вычитание трехзначных чисел | Планирование решения задачи; выполнение задания на измерение, вычисление, построение. Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор рационального (удобного) способа. Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач | |
| 84 | Введение дополнительных требований (<i>постановка и решение учебной задачи</i>) | Решение составных задач с введением дополнительных требований. Дополнительное промежуточное требование | Планирование решения задачи, выполнение заданий на измерение, вычисление, построение. Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор рационального (удобного) способа. Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач | |
| 85 | Запись решения задач по действиям (<i>постановка и решение учебной задачи</i>) | Правильное оформление записи решения. Решение задач по действиям | | |
| 86 | Запись решения задачи в виде одного выражения (<i>постановка и решение учебной задачи</i>) | Запись решения задачи в виде числового выражения. Решение составных задач по действиям и числовым выражениям | Прогнозирование результата вычисления, решения задачи. Планирование решения задачи; выполнение заданий на измерение, вычисление, построение. Самопроверка. Сравнение разных способов вычислений, | |

| | | | | |
|----|---|--|---|--|
| | | | решения задачи; выбор рационального (удобного) способа. Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач | |
| 87 | Запись сложения в строчку и столбиком (<i>поиск и открытие нового способа действия</i>) | Письменный прием сложения трехзначных чисел | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи | |
| 88 | Способ сложения столбиком (<i>поиск и открытие нового способа действия</i>) | Варианты получения трехзначного числа при сложении двух двузначных чисел | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи. Работа в парах. | |
| 89 | Окружность и круг (<i>постановка и решение учебной задачи</i>) | Окружность и круг | Распознавание моделей геометрических фигур в окружающих предметах. Разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка). Выполнение геометрических построений | |
| 90 | Центр и радиус окружности (<i>постановка и решение учебной задачи</i>) | Окружность. Центр и радиус окружности | | |
| 91 | Радиус и диаметр окружности. Равные фигуры (<i>поиск и открытие нового способа действия</i>) | Окружность. Радиус и диаметр окружности | | |
| 92 | Вычитание суммы из суммы (<i>поиск и открытие нового способа действия</i>) | Правило вычитания суммы из суммы | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи | |
| 93 | Поразрядное вычитание чисел без перехода через разряд (<i>поиск и открытие нового способа действия</i>) | Поразрядное вычитание чисел без перехода через разряд | | |
| 94 | Поразрядное вычитание чисел с переходом через разряд (<i>поиски открытие нового способа действия</i>) | Поразрядное вычитание чисел с переходом через разряд | | |

| | | | | |
|-----|--|--|---|--|
| 95 | Запись вычитания в строчку и «столбиком» (поиск и открытие нового способа действия) | Письменный прием вычитания трехзначных чисел | | |
| 96 | Способ вычитания «столбиком» (поиск и открытие нового способа действия) | Письменный прием вычитания трехзначных чисел | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи. Самопроверка. Работа в парах | |
| 97 | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание трехзначных чисел» (контроль знаний) | Сложение и вычитание трехзначных чисел | Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления), решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры | |
| 98 | Работа над ошибками. Сложение и вычитание трехзначных чисел «столбиком» (коррекция знаний) | Работа над ошибками. Письменный прием сложения и вычитания трехзначных чисел | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи | |
| 99 | Умножение и вычитание: порядок выполнения действий (решение частных задач) | Письменный прием умножения и вычитания | | |
| 100 | Вычисления с помощью калькулятора (поиск и открытие нового способа действия) | Поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе | Поиск, обнаружение и устранение ошибок логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислениях) характера. | |
| 101 | Известное и неизвестное (постановка и решение учебной задачи) | Известное и неизвестное | Прогнозирование результата вычисления, решения задачи. Планирование решения задачи; выполнение задания на измерение, вычисление, построение. Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор рационального способа. | |
| 102 | Числовое равенство | Числовое равенство. Уравнение. Корень | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими | |

| | | | | |
|-----|---|---|--|--|
| | и уравнение (<i>постановка и решение учебной задачи</i>) | уравнения. Нахождение неизвестного компонента арифметических действий | средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи. Самопроверка | |
| 103 | Как найти неизвестное слагаемое (<i>решение частных задач</i>) | Уравнение. Правило нахождения неизвестного слагаемого. Круговая схема | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи | |
| 104 | Как найти неизвестное вычитаемое (<i>решение частных задач</i>) | Уравнение. Правило нахождения неизвестного вычитаемого. Круговая схема | | |
| 105 | Как найти неизвестное уменьшаемое (<i>решение частных задач</i>) | Уравнение. Правило нахождения неизвестного уменьшаемого. Круговая схема. Корень уравнения | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи. Самопроверка | |
| 106 | Распределение предметов поровну. Деление. Знак «:» (<i>постановка и решение учебной задачи</i>) | Деление. Распределение предметов поровну. Деление по содержанию | | |
| 107 | Частное и его значение (<i>решение частных задач</i>) | Название результата действия деления | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи | |
| 108 | Делимое и делитель (<i>постановка и решение учебной задачи</i>) | Название компонентов действия деления | | |
| 109 | Деление и вычитание (<i>поиск и открытие нового способа действия</i>) | Связь между делением и вычитанием | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи. Самопроверка | |
| 110 | Деление и вычитание (<i>поиск и открытие нового способа действия</i>) | Связь деления с процессом измерения величины (длины) | Обнаружение математических зависимостей в окружающей действительности. Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор рационального (удобного) способа. Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач | |
| 111 | Деление пополам и половина (<i>постановка и</i> | Смысл действия деления. Деление на равные части. Точка пересечения | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Описание явлений и событий | |

| | | | | |
|-----|---|---|--|--|
| | <i>решение учебной задачи)</i> | диагоналей прямоугольника | с использованием величин. Выполнение арифметических вычислений | |
| 112 | Деление на несколько равных частей и доля (<i>постановка и решение учебной задачи)</i> | Случаи деления на несколько равных частей. Применение деления на равные части. Доля | | |
| 113 | Уменьшение в несколько раз (<i>решение частных задач)</i> | Уменьшение в несколько раз | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи | |
| 114 | Действия первой и второй ступени (<i>решение частных задач)</i> | Действия первой и второй ступени. Порядок выполнения арифметических действий | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений. Поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе | |
| 115 | Сколько прошло времени? Солнечные и песочные часы (<i>освоение нового материала)</i> | Единицы измерения времени. Время-дата (точка), время-продолжительность (отрезок). Солнечные и песочные часы | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Упорядочение предметов и математических объектов (по длине, площади, вместимости, массе, времени). Описание явлений и событий с использованием величин | |
| 116 | Который час? Полдень и полночь. Циферблат и римские цифры (<i>освоение нового материала)</i> | Момент времени. Интервал времени. Полдень и полночь. Циферблат. Римские цифры | Моделирование ситуаций арифметическими средствами. Упорядочение предметов и математических объектов. Описание явлений и событий с использованием величин | |
| 117 | Час и минута. Учимся узнавать и называть время по часам (<i>решение частных задач)</i> | Единицы измерения времени. Час и минута | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Упорядочение предметов и математических объектов (по длине, площади, вместимости, массе, времени). Описание явлений и событий с использованием величин | |
| 118 | Откладываем равные отрезки (<i>поиск и открытие нового способа действия)</i> | Луч. Числовой луч | Распознавание моделей геометрических фигур в окружающих предметах. Выполнение геометрических построений. Поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе | |
| 119 | Числа на числовом луче (<i>поиск и открытие нового способа действия)</i> | Луч. Числовой луч | | |

| | | | | |
|-----|--|--|--|--|
| 120 | Натуральный ряд чисел (<i>постановка и решение учебной задачи</i>) | Натуральный ряд чисел. Координаты на числовом луче | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Обнаружение математических зависимостей в окружающей действительности. Разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка). Сбор, обобщение и представление данных, полученных в ходе самостоятельно проведенных наблюдений, опросов, поисков | |
| 121 | Час и сутки. Сутки и неделя (<i>освоение нового материала</i>) | Единицы измерения времени. Час и сутки. Сутки и неделя. Завтра. Послезавтра. Вчера. Позавчера | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Упорядочение предметов и математических объектов (по длине, площади, вместимости, массе, времени). Описание явлений и событий с использованием величин | |
| 122 | Сутки и месяц. Месяц и год (<i>освоение нового материала</i>) | Единицы измерения времени. Сутки и месяц. Месяц и год | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Упорядочение предметов и математических объектов (по длине, площади, вместимости, массе, времени). Описание явлений и событий с использованием величин | |
| 123 | Календарь. Год и век (<i>освоение нового материала</i>) | Единицы измерения времени. Год и век. Календарь. Високосный год. Юлианский календарь. Григорианский календарь | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Упорядочение предметов и математических объектов (по времени). Описание явлений и событий с использованием величин | |
| 124 | Самостоятельная работа по теме «Единицы измерения времени». Учимся пользоваться календарем (<i>решение частных задач</i>) | Единицы измерения времени. Виды календарей: карманный, перекидной, отрывной, табель, ежедневник | | |
| 125 | Данные и искомые (<i>решение частных задач</i>) | Работа над ошибками. Решение составных задач. Условие и требование арифметической задачи | Планирование решения задачи; выполнение заданий на измерение, вычисление, построение. Сравнение разных способов вычислений, | |
| 126 | Обратная задача (<i>освоение нового материала</i>) | Обратная задача. Решение и составление обратной задачи. Восстановление текста задачи по схеме, таблице | решения задачи; выбор рационального (удобного) способа. Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач | |

| | | | | |
|-----|--|--|--|--|
| 127 | Обратная задача и проверка решения данной задачи (<i>поиск и открытие нового способа действия</i>) | Дополнение текста задачи. Взаимосвязь между обратными задачами. Проверка решения обратной задачи | Прогнозирование результата вычисления, решения задачи. Планирование решения задачи; выполнение задания на измерение, вычисление, построение. Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор рационального способа. | |
| 128 | Запись решения задачи в виде уравнения (<i>поиск и открытие нового способа действия</i>) | Решение задач с помощью уравнений | Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач | |
| 129 | Итоговая контрольная работа (<i>контроль знаний</i>) | Итоговая контрольная работа | Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления), решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры | |
| 130 | Работа над ошибками. Учимся решать задачи с помощью уравнений (<i>коррекция знаний, решение частных задач</i>) | Решение задач с помощью уравнений | Прогнозирование результата вычисления, решения задачи. Планирование решения задачи; выполнение заданий на измерение, вычисление, построение. Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор рационального (удобного) способа. Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач. Самопроверка | |
| 131 | Геометрические построения с помощью циркуля и линейки (<i>поиск и открытие нового способа действия</i>) | Равносторонний треугольник. Построение на бумаге геометрических фигур | Распознавание моделей геометрических фигур в окружающих предметах. Обнаружение математических зависимостей в окружающей действительности. Разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка). Выполнение геометрических построений | |
| 132 | Вычисляем значения выражений (<i>поиск и открытие нового способа действия</i>) | Вычисление значений выражений | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Выполнение арифметических вычислений | |
| 133 | Решаем задачи и делаем проверку (<i>обобщение и</i> | Решение арифметических задач с дальнейшей проверкой решения | Прогнозирование результата вычисления, решения задачи. Планирование решения задачи; выполнение | |

| | | | | |
|-----|---|---|--|--|
| | <i>систематизация знаний</i>) | | заданий на измерение, вычисление, построение. Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор рационального (удобного) способа. Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач | |
| 134 | Мониторинг образовательных достижений (<i>контроль знаний</i>) | Итоговая контрольная работа | Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления), решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры | |
| 135 | Занимательное путешествие по таблице умножения. Работа с данными (<i>обобщение и систематизация знаний</i>) | Таблица умножения | Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами. Самопроверка. Работа в парах. Выполнение арифметических вычислений | |
| 136 | Геометрические фигуры и геометрические величины. Учимся составлять последовательность (<i>обобщение и систематизация знаний</i>) | Работа с данными. Геометрические фигуры и геометрические величины | Осуществление упорядочения предметов и математических объектов (по длине, площади, вместимости, массе, времени). Разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка). Самопроверка. Выполнение геометрических построений | |

Тематическое планирование

3 класс (4 часа в неделю, 132 часа в год)

| № урока | Тема урока | Элементы содержания | Виды деятельности учащихся |
|---------|---|--|--|
| 1. | Начнём с повторения. Сравнение чисел. Решение задач. | - закрепление знаний табличных случаев умножения и деления; - нумерация многозначных чисел; - числовые выражения и их значения; - величины: единицы длины, массы, времени; - сложение и вычитание многозначных чисел (устные и письменные приёмы); | - понятия «окружность», «угол» (разные виды) «многоугольники»; - построение геометрических фигур; - периметр многоугольника. |
| 2. | Начнём с повторения. Геометрические фигуры. | - составление равенств и неравенств; - решение задач на сложение и вычитание разных видов. (Уч. 1, стр. 7 – 11, ТСП 1, стр. 3 - 4) | <u>Практическая работа</u> (построение геометрических фигур, периметр) угольника. |
| 3. | Начнём с повторения. Сравнение именованных чисел. | | |
| 4. | Умножение и деление | - компоненты и результаты действий умножения и деления; | <u>Творческое задание:</u> карточка для соседа «Математическая картинка»- табличное умножение. |
| 5. | Табличные случаи деления. | - закрепление знаний табличных случаев умножения и деления; - связь умножения и деления; - составление и решение обратных задач по рисункам; - решение задач на умножение разных видов. (Уч.1, стр. 12 – 15, ТСП 1, стр. 5 – 8) | <u>Практические задания</u> (ТСП 1, стр. 8, № 19 – сравнение результатов работы в парах, вспомнить виды деления) |

| | | | | |
|-----|---|--|--|--|
| 6. | Учимся решать задачи | <ul style="list-style-type: none"> - составление задач по данному рисунку; - составление задач по данному решению; - решение текстовых задач арифметическим способом с опорой на схемы, таблицы, краткие записи; - прямая и обратная задачи. | <ul style="list-style-type: none"> - круговая схема; - окружность, диаметр, радиус, хорда; - виды углов (прямой, острый, тупой) <p><u>Практические задания</u> (по заданиям ИКТ-презентации)</p> | |
| 7. | Плоские поверхности и плоскость | <ul style="list-style-type: none"> - распознавание геометрических фигур и изображение их в тетради; - построение объёмных тел по образцу; - обобщение знаний о кубе и построение его развёртки. <p>(Уч. 1, стр. 18 – 26, ТСР 1, стр. 12 – 13)</p> | <p><u>Практическое задание:</u> конструирование куба.</p> <p><u>Творческое задание (работа в группах):</u> из готовых кубиков попробовать смастерить объёмную поделку и дать ей название.</p> <p><u>Повторение:</u> нумерация, действия с числами, задачи.</p> | |
| 8. | Изображения на плоскости | | | |
| 9. | Куб и его изображение | | | |
| 10. | Куб и его изображение | | | |
| 11. | Контрольная работа №1 (входная) | Урок-контроль | | |
| 12. | Работа над ошибками. Поупражняемся в изображении куба | <ul style="list-style-type: none"> - построение куба - нахождение куба среди других фигур <p>(Уч. 1, стр. 25 – 26)</p> | <u>Практическое задание:</u> конструирование куба. | |
| 13. | Счет сотнями и «круглое» число сотен. | | | |
| 14. | Десять сотен; или тысяча | <ul style="list-style-type: none"> - названия, последовательность и запись четырёхзначных чисел; | - решение математических ребусов | |

| | | | | |
|-----|---|--|--|--|
| | | | | |
| 15. | Разряд единиц тысяч. | - классы и разряды; | | |
| 16. | Названия четырехзначных чисел | - устные вычисления с натуральными числами; | | |
| 17. | Разряд десятков тысяч | - сравнение чисел; | | |
| 18. | Разряд сотен тысяч | - запись решения задачи с помощью двух верных неравенств. | | |
| 19. | Класс единиц и класс тысяч | (Уч. 1, стр. 27 – 47, ТСП 1, стр. 14 – 32) | | |
| 20. | Таблица разрядов и классов. | | | |
| 21. | Поразрядное сравнение многозначных чисел | | <p><u>Творческое задание:</u> - составление математического диктанта по теме «Зимние олимпиады» - ответы на задания – многозначные числа (<u>конкурсная работа</u>)</p> <p><u>Практическое задание:</u> изготовление таблицы <u>разрядов и классов</u> и выполнение в ней заданий проверочной работы</p> | |
| 22. | Поупражняемся в вычислениях и сравнении чисел | - определение количества разрядных единиц в числах - сложение и вычитание многозн. чисел - решение задач с мног. числами | - работа в группе - работа в паре | |
| 23. | Метр и километр | | <u>Практическое задание:</u> | |
| 24. | Килограмм и грамм | - введение новых величин «центнер, тонна, километр»; | приготовить карточки с условиями задач с величинами для соседа; | |
| 25. | Килограмм и тонна | - преобразование величин длины, массы; | - работа в парах: анализ составленных задач и их решение. | |
| 26. | Центнер и тонна | - составление таблиц этих величин; | | |

| | | | | |
|-----|---|---|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - сложение и вычитание величин; - дополнение величин; - сравнение величин; - решение задач с величинами длины и массы. (Уч. 1, стр. 48 – 59, ТСП 1, стр. 33 – 37) | | |
| 27. | Поупражняемся в вычитании и сравнении величин. | Уч. 1 стр. 56-59 | | |
| 28. | Решение задач. Таблица и краткая запись задачи | <ul style="list-style-type: none"> - разнообразные виды записи условий задач; - решение текстовых задач арифметическим способом; - работа над задачей на разностное сравнение. (Уч. 1, стр. 60 – 62, ТСП 1, стр. 38 – 40) | - работа в парах: запись условий разными способами, обсуждение и объяснение друг другу способа решения данной задачи. | |
| 29. | Действия над числами. Алгоритм сложения столбиком | <ul style="list-style-type: none"> - алгоритм сложения столбиком; - алгоритм вычитания столбиком; - письменные вычисления с натуральными числами; - работа с задачами. (Уч. 1, стр. 63 – 66, ТСП 1, стр. 41 – 45) | <u>Практическое задание:</u> - работа в парах: составление задач по круговой схеме и краткой записи; обсуждение выполненной работы; обмен карточками и решение полученной задачи. | |
| 30. | Алгоритм вычитания столбиком | | | |
| 31. | Решение задач. Составные | - решение составных задач с опорой на разные модели записи условия арифметическим | - работа в парах: выбор схемы задачи по данному условию | |

| | | | | |
|-----|---|--|---|--|
| | задачи на сложение и вычитание | способом; - краткое условие в виде таблицы: составление задачи, записанной в таблице и её решение выражением. (Уч. 1, стр. 67 – 70, ТСП 1, стр. 46 – 47) | | |
| 32. | Контрольная работа. Сложение и вычитание четырёхзначных чисел. | Урок-контроль | | |
| 33. | Работа над ошибками. Поупражняемся в вычислениях столбиком | Уч. 1 стр. 71-73 | - сам. раб. - раб в паре | |
| 34. | Умножение «круглого» числа на однозначное | - умножение «круглого» числа на однозначное; | | |
| 35. | Умножение суммы на число | - умножение суммы на число; - устные и письменные вычисления с натуральными числами; | - работа в парах: работа над задачей; - закрепление знаний случаев табличного умножения | |
| 36. | Действие над числами. Умножение многозначного числа на однозначное | - компоненты и результат действия умножения; - составление задачи по выражению и запись решения арифметическим способом. (Уч. 1, стр. 74 – 78, ТСП 1, стр. 48 – 51) | <u>Практическое задание</u> (закрепление знаний о величинах длины) – ТСП 1, стр. 48, № 102 | |
| 37. | Запись | - устные и письменные приёмы умножения | - работа в парах: письменное умножение и проверка с | |

| | | | | |
|-----|-----------------------------------|---|---|--|
| | умножения в строчку и столбиком. | многозначного числа на однозначное; - сочетательное свойство умножения; | помощью микрокалькулятора; - работа в парах: составление задачи по решению и обсуждение полученных условий. | |
| 38. | Вычисления с помощью калькулятора | - умножение числа на произведение; - работа с задачами. | | |
| 39. | Сочетательное свойство умножения | (Уч.1, стр. 79 – 93, ТСП 1, стр. 52 – 60) | | |
| 40. | Группировка множителей | | | |
| 41. | Умножение числа на произведение | | | |
| 42. | Поупражняемся в вычислениях | - вычисление значений выражений; - решение задач изученного вида | - работа в парах: составление задачи по решению и обсуждение полученных условий. | |
| 43. | Кратное сравнение чисел и величин | - введение понятия «кратное сравнение»; - кратное сравнение чисел и величин; - сопоставление способов сравнения чисел и величин. (Уч. 1, стр. 94 – 95, ТСП 1, стр. 61 – 62) | - работа в парах: решение простых задач на сравнение величин, обсуждение выполненной работы (разные виды сравнений – разные способы решений). | |

| | | | | |
|-----|---|--|--|--|
| 44. | Задачи на кратное сравнение | <ul style="list-style-type: none"> - решение текстовых задач на кратное сравнение арифметическим способом; - составление задачи по данному условию, ответу и чертежу; - дополнение условия задачи. (Уч. 1, стр. 96 – 99, ТСП 1, стр. 63 -64) | <i>Использовать технологию «Диалоговая взаимопомощь»</i> | |
| 45. | Контрольная работа по теме «Умножение многозначного числа на однозначное. Задачи на кратное сравнение чисел» | Урок - контроль | | |
| 46. | Работа над ошибками. Поупражняемся в сравнении величин. | | Сам работа. Работа в паре и группе. | |

| | | | | |
|-----|--|---|---|--|
| 47. | Сантиметр и миллиметр. | <ul style="list-style-type: none"> - составление таблицы единиц длины (мм, см, дм, м); - измерение длины отрезков и построение отрезков заданной длины; - преобразование величин; - сложение и вычитание величин; - разностное и кратное сравнение величин; - вычисление Р четырёхугольника. (Уч. 1, стр. 102 -107, ТСП 1, стр. 65 – 68) | <u>Практическая работа №2</u> по теме «Р четырёхугольника» (см. ИКТ) | |
| 48. | Дециметр и метр | | | |
| 49. | Поупражняемся в измерении и вычислении длин. | Уч. 1 стр. 108-109 | | |
| 50. | Изображение чисел на числовом луче | <ul style="list-style-type: none"> - изображение чисел на числовом луче; - изображение данных с помощью диаграмм сравнения; - запись натуральных чисел; - распознавание и изображение геометрических фигур. (Уч. 1, стр. 110 – 113, ТСП 1, стр. 69 – 72) | <u>Практическая работа</u> по теме – работа в парах с использованием заданий ТСП 1 (№ 152 и 153) | |
| 51. | Изображение данных с помощью диаграмм | | | |
| 52. | Диаграмма и решение задач | <ul style="list-style-type: none"> - решение составных задач разных видов разными способами; - составление задач по данному выражению, круговой схеме; - вычерчивание круговой схемы по данному условию; - составление и решение задач на разностное и | - работа в парах: обмен мнениями по сравнению решений задач на разные виды сравнения. | |
| 53. | Учимся решать задачи | | | |

| | | | | |
|-----|--|---|--|--|
| | | кратное сравнение. (Уч. 1, стр. 114 – 118, ТСР 1, стр. 73 – 75) | | |
| 54. | Как сравнить углы. | - решение текстовых задач арифметическим способом с опорой на разные модели записей условий (диаграмма); - распознавание и изображение геометрических фигур; | <u>Практическая работа</u> по теме «Измерение величины угла с помощью транспортира»-работа в парах. | |
| 55. | Как измерить угол. | - сравнение углов; - измерение углов в градусах (транспортир); - виды треугольников; - построение треугольников разных видов. | <u>Практическая работа</u> по теме «Виды треугольников» - работа в группах. <i>Заключительный урок провести с использованием парацентрических технологий.</i> | |
| 56. | Измерение угла в градусах и транспортиром. | (Уч. 119 – 137, ТСР 1, стр. 76 – 85) | | |
| | Поупражняемся в измерении и сравнении углов. | | | |

| | | | | |
|-----|---|---|---|--|
| 57. | Прямоугольный треугольник | | | |
| 58. | Тупоугольный треугольник | | | |
| 59. | Остроугольный треугольник | | | |
| 60. | Разносторонний и равнобедренный треугольники | | | |
| 61. | Равнобедренный и равносторонний треугольники | | | |
| 62. | Поупражняемся в построении треугольников. | - построение изученных видов треугольников (уч. 1 стр. 136-137) | | |
| 63. | Составные задачи на все действия | - сравнение чисел - письменное вычисление столбиком - задачи на кратное сравнение | Работа в паре, группе | |
| 64. | Контрольная работа за I полугодие | Урок - контроль | | |
| 65. | Работа над ошибками. | - решение задач по алгоритму; - решение по схеме; | <i>Использовать парацентрические технологии</i> | |

| | | | | |
|-----|---|---|---|--|
| | | - составление задач (Уч. 1, стр. 138 – 142, ТСР 1, стр. 86 – 88) | | |
| 66. | Натуральный ряд чисел и другие числовые последовательности. Работа с данными. | - составление числовой последовательности; - работа с таблицами; - составление таблицы | Работа в паре, группе | |
| 67. | Умножение на однозначное число столбиком | - письменное умножение трёхзначных чисел на однозначное число; - письменное умножение трёхзначных чисел на двузначное число; | <u>Практические задания</u> и обсуждение их выполнения в парах по теме «Виды треугольников». <u>Творческое задание:</u> - так учили и учились в старину (как учили умножать и делить) – подбор материала через Интернет. <u>Математическая игра:</u> - работа в группах: решение математических ребусов. | |
| 68. | Умножение на число 10 | - умножение на 10; | | |
| 69. | Умножение на «круглое» двузначное число | - умножение двузначного числа на «круглое»; (Уч. 2, стр. 7 – 25, ТСР 2, стр. 3 – 18) | | |
| 70. | Умножение числа на сумму | | | |
| 71. | Умножение на двузначное число | | | |
| 72. | Запись умножения на двузначное число | | | |

| | | | | |
|-----|---|---|--|--|
| | столбиком | | | |
| 73. | Поупражняемся в умножении столбиком и повторим пройденное | | | |
| 74. | Поупражняемся в умножении столбиком и повторим пройденное | | | |
| 75. | Самостоятельная работа по теме «Умножение столбиком» | Урок - контроль | | |
| 76. | Как найти неизвестный множитель | - нахождение неизвестных компонентов арифметических действий (с подробным объяснением); | - работа в паре | |
| 77. | Как найти неизвестный делитель | - взаимосвязь умножения и деления. (Уч. 2, стр. 26 – 31) | - работа в группах | |
| 78. | Как найти неизвестное делимое | | | |
| 79. | Учимся решать задачи с помощью уравнения | - составление задач по данному уравнению; - решение задач с помощью уравнений. (индивидуальные карточки) (Уч. 2, стр. 32 – 34) | Использовать технологию «Диалоговая взаимопомощь» | |

| | | | | |
|-----|--|---|--|--|
| 80. | Контрольная работа по теме «Умножение многозначных чисел» | Урок - контроль | | |
| 81. | Работа над ошибками. Деление на число 1 | <ul style="list-style-type: none"> - частные случаи деления; - деление суммы на число; - деление разности на число; - деление многозначных чисел; - решение задач разными способами и запись этих решений разными способами. (Уч. 2, стр. 35 – 51, ТСП 2, стр. 19 – 36) | - работа в парах: решение задач разных видов (обсуждение способов решения, выбор наиболее рациональных, запись выбранного способа решения любым способом – по выбору ученика) | |
| 82. | Деление числа на само себя | | | |
| 83. | Деление числа 0 на натуральное число | | | |
| 84. | Делить на 0 нельзя! | | | |
| 85. | Деление суммы на число | | | |
| 86. | Деление разности на число | | | |
| 87. | Контрольная работа по теме «Деление многозначных чисел» | Урок - контроль | | |
| 88. | Работа над ошибками. Поупражняемся в использовании | | | |

| | | | | | |
|-----|--|--|---|--|--|
| | свойств деления и повторим пройденное. | | | | |
| 89. | Какая площадь больше? | - введение понятия «кв.см»; | <u>Практическая работа</u> по теме «Измерение площади геометрических фигур (правильных и неправильных)». | | |
| 90. | Квадратный сантиметр | - знакомство с единицами измерения площади, составление таблицы; | | | |
| 91. | Измерение площади многоугольника | - измерение площади геометрических фигур по формуле; | | <u>Практическая работа:</u> изготовление палетки. | |
| 92. | Измерение площади с помощью палетки | - измерение площади неправильных геометрических фигур при помощи палетки. (Уч. 2, стр. 52 – 64, ТСП 2, стр. 37 – 41) | | | |
| 93. | Поупражняемся в измерении площадей и повторим пройденное | | | | |
| 94. | Умножение на число 100 | - познакомить с правилом умножения числа на 100; - закрепить знания переместительного закона умножения и правила умножения числа на 10; - решение простых задач разных видов (умножение на 10, 100); - сравнение величин. (Уч. 2, стр. 65 – 66, ТСП 2, стр. 42 – 43) | | | |
| 95. | Квадратный дециметр и | - введение новой единицы – кв.дм; | <i>Использовать технологию «Диалоговая взаимопомощь»</i> - действия с величинами измерения | | |

| | | | | |
|------|--|---|--|--|
| | квадратный сантиметр | - преобразование величин площади; | площади. | |
| 96. | Квадратный метр и квадратный дециметр | - сложение и вычитание величин площади; - решение задач с геометрическим содержанием. (Уч. 2, стр. 67 – 72, | | |
| 97. | Квадратный метр и квадратный сантиметр | ТСР 2, стр. 44 – 48) | | |
| 98. | Вычисления с помощью калькулятора | - устные и письменные вычисления с натуральными числами; - сложение и вычитание с помощью калькулятора; - решение уравнений с помощью калькулятора. (Уч. 2, стр. 73 – 74, ТСР 2, стр. 49) | - работа в парах: работа с калькулятором. | |
| 99. | Задачи с недостающими данными | - решение задач с недостающими данными; - дополнение условий задач; | - работа в парах с использованием заданий ТСР 2 (стр. 51, № 118) | |
| 100. | Как получить недостающие данные | - дополнение круговых схем недостающими данными. (Уч. 2, стр. 75 – 80, ТСР 2, стр. 50 – 53) | На втором уроке использовать технологию «Индивидуально-бригадная» | |
| 101. | Умножение на число 1000. | - правило умножения числа на 1000; - закрепить знания переместительного закона умножения; - закрепить знания приёма умножения чисел на 10, 100; - решение составных задач с использованием правил умножения на 10, 100, 1000; - сравнение величин. (Уч. 2, стр. 81 – 82, ТСР 2, стр. 54) | - вспомнить алгоритм решения выражений (задание из ТСР 2 на стр. 54 № 126) | |

| | | | | |
|------|---|---|---|--|
| 102. | Квадратный километр и квадратный метр | - введение новых величин: кв.м, кв.км, кв.мм, кв.дм; - преобразование величин; | - работа в парах: проверь соседа и оцени его работу по теме «Площадь прямоугольника» с использованием заданий ТСР 2 (№ 147 и 148). <i>Последний урок провести с использованием «Бригадно-индивидуальной» технологии.</i> | |
| 103. | Квадратный миллиметр и квадратный сантиметр | - решение задач на нахождение площади прямоугольника; - решение задач на нахождение периметра прямоугольника по формуле; | | |
| 104. | Квадратный миллиметр и квадратный дециметр | - решение уравнений разных видов. | | |
| 105. | Квадратный миллиметр и квадратный метр | (Уч. 2, стр. 83 – 96, ТСР 2, стр. 55 – 62) | | |
| 106. | Поупражняемся в использовании единиц площади | | | |
| 107. | Вычисление площади прямоугольника | | | |
| 108. | Контрольная работа по теме «Единицы площади» | Урок - контроль | | |
| 109. | Работа над ошибками. Поупражняемся | | | |

| | | | | |
|------|--|--|---|--|
| | в вычислении площадей и повторим пройденное. | | | |
| 110. | Задачи с избыточными и недостающими данными | - решение задач с избыточными данными; - выбор рациональных путей решения задач; - составление и решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость»; | <u>Творческое задание:</u> составление задач по картинкам «Мы идём в магазин» -представление составленных задач в виде ролевой игры (работа по группам). | |
| 111. | Выбор рационального пути решения | - составление задач по круговой схеме, по краткой записи, по данному решению. | | |
| 112. | Разные задачи | (Уч. 2, стр. 97 – 107, ТСП 2, стр. 63 – 71) | | |
| 113. | Учимся формулировать и решать задачи | | | |
| 114. | Увеличение и уменьшение в одно и то же число раз | - увеличение и уменьшение в одно и то же число раз; - частные случаи деления; | <u>Практическая работа</u> по распознаванию геометрических фигур и обоснование своего мнения по названию этих фигур – работа в парах. | |
| 115. | Деление «круглых» десятков на число 10 | - устные приёмы деления натуральных чисел; - взаимосвязь умножения и деления; | | |
| 116. | Деление «круглых» сотен на число 100 | - составление задач по диаграмме, по краткой записи, по данному выражению-решению; - решение уравнений изученных видов; | | |
| 117. | Деление «круглых» тысяч на число 1000 | - деление на двузначное число методом подбора; | | |

| | | | | |
|------|---|---|---|--|
| 118. | Устное деление двузначного числа на однозначное | - сравнение чисел и величин; - вычисление значения выражения со скобками. (Уч. 2, стр. 108 – 121, | | |
| 119. | Устное деление двузначного числа на двузначное | ТСР 2, стр. 72 – 82) | | |
| 120. | Поупражняемся в устном выполнении деления и повторим пройденное | | | |
| 121. | Построение симметричных фигур | - распознавание и изображение геометрических фигур; - построение симметричных фигур; - введение понятий «равноставленные фигуры» и «равновеликие фигуры»; | <u>Творческое задание:</u> работа в парах: составление узоров из геометрических фигур (выставка лучших работ пар). | |
| 122. | Составление и разрезание фигур | - введение понятия «высота треугольника»; - закрепление вычислительных навыков с натуральными числами; | <u>Практическая работа:</u> построение симметричных фигур. | |
| 123. | Равноставленные и равновеликие фигуры | - решение задач изученных видов; - вычисление значений выражений со скобками и без них. | <u>Практическая работа</u> по теме «Равноставленные и равновеликие фигуры». | |
| 124. | Считаем до 1000000 | - закрепление знаний о нумерации многозначных чисел; | <i>Использовать парацентрические технологии.</i> | |
| 125. | Действия первой и второй ступени | - письменные и устные приёмы вычислений с многозначными числами; - действия первой и второй ступени (выражения со скобками и без них); - числовые последовательности. | | |

| | | | | |
|------|--|--|---|--|
| | | (Уч. 2, стр. 134 – 137, 146), ТСП 2, стр. 86 – 87). | | |
| 126. | Измеряем. Вычисляем. Сравниваем | - закрепление знаний о разнообразных геометрических фигурах и телах; - закрепление знаний о величинах; (Уч. 2, стр. 138 – 140, ТСП 2, стр. 88 – 89). | <u>Практические задания</u> на построение с использованием заданий ТСП 2 (стр. 89, № 211, стр. 88, № 209, 210). | |
| 127. | Подготовка к контрольной работе | - письменное решение столбиком -умножение и деление - вычисление площади - решение задач | Работа в паре и группе | |
| 128. | Итоговая контрольная работа | Урок - контроль | | |
| 129. | Работа над ошибками. Геометрия на бумаге в клетку | - закрепление навыка выполнять практические геометрические задания. (Уч. 2, стр. 141 – 142, ТСП 2, стр. 88 – 89). | Использовать индивидуально-бригадную технологию (работать в конце в три группы). | |
| 130. | Как мы научились формулировать и решать задачи | - решение арифметических задач разными способами; - различные способы записи кратких условий задач (словесное, таблица, схема, диаграмма); - работа с данными. (Уч. 2, стр.143 – 149, ТСП 2, стр. 90 – 95). | Использовать технологию «Диалоговая взаимопомощь» (работа в трёх группах). | |
| 131. | Числовые последовательности. Работа с данными. | - составление числовых последовательностей; - работа с таблицами. | Работа в группе | |
| 132. | Подведение итогов за год | Урок – игра | Путешествие по станциям | |

Тематическое планирование

4 класс (4 часа в неделю, 132 часа в год)

| № п/п, дата | Тема урока | Д/З | Виды деятельности обучающихся. Формы контроля. | Требования к уровню подготовки обучающихся по ФГОС (УУД) |
|-------------------|--|----------------------------|--|--|
| 1 | Сначала займёмся повторением. Нумерация многозначных чисел и действия с ними | Уч-к: ч.1, с. 8, №10 | <p>Выполнять арифметические действия над многозначными числами.</p> <p>Применять правила о порядке действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений.</p> <p>Вычислять значения числовых выражений в 2-3 действия со скобками и без скобок.</p> | <p>Личностные УУД:</p> <p>готовность ученика целенаправленно использовать математические знания в учении и в повседневной жизни</p> <p>Регулятивные УУД:</p> <p>самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели</p> |
| 2 | Сначала займёмся повторением. Геометрический материал. | С.10, №17 | <p>Решать уравнения нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при</p> | <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>осуществление учебного сотрудничества с учителем и сверстниками</p> |

| | | | | |
|---|---|-----------|---|--|
| 3 | Сначала займёмся повторением. Решение арифметических задач. | С.11, №21 | <p>сложении, при вычитании.</p> <p>Моделировать разнообразные ситуации расположения геометрических объектов в пространстве и на плоскости.</p> <p>Распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);</p> | <p>Познавательные УУД:</p> <p>выявление рационального способа решения математических задач</p> <p>Предметные УУД:</p> <p>систематизация и обобщение полученных знаний по ранее изученным темам</p> |
| 4 | Когда известен результат разностного сравнения | С.14, №26 | <p>Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника.</p> <p>Решать текстовые задачи арифметическим способом.</p> <p>Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов.</p> <p>Объяснять выбор действий для решения.</p> | |
| 5 | Когда известен результат кратного сравнения | С.15, №33 | Выполнять краткую запись разными способами, в том числе с помощью | <p>Личностные УУД:</p> <p>заинтересованность в приобретении и</p> |

| | | | | |
|---|---------------------------------------|----------------|---|--|
| 6 | Учимся решать задачи | С.21, №50,51 | геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.). Планировать решение задачи. | расширении знаний и способов действий Регулятивные УУД: контролирование своей деятельности по ходу выполнения учебно-практических задач Коммуникативные УУД: осуществление «диалога с автором», сотрудничество с соседом по парте Познавательные УУД: овладение общими приемами решения |
| 7 | Алгоритм умножения столбиком | С.24, № 56, 57 | Выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. | |
| 8 | Поупражняемся в вычислениях столбиком | | Объяснять выбор арифметических действий для решения. | |
| 9 | Тысяча тысяч, или миллион | | Действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи. Презентовать различные способы рассуждения (по вопросам, с | |

| | | | | |
|----|---|---------------|---|--|
| 10 | Разряд единиц миллионов и класс миллионов | С.29 № 75, 74 | <p>комментированием, составлением выражений).</p> <p>Выбирать самостоятельно способ решения текстовых задач.</p> <p>Объяснять выбор арифметических действий для решения.</p> <p>Использовать геометрические образы в ходе решения задачи.</p> <p>Контролировать, обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.</p> <p>Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса).</p> <p>ФК: индивидуальный письменный опрос</p> | <p>задач нового вида</p> <p>Предметные УУД:</p> <p>овладение умениями решать задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на ...», «больше (меньше) в ...»</p> |
| 11 | <p>Когда трех классов для записи числа недостаточно</p> <p>Арифмет. Диктант №1</p> | С.30, №78 | <p>Выбирать способ сравнения объектов, проводить сравнения. Сравнить числа по классам и разрядам.</p> <p>Моделировать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим.</p> | <p>Личностные УУД:</p> <p>проявление познавательной инициативы в оказании помощи соседу по парте, развитие готовности к сотрудничеству</p> |
| 12 | <p><u>Входная контрольная работа №1</u></p> <p>по теме: «Усвоение основных вопросов из программы 3 класса»</p> | | <p>Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.</p> <p>Наблюдать закономерность числовой</p> | <p>Регулятивные УУД:</p> <p>применение общего алгоритма вычислений в практической деятельности</p> |

| | | | | |
|----|---|----------------|---|--|
| 13 | РНО. Поупражняемся в сравнении чисел и повторим пройденное по теме «Нумерация многозначных чисел» | С.32, №88 | последовательности, составлять (дополнять) числовую последовательность по заданному или самостоятельно составленному правилу. Оценивать правильность составления числовой последовательности. | <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>осуществление «диалога с автором», сотрудничество с учителем и сверстниками в поиске информации, способов решения учебной задачи</p> <p>Познавательные УУД:</p> <p>проводить сравнение, классификации, выбирая наиболее эффективный способ решения или верное решение (правильный ответ)</p> <p>Предметные УУД:</p> <p>Нахождение значения простейших буквенных выражения при заданных значениях переменной (переменных)</p> |
| 14 | Поупражняемся в сравнении чисел и повторим пройденное по теме «Нумерация многозначных чисел» | С.32, №89 | Исследовать ситуации, требующие сравнения чисел и величин, их упорядочения. Характеризовать явления и события с использованием величин. | |
| 15 | Может ли величина изменяться? | С.35, №95 | Выбирать способ сравнения объектов, проводить сравнения. Сравнить числа по классам и разрядам. | |
| 16 | Всегда ли математическое выражение является числовым? | С.38, №106 | Моделировать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим. | |
| 17 | Всегда ли математическое выражение является числовым? | С.38, №108 | Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному правилу. Наблюдать закономерность числовой последовательности, составлять (дополнять) числовую последовательность по заданному или самостоятельно составленному правилу. | |
| 18 | Зависимость между величинами | С. 40, №113 | | |
| 19 | Зависимость между величинами | С.41, №118 | Оценивать правильность составления | |

| | | | | |
|----|--|-----------------|--|---|
| 20 | Поупражняемся в нахождении значений зависимой величины | С.43, №124 | числовой последовательности. Исследовать ситуации, требующие сравнения чисел и величин, их упорядочения. | |
| 21 | Стоимость единицы товара, или цена | С 45, №129 | Характеризовать явления и события с использованием величин. | |
| 22 | Стоимость единицы товара, или цена | С.46, №132 | Выполнять краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.). | |
| 23 | Когда цена постоянна | С.48, №140, 141 | Планировать решение задачи. | <p>Личностные УУД: учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой учебной задачи</p> <p>Регулятивные УУД: умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата</p> <p>Коммуникативные УУД: адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия</p> |
| 24 | Учимся решать задачи | С.50, №147 | Выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. | |
| 25 | Реш. задач на нахождение цены, колич., стоимости. | С.50, №147 | Объяснять выбор арифметических действий для решения. | |
| 26 | Решение задач на нахождение цены, колич., стоимости. Арифмет. диктант №2 Остаток и делитель | С.50, №147 | Действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи. Презентовать различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражений). | |

| | | | | |
|----|---|------------------|--|---|
| 27 | Контрольная работа № 2 по теме: «Нахождение площади прямоугольника. Вычисления столбиком.» | | Выбирать самостоятельно способ решения текстовых задач. Объяснять выбор арифметических действий для решения. | Познавательные УУД: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий Предметные УУД: арифметические текстовые (сюжетные) задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс расчёта стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). |
| 28 | Деление на целое и деление с остатком Неполное частное и остаток | С.55, №161, 162 | Использовать геометрические образы в ходе решения задачи. Контролировать, обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса). | |
| 29 | Остаток и делитель .Когда остаток равен 0 | С. 57, № 167, | Сравнивать разные приёмы вычислений, выбирать целесообразные. Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Моделировать изученные арифметические зависимости. | Личностные УУД: внутренней позиции школьника на уровне понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов Регулятивные УУД: строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей Коммуникативные УУД: |
| 30 | Когда делимое меньше делителя | С.61, №187 | | |
| 31 | Деление с остатком и вычитание | С. 62, №194 | | |
| 32 | Какой остаток может получиться при делении на 2? | С.64, № 204, 205 | | |

| | | | | |
|----|--|------------------------|--|---|
| 33 | Какой остаток может получиться при делении на 2? | С.65, №210 | Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т.д.). | <p>осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь</p> <p>Познавательные УУД:</p> <p>произвольно и осознанно владеть общим умением решать конкретные учебные задачи</p> <p>Предметные УУД:</p> <p>понимание, что не все натуральные числа делятся нацело, овладение навыком деления с остатком</p> <p>Личностные УУД:</p> <p>внутренней позиции школьника на уровне понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов</p> <p>Регулятивные УУД:</p> <p>строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> |
| 34 | Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное по теме «Деление с остатком» Тест №1 | С.66, №217, 218 | Прогнозировать результат вычисления. Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. | |
| 35 | Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное по теме «Деление с остатком» | | Использовать различные приёмы проверки правильности вычисления результата действия нахождения значения числового выражения. | |
| 36 | Запись деления с остатком столбиком | С.68, № 223, 225 | Сравнивать разные приёмы вычислений, выбирать целесообразные. Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. | |
| 37 | Контрольная работа №3 по теме: «Деление с остатком. Решение задачи на нахождение стоимости» | С.72, № 238, 239 | Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). | |
| 38 | Способ поразрядного нахождения результата деления | С.72, № 238, 239 | Моделировать изученные арифметические зависимости. | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|----|---|------------------------|--|---|
| 39 | Поупражняемся в делен столб Вычисления с пом. калькулят | С.74, №246 | <p>Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т.д.).</p> <p>Прогнозировать результат вычисления.</p> <p>Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.</p> <p>Использовать различные приёмы проверки правильности вычисления результата действия нахождения значения числового выражения.</p> | <p>осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь</p> <p>Познавательные УУД:</p> <p>произвольно и осознанно владеть общим умением решать конкретные учебные задачи</p> <p>Предметные УУД:</p> <p>понимание, что не все натуральные числа делятся нацело, овладение навыком деления с остатком</p> |
| 40 | Час, минута и секунда | С.78, №262 | | |
| 41 | Час, минута и секунда. Перевод величин. | С.80. | | |
| 42 | Кто или что движется быстрее? | №279 | | |
| 43 | Длина пути в единицу времени, или скорость | С. 81, №274 | | |
| 44 | Час, минута и секунда | С.82, №280 | | |
| 45 | Кто или что движется быстрее | С.85, № 290, 289 | <p>Выполнять краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.).</p> <p>Планировать решение задачи.</p> <p>Выбирать наиболее целесообразный способ</p> | <p>Личностные УУД:</p> <p>овладение общим представлением о рациональной организации мыслительной деятельности</p> <p>Регулятивные УУД:</p> <p>в сотрудничестве с учителем, классом</p> |

| | | | | |
|----|--|------------------------|--|---|
| 46 | Длина пути в единицу времени, или скорость движения | С.87, № 298, 299 | решения текстовой задачи. Объяснять выбор арифметических действий для решения. Действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи. | находить рациональный способ решения учебной задачи Коммуникативные УУД: |
| 47 | Длина пути в единицу времени, или скорость Арифмет. диктант №3 | С.88, №303 | Презентовать различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражений). | аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в совместной деятельности |
| 48 | Учимся решать задачи | С.90, №307 | Выбирать самостоятельно способ решения текстовых задач. | Познавательные УУД: создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач |
| 49 | Какой сосуд вмещает больше? | С.93, №316 | Объяснять выбор арифметических действий для решения. | Предметные УУД: |
| 50 | Литр. Сколько литров? | С.95, № 325, 326 | Использовать геометрические образы в ходе решения задачи. Контролировать, обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса). | арифметические текстовые (сюжетные) задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс движения (скорость, время, пройденный путь) |
| 51 | Вместимость и объем | С.96, №332 | Использовать различные способы измерения величин. | Личностные УУД: способность к организации |

| | | | | |
|----|---|-----------------|--|---|
| 52 | Кубический сантиметр и измерение объема | С.97, №336 | <p>Сравнивать и упорядочивать предметы (события) по разным признакам: массе, вместимости, времени, стоимости.</p> <p>Использовать единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Единица вместимости: литр.</p> <p>Соотносить единицы измерения однородных величин.</p> <p>Упорядочивать величины.</p> | <p>самостоятельной учебной деятельности</p> <p>Регулятивные УУД:</p> <p>на основе вариантов решения практических задач под руководством учителя делать выводы о свойствах изучаемых объектов</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия</p> <p>Познавательные УУД:</p> <p>строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей</p> <p>Предметные УУД:</p> <p>Нахождение объема тел и вместимости сосудов. Измерение объема тел произвольными мерками. Решение задач на вычисления различных геометрических величин: длины, площади, объема</p> |
| 53 | Кубический дециметр и кубический сантиметр | С.99, № 344 | | |
| 54 | Кубический дециметр и литр | С.101, № 348 | | |
| 55 | Литр и килограмм Арифмет. диктант №4 | С.102, № 353 | | |
| 56 | Разные задачи: арифметические и комбинаторные | | | |
| 57 | Поупражняемся в измерении объема | С.104, № 361 | | |
| 58 | Кто выполнил большую работу | С.104, № 361 | | |
| 59 | Контрольная работа № 4 по теме: «Решение задач. Величины и их измерение» | С.106, № 368 | | |

| | | | | |
|----|--|--------------------|--|---|
| 60 | Производитель-ность - это скорость выполнения работы | С.107, №372 | | |
| 61 | Производительность - это скорость выполнения работы | С.109, №383 | <p>Выполнять краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.).</p> <p>Планировать решение задачи.</p> <p>Выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи.</p> <p>Объяснять выбор арифметических действий для решения.</p> <p>Действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи.</p> <p>Презентовать различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражений).</p> <p>Выбирать самостоятельно способ решения текстовых задач.</p> <p>Объяснять выбор арифметических действий для решения.</p> <p>Использовать геометрические образы в ходе</p> | <p>Личностные УУД: устойчивого познавательного интереса к новым общим способам решения задач</p> <p>Регулятивные УУД: способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач</p> <p>Коммуникативные УУД: овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов</p> |
| 62 | Учимся решать задачи. Тест.№2 | С. 111, №388 | | |
| 63 | Отрезки, соединяющие вершины многоугольника | С.113, №392 | | |
| 64 | Разбиение многоугольника на треугольники | С.115, №395 | | |
| 65 | Площадь прямоугольного треугольника | С. 120, №5 | | |
| 66 | Вычисление площади треугольника | С.122, № 15, 16 | | |

| | | | | |
|----|--|------------------------------------|---|--|
| 67 | Поупражняемся в вычислении площади Арифмет. диктант №5 | С.124, №24, 23 | решения задачи. Контролировать, обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса) | Познавательные УУД: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий Предметные УУД: арифметические текстовые (сюжетные) задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс работы (производительность труда, время, объём всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход) |
| 68 | Единицы объема. Кубический сантиметр и миллилитр | Учебник : ч.2, с. 7-8, №7 | Сравнивать разные приёмы вычислений, выбирать целесообразные. Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Моделировать изученные арифметические | Личностные УУД: заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий Регулятивные УУД: принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на её решение в сотрудничестве с учителем и одноклассниками Коммуникативные УУД: |
| 69 | Единицы объема. Кубический метр и кубический дециметр | | | |
| 70 | Единицы объема. Кубический метр и кубический сантиметр Так учили и учились в старину | | | |

| | | | | |
|----|---|---|--|--|
| 71 | Контрольная работа № 5 «Решение задач разного типа» | С.11-12, №27, 28 | <p>зависимости.</p> <p>Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т.д.).</p> <p>Прогнозировать результат вычисления.</p> <p>Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.</p> <p>Использовать различные приёмы проверки правильности вычисления результата действия нахождения значения числового выражения.</p> | <p>осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь</p> <p>Познавательные УУД:</p> <p>осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы</p> <p>Предметные УУД:</p> <p>выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком) с опорой на алгоритм</p> |
| 72 | Деление на однозначное число столбиком | С.13-14, №36, 37 | | |
| 73 | Алгоритм деления столбиком | С.15-17, №41,43 | | |
| 74 | Алгоритм деления столбиком | С.18-19, | | |
| 75 | Сокращенная форма записи деления столбиком | № 48, 50 | | |
| 76 | Деление многозначных чисел столбиком | С. 20-21, №6 0, 57 С.22-23, № 69, 70 | | |
| 77 | Деление на однозначное число столбиком Арифмет. диктант №6 | С.24-25, № 76, 77 | | |
| 78 | Число цифр в записи неполного частного | С.26-27, № 86, 87 | | |

| | | | | |
|-------|--|--------------------------|---|--|
| 79 | Деление на двузначное число столбиком | | | |
| 80 | Алгоритм деления столбиком | С.28-29, № 95, 96 | | |
| 81-82 | Сокращенная форма записи деления столбиком | С.30-33, №104, 105 | <p>Наблюдать, устанавливать закономерности в числовой последовательности, составлять числовую последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу.</p> <p>Исследовать ситуации, требующие сравнение чисел и величин с использованием чисел и величин.</p> <p>Характеризовать явления и события с использованием чисел и величин</p> <p>Наблюдать, устанавливать закономерности в числовой последовательности, составлять числовую последовательность по заданному</p> | <p>Личностные УУД:</p> <p>мотивация к учебной деятельности и личностный смысл учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий</p> <p>Регулятивные УУД:</p> <p>планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач, корректно формулировать свою точку</p> |
| 83 | Работа над ошибками. Поупражняемся в делении столбиком | С.34-35, №119, | | |
| 84 | Сложение и вычитание величин | 120 | | |
| 85 | Умножение величины на число и числа на величину | С36-38, № 130, | | |
| 86 | Деление величины на число | 131 | | |
| | Арифмет. диктант №7 | С.39-40, | | |

| | | | | |
|----|---|---------------------------|---|--|
| 87 | Контрольная работа № 6 по теме «Деление многозначного числа на двузначное число столбиком. Единицы объема» | №139 С 41-42, №143 | или самостоятельно выбранному правилу. Исследовать ситуации, требующие сравнение чисел и величин с использованием чисел и величин. Характеризовать явления и события с использованием чисел и величин | зрения Познавательные УУД: строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей Предметные УУД: выполнять изученные действия с величинами Личностные УУД: мотивация к учебной деятельности и личностный смысл учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий Регулятивные УУД: планировать свое действие в соответствии |
| 88 | Нахождение доли от величины и величины по ее доле Арифмет. диктант №8 | С.43-45, №152 | Наблюдать, устанавливать закономерности в числовой последовательности, составлять числовую последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу. | |
| 89 | Нахождение части от величины | С.46-47, №157 | Исследовать ситуации, требующие сравнение чисел и величин с использованием чисел и величин. | |
| 90 | Деление величины на величину | С.48-50, № 161, 162 | Характеризовать явления и события с использованием чисел и величин | |
| 91 | Контрольная работа №7 по теме «Действия с величинами. Решение задач с величинами» | С.51, №166 | | |

| | | | | |
|----|--|------------------|---|---|
| 92 | Работа над ошибками. Поупражняемся в действиях над величинами | С.52, №169 | | с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане Коммуникативные УУД: использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач, корректно формулировать свою точку зрения Познавательные УУД: строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей Предметные УУД: выполнять изученные действия с величинами |
| 93 | Когда время движения одинаковое | С. 53, №173 | Задачи, содержащие зависимость между величинами, характеризующими процессы движения (скорость, время, расстояние при равномерном прямолинейном движении) Выполнять краткую запись разными | Личностные УУД: учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой учебной задачи |
| 94 | Когда длина пройденного пути одинаковая | С.55-56, №180 | | |

| | | | | |
|----|---|---------------------------|---|--|
| 95 | Движение в одном и том же направлении | С.57-58, №187 | способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.). | <p>Регулятивные УУД:</p> <p>принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на её решение в сотрудничестве с учителем и одноклассниками</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>проявлять инициативу в учебно - познавательной деятельности</p> <p>Познавательные УУД:</p> <p>анализировать условие задачи (выделять числовые данные и цель - что известно, что</p> |
| 96 | Движение в противоположных направлениях | С.59-61, № 194, 195 | <p>Планировать решение задачи.</p> <p>Выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи.</p> | |
| 97 | Учимся решать задачи на движение | С.62, №197 | <p>Объяснять выбор арифметических действий для решения.</p> <p>Действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи.</p> <p>Презентовать различные способы рассуждения (по вопросам, с</p> | |

| | | | | |
|-----|---|---------------------|--|---|
| 98 | Поупражняемся в вычислениях и повторении пройденное по теме «Решение задач» | С 63-64, № 202, 204 | <p>комментированием, составлением выражений).</p> <p>Выбирать самостоятельно способ решения текстовых задач.</p> <p>Объяснять выбор арифметических действий для решения.</p> <p>Использовать геометрические образы в ходе решения задачи.</p> <p>Контролировать, обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.</p> <p>Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса).</p> | <p>требуется найти), сопоставлять схемы и условия текстовых задач</p> <p>Предметные УУД:</p> <p>арифметические текстовые (сюжетные) задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс движения нескольких объектов (скорость, время, пройденный путь)</p> |
| 99 | Когда время работы одинаковое | С 65, №207 | <p>Выполнять краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.).</p> | <p>Личностные УУД:</p> <p>рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими</p> <p>Регулятивные УУД:</p> <p>самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так</p> |
| 100 | Когда объем выполненной работы одинаковый Арифмет. диктант №9 | | <p>Планировать решение задачи.</p> <p>Выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи.</p> | |
| 101 | Производительность при совместной работе | С.66, №210 | <p>Объяснять выбор арифметических действий для решения.</p> | |

| | | | | |
|-----|--|------------------|--|--|
| 102 | Время совместной работы | С.67, №217 | Действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи. Презентовать различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражений). | и в конце действия Коммуникативные УУД: аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в совместной деятельности |
| 103 | Учимся решать задачи и повторяем пройденное по теме «Письменные вычисления с многозначными числами» Тест №3 | С.68-69, №226 | Выбирать самостоятельно способ решения текстовых задач. Объяснять выбор арифметических действий для решения. | Познавательные УУД: анализировать условие задачи (выделять числовые данные и цель - что известно, что требуется найти), сопоставлять схемы и условия текстовых задач |
| 104 | Когда количество одинаковое | С.70-72, №237 | Использовать геометрические образы в ходе решения задачи. Контролировать, обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. | Предметные УУД: арифметические текстовые (сюжетные) задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс работы нескольких объектов (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход) |
| 105 | Когда стоимость одинаковая | С.73-74, №243 | Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса). | |
| 106 | Цена набора товаров Арифмет. диктант №10 | С.75-76, №249 | | |

| | | | | |
|-----|--|--|---|--|
| 107 | Контрольная работа №8 по теме «Решение задач на движение, производительность труда, нахождение стоимости» | С.77, № 257, 255 С.78-79, | Выполнять краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.). Планировать решение задачи. | <p>Личностные УУД: устойчивый познавательный интерес к новым общим способам решения задач</p> <p>Регулятивные УУД: способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления</p> <p>Коммуникативные УУД: проявлять инициативу в учебно - познавательной деятельности</p> <p>Познавательные УУД: использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач</p> <p>Предметные УУД:</p> |
| 108 | Работа над ошибками. Учимся решать задачи | №262 С. 80-81, | Выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. | |
| 109 | Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное по теме «Решение задач» | №268 | Объяснять выбор арифметических действий для решения. Действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи. | |
| 110 | Вычисления с помощью калькулятора | С.82-83, №274 | Презентовать различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражений). | |
| 111 | Как в математике применяют союз «и» и союз «или» | С.84-87, №281, 282 | Выбирать самостоятельно способ решения текстовых задач. | |

| | | | | |
|-----|--|-------------------------------|---|--|
| 112 | Когда выполнение одного условия обеспечивает выполнение другого. Не только одно, но и другое | С.88-89, №286 | <p>Объяснять выбор арифметических действий для решения.</p> <p>Использовать геометрические образы в ходе решения задачи.</p> <p>Контролировать, обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.</p> <p>Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса).</p> | арифметические текстовые (сюжетные) задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс расчёта стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). |
| 113 | Учимся решать логические задачи | С.90-91, №297 | <p>Выполнять краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.).</p> <p>Определять и планировать ход решения задачи.</p> <p>Выбирать наиболее целесообразный способ решения задачи.</p> <p>Объяснять выбор арифметических действий для решения.</p> <p>Презентовать различные способы</p> | <p>Личностные УУД:</p> <p>мотивация к учебной деятельности и личностный смысл учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий</p> <p>Регулятивные УУД:</p> <p>овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>овладение основами логического и</p> |
| 114 | Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное по теме «Решение задач» | С. 92-93, С.94-95, №309 | | |
| 115 | Квадрат и куб | | | |
| 116 | Круг и шар | С.96, №313 | | |

| | | | | |
|-----|---|---------------|---|---|
| 117 | Площадь и объем | | <p>рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражений).</p> <p>Контролировать, обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.</p> <p>Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса).</p> <p>Конструировать простейшие высказывания с помощью логических связок «...и/ Или...», «если...то...», «неверно, что...».</p> | <p>алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов</p> <p>Познавательные УУД:</p> <p>выполнять действия по заданному алгоритму, строить логическую цепь рассуждений</p> <p>Предметные УУД:</p> <p>знакомство с комбинаторными и логическими задачами и способами их решения</p> |
| 118 | Измерение площади с помощью палетки | С.97-98, №316 | <p>Соотнесение реальных объектов с моделями геометрических фигур. Распознавание и название геометрического тела: куба, шара, цилиндра, конуса.</p> <p>Моделировать разнообразие ситуаций</p> | <p>Личностные УУД:</p> <p>интереса к познанию математических фактов, количественных отношений, математических зависимостей в окружающем мире</p> |
| 119 | Поупражняемся в нахождении площади и объема | | | |

| | | | | |
|---------|---|------------------------|---|--|
| 120 | Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное по теме «Решение задач» | С.98-99, №322 | расположения объектов в пространстве и на плоскости. Конструировать модели геометрических фигур, преобразовывать модели. | <p>Регулятивные УУД:</p> <p>учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала, адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>сотрудничать с товарищами при выполнении заданий: устанавливать и соблюдать очередность действий, сравнивать полученные результаты</p> <p>Познавательные УУД:</p> <p>конструировать геометрические фигуры из заданных частей; достраивать часть до заданной геометрической фигуры; мысленно делить геометрическую фигуру</p> |
| 121 | Уравнение. Корень уравнения | С.100-101, №334 | Исследовать предметы окружающего мира: сопоставлять их с геометрическими формами. Характеризовать свойства геометрических фигур. | |
| 122-123 | Учимся решать задачи с помощью уравнений | С.102-103 №337, 340 | Сравнивать геометрические фигуры по форме. Классифицировать плоские и пространственные геометрические фигуры. | |
| 124 | Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное по теме «Решение задач» | С104, №351 | Конструировать геометрические фигуры (из спичек, палочек, проволоки) и их модели. | |

| | | | | |
|-----|--|--------------------|---|---|
| 125 | <u>Итоговая контрольная работа №9</u> | С.105, №352 | <p>Анализировать житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величины (планировка, разметка).</p> <p>Сравнивать геометрические фигуры по величине (размеру).</p> <p>Классифицировать геометрические фигуры.</p> <p>Находить геометрическую величину разными способами.</p> <p>Использовать различные инструменты и технические средства для проведения измерений</p> <p>Решать задачи на вычисление геометрических величин: длины, площади, объема</p> | <p>на части</p> <p>Предметные УУД:</p> <p>распознавать плоские и объёмные геометрические фигуры,</p> <p>вычислять периметр и площадь различных фигур прямоугольной формы</p> |
| 126 | Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное по теме «Решение задач»Работа над ошибками | С.106-107, №358 | <p>Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.</p> <p>Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложение, вычитание, умножение,</p> | <p>Личностные УУД:</p> <p>готовность целенаправленно использовать математические знания, умения и навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни</p> |
| 127 | Разные задачи | С.107- | <p>действия (сложение, вычитание, умножение,</p> | <p>Регулятивные УУД:</p> |

| | | | | |
|-----|--|--------------------------------|---|--|
| 128 | Натуральные числа и число 0. Разные задачи | 108, №363 С.108, №362 | деление). Моделировать изученные арифметические зависимости. Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т.д.). | понимать смысл инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике, выполнять действия в опоре на заданный ориентир Коммуникативные УУД: |
| 129 | Алгоритмы вычисления столбиком. Действия с величинами | С.109, №366 | Прогнозировать результат вычисления. | строить понятные для партнера высказывания и аргументировать свою позицию Познавательные УУД: |
| 130 | Действия с величинами. Тест №4 | С.110, №373 | Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. Использовать различные приёмы проверки правильности вычисления результата действия нахождения значения числового выражения. | осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника, жизненный опыт и сведения, полученные от взрослых |
| 131 | Как мы научились решать задачи на движение | С.111-112, №380 | | Предметные УУД: составлять уравнения по тексту, таблице, закономерности, решать простейшие уравнения методом подбора, на основе связи между компонентами и результатом действий и на основе использования свойств равенств |
| 132 | Как мы научились решать задачи на производительность труда | С.113, №384 | Выполнять арифметические действия над многозначными числами. Применять правила о порядке действий в | Личностные УУД: готовность ученика целенаправленно использовать знания в учении и в |

| | | | | |
|-----|--|-----------|--|--|
| 133 | Как мы научились решать задачи на нахождение цены, количества, стоимости | С.114-117 | числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений. | повседневной жизни для исследования математической сущности предмета (явления, события, факта); способность характеризовать собственные знания по предмету, формулировать вопросы, устанавливать, какие из предложенных математических задач могут быть им успешно решены; развивать познавательный интерес к математической |
| 134 | Геометрические фигуры и их свойства | С.121-124 | Вычислять значения числовых выражений в 2-3 действия со скобками и без скобок. Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при | |
| 135 | Буквенные выражения и уравнения | С.125-126 | | |

| | | | | |
|-----|-------------------------------|-----------|--|--|
| 136 | Так учили и учились в старину | С.127-128 | <p>сложении, при вычитании.</p> <p>Моделировать разнообразные ситуации расположения геометрических объектов в пространстве и на плоскости.</p> <p>Описывать свойства и сравнивать геометрические фигуры.</p> <p>Решать текстовые задачи арифметическим способом.</p> <p>Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов.</p> <p>Объяснять выбор действий для решения.</p> | <p>науке</p> <p>Регулятивные УУД:</p> <p>контролирование своей деятельности по ходу или результатам выполнения задания</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач</p> <p>Познавательные УУД:</p> <p>владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений</p> <p>Предметные УУД:</p> <p>Систематизация и обобщение полученных знаний ранее изученным темам</p> |
|-----|-------------------------------|-----------|--|--|