

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Оренбургской области

Районный отдел образования администрации Кваркенского района

МАОУ "Приморская СОШ "

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО учителей
естественно-
математического цикла

Ермошкина М.В.
от «28» 08 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УР

Кузнецова А.И.
от «29» 08 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Ахметова Э.С.
от «30» 08 2024 г.

**Рабочая программа общего образования
обучающихся с умственной отсталостью
(интеллектуальными нарушениями)
вариант 1**

«Математика»

(для 5 класса)

с. «Приморск», 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» составлена на основе Адаптированной основной общеобразовательной программы МАОУ «Приморская СОШ» обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), далее АООП УО (вариант 1).

АООП УО (вариант 1) адресована обучающимся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) с учетом реализации их особых образовательных потребностей, а также индивидуальных особенностей и возможностей.

Учебный предмет «Математика» относится к предметной области «Математика» и является обязательной частью учебного плана.

В соответствии с учебным планом рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 5 классе рассчитана на 34 учебные недели и составляет 170 часов в год (5 часа в неделю).

Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа определяет цель и задачи учебного предмета «Математика».

Цель обучения - максимальное общее развитие обучающихся, коррекция недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств с учетом индивидуальных возможностей каждого обучающегося на разных этапах обучения.

Задачи обучения:

- формирование и развитие математических знаний и умений, необходимых для решения практических задач в учебной и трудовой деятельности, используемых в повседневной жизни;
- коррекция недостатков познавательной деятельности и повышение уровня общего развития;
- воспитание положительных качеств и свойств личности.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 5 классе определяет следующие задачи:

- формирование знаний о нумерации чисел в пределах 1 000;
- формирование умений устных и письменных вычислительных навыков в пределах 1 000;
- совершенствование умений выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- формирование умений читать и записывать обыкновенную дробь по числителю и знаменателю;
- формирование умений сравнивать обыкновенные дроби;
- формирование умений выполнять умножение и деление двузначных чисел на однозначное число, приёмами устных и письменных вычислений;
- формирование умений выполнять округление чисел до десятков, сотен;
- совершенствовать умения выполнять простые задачи на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше...?)»; «Во сколько раз больше (меньше...?)»;
- формирование умений составлять решать задачи по краткой записи;
- формирование умения решать составные арифметические задачи в 2-3 действия;
- формирование умений выполнять построение треугольника по трём заданным сторонам с помощью циркуля и линейки;
- формирование умений выполнять построение окружности, круга; линий в круге (радиус, окружность, хорда);
- формирование умений вычислять периметр многоугольника (прямоугольник, квадрат);
- воспитание интереса к математике, стремления использовать знания в повседневной жизни.

I. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Обучение математике в 5 классе носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовит обучающихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учит использованию математических знаний в различных ситуациях. Распределение учебного материала осуществляется концентрически, что позволяет обеспечить постепенный переход от исключительно практического изучения математики к практико-теоретическому изучению, с обязательным учётом значимости усваиваемых знаний и умений формирования жизненных компетенций.

В процессе изучения математики у обучающихся развивается элементарное математическое мышление, формируются и корректируются такие его формы, как сравнение, анализ, синтез, развиваются способности к обобщению и конкретизации, создаются условия для коррекции памяти, внимание и других психических функций.

Основными организационными формами работы на уроке математики являются: фронтальная, групповая, коллективная, индивидуальная работа, работа в парах.

При проведении уроков математики предполагается использование следующих методов:

- словесные (рассказ или изложение знаний, беседа, работа по учебнику или другим печатным материалам);
- наглядные (наблюдение, демонстрация предметов или их изображений);
- предметно - практические (измерение, вычерчивание геометрических фигур, моделирование, нахождение значений числовых выражений);
- частично - поисковые (эвристическая беседа, олимпиада, практические работы);

- исследовательские (проблемное изложение);
- система специальных коррекционно – развивающих методов;
- методы убеждения (словесное разъяснение, убеждение, требование);
- методы организации деятельности (приучение, упражнение, показ, подражание, поручение);
- методы стимулирования поведения (похвала, поощрение, взаимооценка).

Широкое применение находит проблемное изложение знаний, при котором является создание проблемной ситуации, исследование, поиск правильного ответа.

В учебном процессе чаще всего предполагается использование комбинации указанных методов. Комплексное их использование позволяет более полно решать задачи каждого урока.

Содержание разделов

| № п/п | Название раздела, темы | Количество часов | Контрольные работы |
|-------|--|------------------|--------------------|
| 1 | Нумерация. Сотня. Арифметические действия чисел в пределах 100 | 32 | 1 |
| 2 | Тысяча. Нумерация чисел в пределах 1 000 | 36 | 2 |
| 3 | Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд | 20 | 1 |
| 4 | Умножение и деление чисел в пределах 1 000 | 42 | 2 |
| 5 | Умножение и деление на 10,100 | 8 | |
| 6 | Числа, полученные при измерении величин | 10 | 1 |
| 7 | Обыкновенные дроби | 18 | 1 |
| 8 | Итоговое повторение | 4 | |
| | Итого: | 170 | 8 |

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные:

- овладение социально – бытовыми навыками, используемых в повседневной жизни;
- овладение элементарными навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;
- овладение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия, использование доступных информационных технологий для коммуникации.

Предметные:

Минимальный уровень:

- знать числовой ряд 1—1 000 в прямом порядке (с помощью учителя);
- уметь читать, записывать под диктовку числа в пределах 1 000 (в том числе с использованием калькулятора);
- уметь вести счет в пределах 1 000 присчитыванием разрядных единиц (1, 10, 100) и равными числовыми группами по 50 устно и с записью чисел;
- уметь определять разряды в записи трёхзначного числа, называть их (сотни, десятки, единицы);
- уметь сравнивать числа в пределах 1 000, упорядочивать круглые сотни в пределах 1 000 (с помощью учителя);
- знать единицы измерения мер (длины, массы, времени), их соотношений (с помощью учителя);
- знать денежные купюры в пределах 1 000 р.; осуществлять размен, замены нескольких купюр одной;

– знать римские цифры I – XII, уметь читать и записывать числа (с опорой на образец);

– уметь выполнять сложение и вычитание двузначного числа с однозначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приёмов устных и письменных вычислений;

– уметь выполнять сложение и вычитание двузначного числа с двузначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приёмов письменных вычислений;

– уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приёмами письменных вычислений;

– уметь выполнять умножение чисел на 10, 100; деление на 10, 100 без остатка;

– уметь выполнять умножение и деление чисел в пределах 1 000 на однозначное число приёмами письменных вычислений (с помощью учителя), с использованием при вычислениях таблицы умножения на печатной основе;

– знать обыкновенные дроби, уметь их прочесть и записывать;

– уметь решать простые задачи на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» (с помощью учителя);

– уметь решать простые задачи на сравнение чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше...?)» (с помощью учителя);

– уметь решать простые задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого (с помощью учителя);

– уметь решать составные задачи в 2 действия (с помощью учителя);

– уметь различать виды треугольников в зависимости от величины углов;

– уметь выполнять построение треугольника по трём заданным сторонам с помощью линейки;

– знать радиус и диаметр окружности круга.

Достаточный уровень:

– знать числовой ряд в пределах 1 – 1 000 в прямом и обратном порядке;

– знать место каждого числа в числовом ряду в пределах 1 000;

– уметь читать, записывать под диктовку числа в пределах 1 000 (в том числе с использованием калькулятора);

– знать класс единиц, разряды в классе единиц в пределах 1 000;

– уметь получать и раскладывать числа из разрядных слагаемых в пределах 1 000;

– уметь пользоваться нумерационной таблицей для записи и чтения чисел;

– уметь сравнивать и упорядочивать числа в пределах 1 000;

– уметь выполнять округление чисел до десятков, сотен;

– знать римские цифры I – XII, уметь читать и записывать числа;

– знать единицы измерения мер (длины, массы, времени), их соотношений;

– знать денежные купюры в пределах 1 000 р.; осуществлять размен, замены нескольких купюр одной;

– уметь выполнять преобразование чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы (в пределах 1 000);

– уметь выполнять сложение и вычитание двузначного числа с однозначным, двузначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приёмов устных и письменных вычислений;

– уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд приёмами устных вычислений;

– уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд приёмами письменных вычислений с последующей проверкой; без остатка и с остатком;

– уметь выполнять умножение и деление чисел в пределах 1 000 на однозначное число приёмами письменных вычислений;

– знать обыкновенные дроби, их виды (правильные и неправильные дроби);

– уметь получать, обозначать, сравнивать обыкновенные дроби;

– уметь решать простые задачи на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»;

– уметь решать простые задачи на сравнение чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше...?)»;

– уметь решать простые задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого;

– уметь решать составные арифметические задачи в 2 – 3 действия;

– уметь различать виды треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон;

– уметь выполнять построение треугольника по трём заданным сторонам с помощью циркуля и линейки;

– знать радиус и диаметр окружности, круга; их буквенные обозначения;

– уметь вычислять периметр многоугольника.

Система оценки достижений

Оценка личностных результатов предполагает, прежде всего, оценку продвижения обучающегося в овладении социальными (жизненными) компетенциями, может быть представлена в условных единицах:

– 0 баллов - нет фиксируемой динамики;

– 1 балл - минимальная динамика;

- 2 балла - удовлетворительная динамика;
- 3 балла - значительная динамика.

Оценка предметных результатов осуществляется по итогам индивидуального и фронтального опроса обучающихся, выполнения самостоятельных работ (по темам уроков), контрольных работ (входных, текущих, промежуточных и итоговых) и тестовых заданий. При оценке предметных результатов учитывается уровень самостоятельности обучающегося и особенности его развития.

Критерии оценки предметных результатов:

Оценка «5» ставится за верное выполнение задания. При этой оценке допускаются 1 – 2 недочёта.

Оценка «5» ставится, если обучающийся:

- дает правильные, осознанные ответы на все поставленные вопросы, может подтвердить правильность ответа предметно-практическими действиями, знает и умеет применять правила, умеет самостоятельно оперировать изученными математическими представлениями;
- умеет самостоятельно, с минимальной помощью учителя, правильно решить задачу, объяснить ход решения;
- умеет производить и объяснять устные и письменные вычисления;
- правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур по отношению друг к другу на плоскости и в пространстве;
- правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью измерительного и чертежного инструментов, умеет объяснить последовательность работы.

Оценка «4» ставится, если обучающийся допускает 2 -3 ошибки и не более 2 недочёта.

Оценка «4» ставится, если обучающийся:

– при ответе допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ;

– при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, назывании промежуточных результатов вслух, опоре на образы реальных предметов;

– при решении задач нуждается в дополнительных вопросах учителя, помогающих анализу предложенной задачи, уточнению вопросов задачи, объяснению выбора действий;

– с незначительной помощью учителя правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в пространстве по отношению друг к другу;

– выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью.

Оценка «3» ставится, если обучающийся допустил 4-5 ошибок и несколько мелких. Также оценку «удовлетворительно» может получить обучающийся, совершивший несколько грубых ошибок, но при повторных попытках улучшивший результат.

Оценка «3» ставится обучающемуся, если он:

– при незначительной помощи учителя или одноклассников дает правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила, может их применять;

– производит вычисления с опорой на различные виды счетного материала, но с соблюдением алгоритмов действий;

– понимает и записывает после обсуждения решение задачи под руководством учителя;

– узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости и в пространстве со значительной помощью учителя

или одноклассников, или с использованием записей и чертежей в тетрадях, в учебниках, на таблицах, с помощью вопросов учителя;

– правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы, демонстрации её выполнения.

Оценка «2» - не ставится.

III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № | Тема предмета | Кол-во | Программное содержание | Дифференциация видов деятельности обучающихся | | Дата |
|---|---|--------|---|--|--|------|
| | | | | Минимальный уровень | Достаточный уровень | |
| Нумерация. Сотня. Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд – 32 часов | | | | | | |
| 1 | Устная и письменная нумерация чисел в пределах 100 | 1 | Закрепление представлений о числах в пределах 100 (закрепление умений записывать и сравнивать числа в пределах 100) Счет единицами, десятками в пределах 100 Состав двузначных чисел из десятков и единиц Числовой ряд в пределах 100 Место каждого числа в числовом ряду Сравнение и упорядочение чисел | Читают, записывают, сравнивают числа в пределах 100 (с помощью учителя) Считают единицами, десятками в пределах 100 Сравнивают и упорядочивают числа (с помощью учителя) | Читают, записывают, сравнивают числа в пределах 100 Считают единицами, десятками в пределах 100 Называют состав двузначных чисел из десятков и единиц. Сравнивают и упорядочивают числа | |
| 2-4 | Таблица разрядов (сотни, десятки, единицы) | 3 | Знакомство с таблицей разрядов класса единиц, (сотни, десятки, единицы) Разряды, их место в записи числа Называние разрядов и классов чисел, запись числа в разрядную таблицу | Называют разряды и классы чисел по опорной таблице «Классов и разрядов» Определяют сколько единиц, десятков, сотен каждого разряда содержится в числе, записывают числа в разрядную таблицу по наглядной и словесной инструкции учителя | Называют разряды и классы чисел по опорной таблице «Классов и разрядов» Определяют сколько единиц, десятков, сотен каждого разряда содержится в числе, записывают числа в разрядную таблицу | |
| 5 | Сложение и вычитание чисел в пределах 100 (числовые выражение со скобками и без | 1 | Закрепление нахождения значения числового выражения со скобками и без скобок в 2 арифметических действия (сложение, вычитание) Решение составных задач по | Называют компоненты сложения и вычитания, (с опорой на память) Производят порядок действий выражений без | Называют компоненты сложения и вычитания Производят порядок действий выражений без скобок с опорой на образец | |

| | | | | | | |
|------|---|---|---|--|--|--|
| | скобок) | | краткой записи | скобок с опорой на образец Решают составные задачи по краткой записи (с помощью учителя) | Решают составные по краткой записи задачи | |
| 6 | Сложение и вычитание чисел без перехода через разряд в пределах 100 | 1 | Закрепление приёмов сложения и вычитания чисел в пределах 100 без перехода через разряд (устные вычисления), с записью примера по образцу: 1) $45 + 23 = 68$ 65 $45 + \underline{20} + 3 = 68$ 2) $45 - 23 = 22$ 25 $45 - \underline{20} - 3 = 22$ Решение простых и составных задач на разностное сравнение | Называют компоненты сложения и вычитания (с опорой на памятку) Выполняют решение примеров на сложение и вычитание по образцу (с помощью учителя) Решают простые задачи на разностное сравнение в 1 действие | Называют компоненты сложения и вычитания Выполняют решение примеров на сложение и вычитание Решают составные задачи на разностное сравнение в 2 действия | |
| 7 | Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд в пределах 100 | 1 | Закрепление приёмов сложения и вычитания чисел в пределах 100 с переходом через разряд (устные вычисления), с записью примера по образцу: 3) $35 + 7 = 42$ 40 $35 + \underline{5} + 2 = 68$ 4) $35 - 7 = 28$ 30 $35 - \underline{5} - 2 = 28$ Решение простых и составных задач на разностное сравнение | Называют компоненты сложения и вычитания (с опорой на памятку) Выполняют решение примеров на сложение и вычитание по образцу (с помощью учителя). Решают простые задачи на разностное сравнение в 1 действие | Называют компоненты сложения и вычитания Выполняют решение примеров на сложение и вычитание Решают составные задачи на разностное сравнение в 2 действия | |
| 8-10 | Арифметические действия с числами (умножение и деление) | 3 | Закрепление табличного умножения и деления Взаимосвязь умножения и деления (проверка умножения умножением и делением, и проверка деления умножением и делением) | Называют компоненты при умножении и делении Решают примеры на умножение и деление (с опорой на таблицу умножения) | Называют компоненты при умножении и делении Решают примеры на умножение и деление Выполняют проверку умножения и деления двумя | |

| | | | | | | |
|----|---|---|--|--|---|--|
| | | | <p>Решение примеров типа: $2 \times 6 = 12$ $12 : 2 = 6$ $12 : 6 = 2$</p> <p>Решение простых задач (на деление на равные части) Решение составных задач с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше...?)»</p> | <p>Выполняют проверку умножения и деления двумя способами (проверка умножения умножением и делением, и проверка деления умножением и делением), по образцу</p> <p>Решают простые задачи (на деление на равные части)</p> | <p>способами (проверка умножения умножением и делением, и проверка деления умножением и делением)</p> <p>Решают составные задачи в 2 действия</p> | |
| 11 | <p>Геометрический материал</p> <p>Линия, отрезок, луч</p> | 1 | <p>Повторение геометрических понятий: «точка», «прямая», «кривая», «отрезок», «луч», «ломаная», закрепить нахождение длины ломаной линии</p> <p>Построение линий (прямой линии, луча, отрезка заданной длины, незамкнутой и замкнутой ломаной)</p> <p>Использование букв латинского алфавита (A, B, C, D, E, K, M, O, P, S) для обозначения отрезка, ломаной линии</p> | <p>Называют виды линий с опорой на памятку</p> <p>Выполняют построение отрезков указанной длины, ломаных линий, обозначают их буквами (по словесной инструкции учителя), пользуются чертежными инструментами (линейка, угольник) с помощью учителя</p> | <p>Называют виды линий</p> <p>Выполняют построение отрезков указанной длины, ломаных линий, обозначают их буквами, пользуются чертежными инструментами (линейка, угольник, циркуль)</p> | |
| 12 | <p>Числа, полученные при измерении величин</p> | 1 | <p>Ознакомление с величинами (длина, масса, стоимость, ёмкость, время).</p> <p>Дифференциация чисел: полученных при счете предметов и при измерении величин, одной мерой (1р. = 100к.; 1см = 10мм; 1м = 100см; 1дм = 10 см)</p> <p>Определение времени по часам с точностью до 1 мин тремя способами</p> <p>Решение простых задач с мерами измерения</p> | <p>Называют единицы измерения (длины, массы, стоимости, времени) по опорной таблице</p> <p>Преобразовывают из более крупных в более мелкие меры (с опорой на памятку)</p> <p>Решают простые арифметические задачи с мерами измерения (с помощью учителя)</p> | <p>Называют единицы измерения (длины, массы, стоимости, времени).</p> <p>Преобразовывают из более крупных в более мелкие меры</p> <p>Решают простые арифметические задачи</p> | |

| | | | | | |
|----|--|---|---|--|---|
| 13 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой (длина) | 1 | Закрепление мер измерения длины (1м, 1см, 1мм) Запись чисел, полученных при измерении длины от наименьшего к большему Решение примеров на сложение и вычитание чисел одной мерой измерения (длина) Решение числовых выражений в 2 действия со скобками и без (сложение, вычитание, умножение, деление) | Называют меры измерения, с опорой на образец Записывают числа, полученные при измерении длины от наименьшего к большему, с помощью учителя Решают примеры на сложение и вычитание одной мерой измерения длины Производят порядок действий выражений без скобок с опорой на образец | Называют меры измерения. Записывают числа, полученные при измерении длины от наименьшего к большему Решают примеры на сложение и вычитание одной мерой измерения длины Производят порядок действий выражений без скобок |
| 14 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой (стоимость) | 1 | Закрепление мер измерения стоимости (1р, 1к.) Ознакомление с купюрами (монетами), рублёвого эквивалента номиналом (100 р., 50 р., 10 р., 1р.) Размен купюр в 100 р. монетами по 10 р. Размен купюр в 100 р. купюрами по 50 р. Размен купюр в 50 р. монетами по 10 р. Решение примеров на сложение и вычитание чисел одной мерой измерения (стоимость) Решение числовых выражений с мерой измерения (стоимость) в 2 действия со скобками и без (сложение, вычитание) | Называют меры измерения, с опорой на образец Знакомятся с купюрами (монетами), рублёвого эквивалента номиналом (100 р., 50 р., 10 р., 1р.) Осуществляют обмен купюр - монетами, купюр – купюрами (с помощью учителя) Решают примеры на сложение и вычитание одной мерой измерения стоимости Производят порядок действий выражений без скобок с опорой на образец | Называют меры измерения. Знакомятся с купюрами (монетами), рублёвого эквивалента номиналом (100 р., 50 р., 10 р., 1р.) Осуществляют обмен купюр - монетами, купюр – купюрами. Решают примеры на сложение и вычитание одной мерой измерения стоимости Производят порядок действий выражений без скобок |
| 15 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой | 1 | Закрепление мер измерения стоимости (1р, 1к.) Запись чисел, полученных при измерении стоимости от наименьшего к большему | Называют меры измерения, с опорой на образец Записывают числа, полученные при измерении стоимости от наименьшего к | Называют меры измерения Записывают числа, полученные при измерении стоимости от наименьшего к большему |

| | | | | | | |
|--|-------------|--|--|---|--|--|
| | (стоимость) | | <p>Решение примеров на сложение и вычитание чисел одной мерой измерения (стоимость)</p> <p>Решение числовых выражений с мерой измерения (стоимость) в 2 действия со скобками и без (сложение, вычитание, умножение, деление)</p> <p>Решение и составление арифметических задач на нахождение (цены, количества, стоимости)</p> | <p>большому, с помощью учителя</p> <p>Решают примеры на сложение и вычитание одной мерой измерения стоимости</p> <p>Производят порядок действий выражений без скобок с опорой на образец и таблицу умножения</p> <p>Решают арифметические задачи на нахождение (цены, количества, стоимости), с помощью учителя</p> | <p>Решают примеры на сложение и вычитание одной мерой измерения стоимости</p> <p>Производят порядок действий выражений без скобок</p> <p>Составляют задачи по краткой записи на нахождение (цены, количества, стоимости)</p> <p>Выполняют решение задачи</p> | |
|--|-------------|--|--|---|--|--|

| | | | | | | |
|----|--|---|---|---|--|--|
| 16 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой (времени) | 1 | <p>Закрепление мер измерения времени (минуты, часы, сутки)</p> <p>Определение времени по часам с точностью до 1 мин. тремя способами</p> <p>Решение примеров на сложение и вычитание чисел одной мерой измерения (времени)</p> <p>Решение числовых выражений в 2 действия без скобок (сложение, вычитание, умножение, деление)</p> <p>Решение задач на время (начало, конец, продолжительность события)</p> | <p>Называют меры измерения времени, с опорой на образец</p> <p>Определяют время по часам тремя способами, с помощью учителя</p> <p>Решают примеры на сложение и вычитание одной мерой измерения времени</p> <p>Производят порядок действий выражений без скобок с опорой на образец и таблицу умножения</p> <p>Решают задачи на время (начало, конец, продолжительность события), с помощью учителя</p> | <p>Называют меры измерения времени</p> <p>Определяют время по часам тремя способами</p> <p>Решают примеры на сложение и вычитание одной мерой измерения времени</p> <p>Производят порядок действий выражений без скобок</p> <p>Решают задачи на время (начало, конец, продолжительность события)</p> | |
| 17 | Меры измерения Центнер | 1 | <p>Знакомство с мерой измерения (центнер)</p> <p>1ц = 100 кг</p> <p>Сравнение именованных чисел (центнер, килограмм)</p> | <p>Называют меру измерения (центнер - килограмм)</p> <p>Выполняют сравнение именованных чисел</p> <p>Решают примеры на</p> | <p>Называют меру измерения (центнер - килограмм)</p> <p>Выполняют сравнение именованных чисел</p> <p>Решают примеры на</p> | |

| | | | | | | |
|--|--|--|---|---|--|--|
| | | | <p>Решение примеров в 2 арифметических действия, без скобок (сложение, вычитание, умножение, деление)</p> <p>Решение составных задач с именованными числами (ц, кг)</p> | <p>сложение и вычитание, умножение и деление (с опорой на таблицу умножения)</p> <p>Решают составные задачи с именованными числами (ц, кг), с помощью учителя</p> | <p>сложение и вычитание, умножение и деление</p> <p>Решают составные задачи с именованными числами (ц, кг)</p> | |
|--|--|--|---|---|--|--|

| | | | | | | |
|----|---|---|--|--|---|--|
| 18 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (устные вычисления) | 1 | Знакомство с алгоритмом сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (стоимость, длина, масса), устные вычисления Решение примеров на сложение и вычитание с мерами измерения. Решение простых и составных задач с мерами измерения на нахождение остатка | Знакомятся с алгоритмом сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (стоимость, длина, масса) Выполняют решение примеров на сложение и вычитание с двумя мерами измерения величин (стоимость, длина, масса), с опорой на образец Решают простые задачи с мерами измерения на нахождение разности (остатка) | Знакомятся с алгоритмом сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (стоимость, длина, масса) Выполняют решение примеров на сложение и вычитание с двумя мерами измерения величин (стоимость, длина, масса) Решают составные задачи с мерами измерения на нахождение разности (остатка) | |
| 19 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (устные вычисления) | 1 | Повторение алгоритма сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (стоимость, длина, масса), устные вычисления Решение примеров на сложение и вычитание с мерами измерения. Решение простых и составных задач с мерами измерения | Знакомятся с алгоритмом сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (стоимость, длина, масса) Выполняют решение примеров на сложение и вычитание с двумя мерами измерения величин (стоимость, длина, масса), с опорой на образец. Решают простые задачи с мерами измерения в 1 действие | Знакомятся с алгоритмом сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (стоимость, длина, масса) Выполняют решение примеров на сложение и вычитание с двумя мерами измерения величин (стоимость, длина, масса). Решают составные задачи с мерами измерения в два действия | |
| 20 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (устные вычисления) | 1 | Закрепление приёма сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (стоимость, длина, масса), устные вычисления Решение примеров на сложение и | Знакомятся с алгоритмом сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (стоимость, длина, масса) Выполняют решение | Знакомятся с алгоритмом сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (стоимость, длина, масса) | |

| | | | | | | |
|----|--|---|---|--|---|--|
| | | | вычитание с мерами измерения (с последующим сравнением) Решение простых и составных задач с мерами измерения | примеров на сложение и вычитание с двумя мерами измерения величин (стоимость, длина, масса), с опорой на образец Решают простые задачи с мерами измерения величин (длина) | Выполняют решение примеров на сложение и вычитание с двумя мерами измерения величин (стоимость, длина, масса) Решают составные задачи с мерами измерения величин (длина) по краткой записи | |
| 21 | Входная контрольная работа по теме: «Все действия с числами в пределах 100» | 1 | Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Все действия с числами в пределах 100» | Выполняют задания контрольной работы (с помощью калькулятора) Понимают инструкцию к учебному заданию | Выполняют задания контрольной работы Понимают инструкцию к учебному заданию | |
| 22 | Работа над ошибками Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (устные вычисления) | 1 | Выполнение работы над ошибками Закрепление приёма сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (стоимость, длина, масса), устные вычисления Решение примеров на сложение и вычитание с мерами измерения (с последующим сравнением) Решение простых и составных задач с мерами измерения | Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов Знакомятся с алгоритмом сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (стоимость, длина, масса) Выполняют решение примеров на сложение и вычитание с двумя мерами измерения величин (стоимость, длина, масса), с опорой на образец Решают простые задачи с мерами измерения величин (длина) | Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов Знакомятся с алгоритмом сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин двумя мерами (стоимость, длина, масса) Выполняют решение примеров на сложение и вычитание с двумя мерами измерения величин (стоимость, длина, масса) Решают составные задачи с мерами измерения величин (длина) по краткой записи | |
| 23 | Геометрический материал Углы | 1 | Виды углов Построение прямого угла с помощью чертежного угольника. Построение острого, тупого углов | Выполняют построение прямых, острых и тупых углов Находят углы каждого вида в | Выполняют построение прямых, острых и тупых углов Находят углы каждого вида | |

| | | | | | | |
|----|------------------------------------|---|--|---|--|--|
| | | | | предметах класса Выполняют построение прямого угла с помощью чертёжного угольника | в предметах класса Сравнивают углы по величине Выполняют построение прямого угла с помощью чертёжного угольника | |
| 24 | Нахождение неизвестного слагаемого | 1 | Знакомство с правилом нахождения неизвестного слагаемого Решение примеров с неизвестным слагаемым, обозначенным буквой x Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного слагаемого Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестного слагаемого: краткая запись задачи, решение задачи с проверкой | Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента слагаемого, по опорной схеме Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку Решают задачи на нахождение неизвестного компонента слагаемого, с помощью учителя | Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента слагаемого Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку Решают задачи на нахождение неизвестного компонента слагаемого | |

| | | | | | | |
|----|--------------------------------------|---|---|---|--|--|
| 25 | Нахождение неизвестного слагаемого | 1 | Закрепление приёма нахождения неизвестного слагаемого Решение примеров с неизвестным слагаемым, обозначенным буквой x Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного слагаемого Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестного слагаемого: краткая запись задачи, решение задачи с проверкой | Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента слагаемого, по опорной схеме Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку Решают задачи на нахождение неизвестного компонента слагаемого, с помощью учителя | Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента слагаемого Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку Решают задачи на нахождение неизвестного компонента слагаемого | |
| 26 | Нахождение неизвестного уменьшаемого | 1 | Знакомство с правилом нахождения неизвестного уменьшаемого Решение примеров с неизвестным уменьшаемым, обозначенным буквой x | Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента уменьшаемого, по опорной | Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента уменьшаемого | |

| | | | | | | |
|----|--------------------------------------|---|--|---|--|--|
| | | | Проверка правильности по нахождению неизвестного уменьшаемого Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестного уменьшаемого: краткая запись задачи, решение задачи с проверкой | схеме Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку Решают задачи на нахождение неизвестного компонента уменьшаемого, с помощью учителя | Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку Решают задачи на нахождение неизвестного компонента уменьшаемого | |
| 27 | Нахождение неизвестного уменьшаемого | 1 | Закрепление приёма нахождения неизвестного уменьшаемого Решение примеров с неизвестным уменьшаемым, обозначенным буквой x Проверка правильности по нахождению неизвестного уменьшаемого Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестного уменьшаемого: краткая запись задачи, решение задачи с проверкой | Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента уменьшаемого, по опорной схеме Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку Решают задачи на нахождение неизвестного компонента уменьшаемого, с помощью учителя | Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента уменьшаемого Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку. Решают задачи на нахождение неизвестного компонента уменьшаемого | |
| 28 | Нахождение неизвестного вычитаемого | 1 | Знакомство с правилом нахождения неизвестного вычитаемого Решение примеров с неизвестным вычитаемым, обозначенным буквой x Проверка правильности по нахождению неизвестного вычитаемого Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестного вычитаемого: краткая запись задачи, решение задачи с проверкой | Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента вычитаемого, по опорной схеме Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку Решают задачи на нахождение неизвестного компонента вычитаемого, с помощью учителя | Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента вычитаемого Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку Решают задачи на нахождение неизвестного компонента вычитаемого | |
| 29 | Нахождение неизвестного вычитаемого | 1 | Закрепление приёма нахождения неизвестного вычитаемого Решение примеров с неизвестным вычитаемым, обозначенным буквой x | Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента вычитаемого, по опорной | Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестного компонента вычитаемого | |

| | | | | | | |
|----|---|---|--|---|--|--|
| | | | Проверка правильности по нахождению неизвестного вычитаемого Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестного вычитаемого: краткая запись задачи, решение задачи с проверкой | схеме Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку. Решают задачи на нахождение неизвестного компонента вычитаемого, с помощью учителя | Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку Решают задачи на нахождение неизвестного компонента вычитаемого | |
| 30 | Самостоятельная работа по теме «Нахождение неизвестных компонентов слагаемого, вычитаемого, уменьшаемого» | 1 | Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Нахождение неизвестных компонентов слагаемого, вычитаемого, уменьшаемого» | Выполняют задания самостоятельной работы Понимают инструкцию к учебному заданию | Выполняют задания самостоятельной работы Понимают инструкцию к учебному заданию | |

| | | | | | | |
|----|---|---|--|--|--|--|
| 31 | Работа на ошибками Нахождение неизвестных компонентов (слагаемое, вычитаемое, уменьшаемое) | 1 | Выполняют работу над ошибками Закрепление приёма нахождения неизвестных компонентов (слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого) Решение примеров с неизвестными компонентами (слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого), обозначенными буквой x Проверка правильности решения Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестных (слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого): краткая запись задачи, решение задачи с проверкой | Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестных компонентов (слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое), по опорной схеме Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку Решают задачи на нахождение неизвестных компонентов с помощью учителя | Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестных компонентов (слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое) Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку Решают задачи на нахождение неизвестных компонентов | |
| 32 | Геометрический | 1 | Различие многоугольников по длинам сторон и величине углов | Называют виды | Называют виды | |

| | | | | | | |
|--|----------------------------|--|--|---|--|--|
| | материал Многоугольники | | <p>Построение и измерение длин сторон, получившихся многоугольников</p> <p>Решение примеров на сложение и вычитание с числами, полученными при измерении длины</p> | <p>многоугольников</p> <p>Выполняют построение многоугольников и измеряют длину сторон, с помощью линейки и чертёжного угольника (с помощью учителя)</p> <p>Выполняют решение примеров на сложение и вычитание с числами, полученными при измерении (лёгкие случаи)</p> | <p>многоугольников</p> <p>Выполняют построение многоугольников и измеряют длину сторон, с помощью линейки и чертёжного угольника</p> <p>Выполняют решение примеров на сложение и вычитание с числами, полученными при измерении двумя мерами</p> | |
|--|----------------------------|--|--|---|--|--|

| Тысяча. Нумерация чисел в пределах 1 000 – 36 часов | | | | | | |
|--|---|---|---|--|--|--|
| 33 | Нумерация чисел в пределах 1 000 Круглые сотни | 1 | <p>Знакомство с числовым рядом (круглые сотни) в пределах 1 000</p> <p>Получение тысячи из круглых сотен</p> <p>Счет сотнями до тысячи в прямом и обратном порядке</p> <p>Знакомство с купюрой номиналом 1 000 р. (размен купюр 1000 р. купюрами по 100 р.)</p> | <p>Читают, записывать, сравнивают числа в пределах 1 000</p> <p>Считают сотнями до тысячи в прямом и обратном порядке</p> <p>Знакомятся с купюрой номиналом 1 000 р., производят размен купюр 1 000 р. купюрами по 100 р., с помощью учителя</p> | <p>Читают, записывать, сравнивают числа в пределах 1 000</p> <p>Считают сотнями до тысячи в прямом и обратном порядке</p> <p>Знакомятся с купюрой номиналом 1 000 р., производят размен купюр 1 000 р. купюрами по 100 р</p> | |

| | | | | | | |
|----|---|---|--|---|--|--|
| 34 | Получение полных трёхзначных чисел в пределах 1 000 | 1 | Запись полных трёхзначных чисел 3 сот. – это 300 4 сот. – это 400 Сравнение чисел в пределах 1 000, полученных при измерении стоимости Решение примеров на сложение и вычитание круглых сотен Решение простых и составных арифметических задач практического содержания на нахождение стоимости | Записывают полные трёхзначные числа по образцу (3 сот. – это 300; 4 сот. – это 400) Сравнивают числа в пределах 1 000, полученных при измерении стоимости Выполняют решение примеров на сложение и вычитание круглых сотен Решают простые арифметические задачи на нахождение стоимости в 1 действие | Записывают полные трёхзначные числа (3 сот. – это 300; 4 сот. – это 400) Сравнивают числа в пределах 1 000, полученных при измерении стоимости Выполняют решение примеров на сложение и вычитание круглых сотен Решают составные арифметические задачи на нахождение стоимости в 2 действия | |
|----|---|---|--|---|--|--|

| | | | | | | |
|-------|--|---|---|--|---|--|
| 35 | Трёхзначные числа в пределах 1 000 Таблица классов и разрядов | 1 | Знакомство с трёхзначными числами (сотни, десятки, единицы) Чтение и запись трёхзначных чисел Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых Разложение трёхзначных чисел на разрядные слагаемые (сотни, десятки, единицы) Чтение и запись трёхзначных чисел в таблицу классов и разрядов | Читают и записывают трёхзначные числа по образцу в учебнике (234,428,529) Называют разряды и классы чисел по опорной таблице «Классов и разрядов» Определяют сколько единиц, десятков, сотен, тысяч каждого разряда содержится в числе, записывают числа в разрядную таблицу по наглядной и словесной инструкции учителя | Читают и записывают трёхзначные числа под диктовку Называют разряды и классы чисел по опорной таблице «Классов и разрядов» Определяют сколько единиц, десятков, сотен, тысяч каждого разряда содержится в числе, записывают числа в разрядную таблицу | |
| 36-37 | Получение чисел из разрядных слагаемых | 2 | Сложение чисел на основе разрядного состава чисел, примеры вида: (500 + 30 + 8; 400 + 2; 200 + 60) Решение примеров на сложение и вычитание круглых сотен и десятков. Решение составных задач с мерами измерения стоимости на нахождение | Выполняют сложение чисел на основе состава чисел (400 + 2; 200 + 60). Решают примеры на сложение и вычитание круглых сотен и десятков Решают составные задачи с | Выполняют сложение чисел на основе состава чисел (500 + 30 + 8; 400 + 2; 200 + 60) Решают примеры на сложение и вычитание | |

| | | | | | | |
|-------|--|---|---|--|---|--|
| | | | произведения (стоимости) и нахождение суммы в 2 – 3 действия | мерами измерения стоимости в 2 действия (с помощью учителя) | круглых сотен и десятков Решают составные задачи с мерами измерения стоимости в 2 - 3 действия | |
| 38-39 | Числовой ряд в пределах 1 000 | 2 | Знакомство с числовым рядом в пределах 1 000 Место каждого числа в числовом ряду Получение следующего, предыдущего чисел Счет до 1 000 и от 1 000 разрядными единицами (по 1 ед., 1 дес., 1 сот.) устно и с записью чисел Сравнение и упорядочивание чисел в пределах 1 000 | Считают, присчитывают, отсчитывают разрядные единицы в пределах 1 000 (устно и с записью чисел), с опорой на образец Сравнивают числа в пределах 1 000 | Считаю, присчитывают, отсчитывают разрядные единицы в пределах 1 000 (устно и с записью чисел) Сравнивают и упорядочивают числа в пределах 1 000 | |
| 40-43 | Арифметические действия с трёхзначными числами | 4 | Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых ($487 = 400 + 80 + 7$) Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 на основе присчитывания, отсчитывания по 1, 10, 100 Решение простых составных арифметических задач на нахождение разности (остатка) | Представляют числа в виде суммы разрядных слагаемых ($487 = 400 + 80 + 7$), с опорой на образец Выполняют сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 на основе присчитывания и отсчитывания по 1, 10 Решают простые арифметические задачи | Представляют числа в виде суммы разрядных слагаемых ($487 = 400 + 80 + 7$) Выполняют сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 на основе присчитывания и отсчитывания по 1, 10, 100. Решают составные арифметические задачи | |
| 44-45 | Округление чисел до десятков | 2 | Ознакомление с округлением чисел до десятков Знакомство со знаком округления (« \approx ») Округление чисел до десятков. Решение примеров на сложение и | Округляют числа в пределах 1 000 до указанного разряда десятков (с помощью учителя) Используют в записи знак округления (« \approx ») | Округляют числа в пределах 1 000 до указанного разряда десятков Используют в записи | |

| | | | | | | |
|-------|--|---|--|---|--|--|
| | | | вычитание трёхзначных чисел (с округлением конечного результата) | Выполняют решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел (без округления конечного результата) | знак округления («≈») Выполняют решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел (с округлением конечного результата) | |
| 46-47 | Округление чисел до сотен | 2 | Ознакомление с округлением чисел до сотен Знакомство со знаком округления («≈») Округление чисел до сотен Решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел (с округлением конечного результата) | Округляют числа в пределах 1 000 до указанного разряда сотен (с помощью учителя) Используют в записи знак округления («≈») Выполняют решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел (без округления конечного результата) | Округляют числа в пределах 1 000 до указанного разряда сотен Используют в записи знак округления («≈») Выполняют решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел (с округлением конечного результата) | |
| 48 | Контрольная работа по теме «Нумерация чисел в пределах 1 000» | 1 | Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Все действия с числами в пределах 100» | Выполняют задания контрольной работы (с помощью калькулятора) Понимают инструкцию к учебному заданию | Выполняют задания контрольной работы Понимают инструкцию к учебному заданию | |
| 49 | Работа над ошибками Круг Окружность | 1 | Выполняют работу над ошибками. Замкнутые и незамкнутые кривые линии: окружность, круг Построение окружности с данным радиусом Построение окружностей с радиусами, равными по длине, разными по длине | Различают понятия: окружность, круг Выполняют построение окружности с помощью циркуля, с данным радиусом | Различают, используют в речи понятия: окружность, круг Выполняют построение окружности с данным радиусом, с радиусами, равными по длине, разными по длине | |
| 50 | Меры измерения массы Грамм (1 кг = 1000г) | 1 | Знакомство с мерой измерения грамм 1кг = 1000 г Сравнение именованных чисел (грамм, килограмм) Решение примеров в 2 | Называют меру измерения (центнер - килограмм) Выполняют сравнение именованных чисел Решают примеры в 2 | Называют меру измерения (центнер - килограмм) Выполняют сравнение именованных чисел | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|---|--|
| | | | арифметических действия, без скобок (сложение, вычитание), с числами выраженной одной мерой измерения (кг, грамм.) Решение составных задач с именованными числами (грамм, кг) на нахождение суммы и остатка | арифметических действия на сложение и вычитание, умножение и деление (с опорой на таблицу умножения) Решают составные задачи с именованными числами (ц, кг), с помощью учителя | Решают примеры в 2 арифметических действия на сложение и вычитание, умножение и деление Решают составные задачи с именованными числами (ц, кг) | |
|--|--|--|--|---|---|--|

| | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|--|
| 51 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении массы двумя мерами | 1 | Повторение меры измерения (грамм, килограмм) $1\text{ кг} = 1000\text{ г}$ Сравнение именованных чисел (грамм, килограмм), одной, двумя мерами Решение примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами Решение составных арифметических задач с именованными числами (грамм, кг) на нахождение суммы | Сравнивают именованные числа (грамм, килограмм) одной мерой Решают примеры на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами Решают составные арифметические задачи с именованными числами (грамм, кг) на нахождение суммы (с помощью учителя) | Сравнивают именованные числа (грамм, килограмм) двумя мерами Решают примеры на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами Решают составные арифметические задачи с именованными числами (грамм, кг) на нахождение суммы | |
| 52 | Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд (устные вычисления) | 1 | Разложение чисел в виде суммы разрядных слагаемых вида: ($234 = 200 + 30 + 4$; $340 = 300 + 40$) Получение чисел из разрядных слагаемых, примеры вида: $400 + 20 + 5 = 425$ $400 + 20 = 420$ $400 + 5 = 405$ Решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд Решение и составление арифметических задач практического | Получают числа из разрядных слагаемых, примеры вида: $400 + 20 + 5 = 425$ $400 + 20 = 420$ $400 + 5 = 405$ Выполняют решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд Решают арифметические задачи практического содержания на нахождение | Представляют числа в виде суммы разрядных слагаемых вида: ($234 = 200 + 30 + 4$; $340 = 300 + 40$) Получают числа из разрядных слагаемых, примеры вида: $400 + 20 + 5 = 425$ $400 + 20 = 420$ $400 + 5 = 405$ Выполняют решение примеров на сложение и | |

| | | | | | | |
|----|------------------------------------|---|--|--|---|--|
| | | | содержания по краткой записи на нахождение суммы, остатка | суммы, остатка (с помощью учителя) | вычитание трёхзначных чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд Решают и составляют арифметические задачи практического содержания по краткой записи на нахождение суммы, остатка | |
| 53 | Сложение и вычитание круглых сотен | 1 | Чтение и запись круглых сотен в пределах 1 000 Решение примеров на сложение и вычитание круглых сотен, с записью примера в строчку Примеры вида: $5 \text{ сот.} + 3 \text{ сот.} = 8 \text{ сот}$ $500 + 300 = 800$ $600 - 200 = 400$ $6 \text{ сот.} - 2 \text{ сот.} = 4 \text{ сот}$ Решение и составление арифметических задач практического содержания по краткой записи на нахождение суммы, остатка | Читаю, записываю круглые сотни в пределах 1 000 Решают примеры на сложение и вычитание круглых сотен, с записью примера в строчку. Примеры вида: $5 \text{ сот.} + 3 \text{ сот.} = 8 \text{ сот}$ $500 + 300 = 800$ $600 - 200 = 400$ $6 \text{ сот.} - 2 \text{ сот.} = 4 \text{ сот}$ (по образцу) Решают арифметические задачи практического содержания на нахождение суммы, остатка (с помощью учителя) | Читаю, записываю круглые сотни в пределах 1 000 Решают примеры на сложение и вычитание круглых сотен, с записью примера в строчку Примеры вида: $5 \text{ сот.} + 3 \text{ сот.} = 8 \text{ сот}$ $500 + 300 = 800$ $600 - 200 = 400$ $6 \text{ сот.} - 2 \text{ сот.} = 4 \text{ сот}$ | |
| 54 | Сложение и вычитание круглых сотен | 1 | Счет от 1 000 и до 1000 числовыми группами по 200 Сравнение числовых выражений Решение примеров на сложение и вычитание круглых сотен, с записью примера в строчку Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи на | Присчитывают и отсчитывают от 1000 и до 1 000 числовыми группами по 200, с последующей записью чисел Выполняют сложение и вычитание числовых выражений, сравнивают полученные ответы с данными числами Решают примеры на сложение | Присчитывают и отсчитывают от 1000 и до 1 000 числовыми группами по 200, с последующей записью чисел Выполняют сложение и вычитание числовых выражений, сравнивают полученные ответы с | |

| | | | | | | |
|----|---|---|--|---|---|--|
| | | | нахождение суммы, остатка | и вычитание круглых сотен, с записью примера в строчку Решают и составляют задачи по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи на нахождение суммы, остатка (с помощью учителя) | данными числами Решают примеры на сложение и вычитание круглых сотен, с записью примера в строчку Решают и составляют задачи по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи на нахождение суммы, остатка | |
| 55 | Сложение и вычитание трёхзначных чисел и круглых сотен | 1 | Ознакомление с приёмом сложения и вычитания трёхзначных чисел и круглых сотен Примеры вида: ($350 + 200 = 550$; $350 - 200 = 150$) Решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел и круглых сотен, приёмами устных вычислений (с записью примера в строчку) Решение составных арифметических задач в 2 действия с вопросами: «Сколько было (стало)...?» | Выполняют решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел и круглых сотен Примеры вида: ($350 + 200 = 550$; $350 - 200 = 150$) по образцу Решают составные арифметические задачи в 2 действия (с помощью учителя) | Выполняют решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел и круглых сотен. Примеры вида: ($350 + 200 = 550$; $350 - 200 = 150$) Решают составные арифметические задачи в 2 действия | |
| 56 | Сложение и вычитание трёхзначных чисел и круглых десятков | 1 | Ознакомление с приёмом сложения и вычитания трёхзначных чисел и круглых десятков. Примеры вида: ($430 + 20 = 450$; $430 - 20 = 410$) Решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел и круглых десятков, приёмами устных вычислений (с записью примера в строчку) | Выполняют решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел и круглых десятков Примеры вида: ($430 + 20 = 450$; $430 - 20 = 410$) по образцу Решают составные арифметические задачи в 2 | Выполняют решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных чисел и круглых десятков Примеры вида: ($430 + 20 = 450$; $430 - 20 = 410$) Решают составные арифметические задачи в | |

| | | | | | | |
|--|--|--|---|------------------------------|------------|--|
| | | | Решение составных арифметических задач в 2 действия с вопросами: «Сколько было (стало)...?» | действия (с помощью учителя) | 2 действия | |
|--|--|--|---|------------------------------|------------|--|

| | | | | | | |
|----|---|---|---|--|---|--|
| 57 | Сложение и вычитание трёхзначных чисел и круглых десятков | 1 | Закрепление приёма сложения и вычитания трёхзначных чисел и круглых десятков Примеры вида: (430 + 20 = 450; 430 – 20 = 410) Счет до 1 000 и от 1 000 числовыми группами по 20, 50 устно и с записью чисел Решение примеров на сложение и вычитание трехзначных чисел и круглых десятков, приёмами устных вычислений (с записью примера в строчку) Сравнение числовых выражений | Присчитывают, отсчитывают до 1 000 и от 1 000 числовыми группами по 20, 50 устно и с записью чисел Выполняют решение примеров на сложение и вычитание трехзначных чисел и круглых десятков, приёмами устных вычислений (с записью примера в строчку) Примеры вида: (430 + 20 = 450; 430 – 20 = 410) по образцу | Присчитывают, отсчитывают до 1 000 и от 1 000 числовыми группами по 20, 50 устно и с записью чисел Выполняют решение примеров на сложение и вычитание трехзначных чисел и круглых десятков, приёмами устных вычислений (с записью примера в строчку) Примеры вида: (430 + 20 = 450; 430 – 20 = 410) Выполняют сложение и вычитание числовых выражений, сравнивают полученные ответы с данными числами | |
| 58 | Сложение и вычитание трёхзначных и однозначных чисел в пределах 1 000 | 1 | Ознакомление с приёмом сложения и вычитания трёхзначных и однозначных чисел Примеры вида: $123 + 2 = 125$ $123 - 2 = 121$ Решение примеров на сложение и вычитание трёхзначных и однозначных чисел Решение составных задач практического содержания на | Знакомятся с приёмом сложения и вычитания трёхзначных и однозначных чисел Примеры вида: $123 + 2 = 125$ $123 - 2 = 121$ Решают примеры на сложение и вычитание трёхзначных и однозначных чисел (по образцу) | Знакомятся с приёмом сложения и вычитания трёхзначных и однозначных чисел Примеры вида: $123 + 2 = 125$ $123 - 2 = 121$ Решают примеры на сложение и вычитание трёхзначных и | |

| | | | | | | |
|----|---|---|--|--|---|--|
| | | | нахождение произведения (стоимости) и нахождение суммы | Решают составные задачи практического содержания на нахождение произведения (стоимости) и нахождение суммы (с помощью учителя) | однозначных чисел Решают составные задачи практического содержания на нахождение произведения (стоимости) и нахождение суммы | |
| 59 | Сложение и вычитание неполных трёхзначных чисел в пределах 1 000 | 1 | Представление неполного числа в виде суммы разрядных слагаемых: (150 = 100 + 50) Ознакомление с приёмом сложения и вычитание неполных чисел Решение примеров на сложение и вычитание неполных трёхзначных чисел Примеры вида: 230 + 150 = 380 370 – 230 = 140 Решение составных арифметические задач практического содержания с постановкой вопроса к задаче на нахождение суммы, остатка | Представляют неполные числа в виде суммы разрядных слагаемых: (150 = 100 + 50) по образцу Выполняют решение примеров на сложение и вычитание неполных трёхзначных чисел Примеры вида: 230 + 150 = 380 370 – 230 = 140 Решают составные арифметические задачи практического содержания с постановкой вопроса к задаче на нахождение суммы, остатка (с помощью учителя) | Представляют неполные числа в виде суммы разрядных слагаемых: (150 = 100 + 50) Выполняют решение примеров на сложение и вычитание неполных трёхзначных чисел Примеры вида: 230 + 150 = 380 370 – 230 = 140 Решают составные арифметические задачи практического содержания с постановкой вопроса к задаче на нахождение суммы, остатка | |
| 60 | Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел без перехода через разряд» | 1 | Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Все действия с числами в пределах 100» | Выполняют задания контрольной работы (с помощью калькулятора) Понимают инструкцию к учебному заданию | Выполняют задания контрольной работы Понимают инструкцию к учебному заданию | |
| 61 | Работа над ошибками | 1 | Выполняют работу над ошибками Представление полного числа в виде | Выполняют работу над ошибками, корректируют | Выполняют работу над ошибками, корректируют | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|---|--|
| | Сложение и вычитание полных трёхзначных чисел в пределах 1 000 | | <p>суммы разрядных слагаемых: (156 = 100 + 50 + 6)</p> <p>Ознакомление с приёмом сложения и вычитание полных чисел</p> <p>Решение примеров на сложение и вычитание полных трёхзначных чисел в пределах 1 000</p> <p>Примеры вида: 234 + 123 = 357 456 – 312 = 144</p> <p>Сравнение чисел, полученных при измерении длины, массы (одной, двумя мерами)</p> <p>Решение составных арифметических задач практического содержания на нахождение произведения, остатка</p> | <p>свою деятельность с учетом выставленных недочетов</p> <p>Представляют полные числа в виде суммы разрядных слагаемых: (156 = 100 + 50 + 6) по образцу</p> <p>Выполняют решение примеров на сложение и вычитание полных трёхзначных чисел в пределах 1 000.</p> <p>Примеры вида: 234 + 123 = 357 456 – 312 = 144</p> <p>Сравнивают числа, полученные при измерении времени одной мерой (кг, г, м, см)</p> <p>Решают составные арифметические задачи практического содержания на нахождение произведения, остатка (с помощью учителя)</p> | <p>свою деятельность с учетом выставленных недочетов.</p> <p>Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов</p> <p>Представляют полные числа в виде суммы разрядных слагаемых: (156 = 100 + 50 + 6) по образцу</p> <p>Выполняют решение примеров на сложение и вычитание полных трёхзначных чисел в пределах 1 000</p> <p>Примеры вида: 234 + 123 = 357 456 – 312 = 144</p> <p>Сравнивают числа, полученные при измерении времени двумя мерами (кг, г, м, см)</p> <p>Решают составные арифметические задачи практического содержания на нахождение произведения, остатка</p> | |
|--|--|--|--|---|---|--|

| | | | | | | |
|----|-------------------------|---|--|---|---|--|
| 62 | Геометрический материал | 1 | Закрепление понятий: основание, противоположные стороны, | Различают понятия: основание, противоположные | Различают и используют в речи понятия: основание, | |
|----|-------------------------|---|--|---|---|--|

| | | | | | | |
|----|---|---|--|---|---|--|
| | Четырёхугольники (прямоугольник, квадрат) | | противоположные углы, смежные углы Различение основных свойств четырёхугольников Выделение из четырёхугольников прямоугольников, квадратов. Построение прямоугольников, квадратов по заданным сторонам | стороны, противоположные углы, смежные углы Выделяют прямоугольники, квадраты называя их основные свойства Выполняют построение прямоугольников, квадратов по заданным сторонам, с помощью учителя | противоположные стороны, противоположные углы, смежные углы Выделяют прямоугольники, квадраты называя их основные свойства Выполняют построение прямоугольников, квадратов по заданным сторонам | |
| 63 | Мера измерения длины. Километр (1 км = 1000 м) | 1 | Ознакомление с мерой измерения длины километр 1 км = 1 000 м Сложение и вычитание чисел с мерами измерения (км, м) Решение простых и составных арифметических задач на нахождение скорости по схематичному рисунку | Называют меру измерения километр 1 км = 1000 м, с опорой на таблицу «Мер измерения длины» Решают примеры на сложение и вычитание чисел с мерами измерения (км, м) Решают простые арифметические задачи на нахождение скорости (с помощью учителя) | Называют меру измерения километр 1 км = 1000 м Решают примеры на сложение и вычитание чисел с мерами измерения (км, м) Решают составные арифметические задачи на нахождение скорости по схематичному рисунку | |
| 64 | Мера измерения длины Километр (1 км = 1000 м) | 1 | Закрепление меры измерения длины километр 1 км = 1 000 м Сложение и вычитание с мерами измерения (км, м), одной, двумя мерами Сравнение именованных чисел одной, двумя мерами Решение простых и составных арифметических задач на нахождение скорости по схематичному рисунку | Выполняют решение примеров на сложение и вычитание чисел с мерами измерения (км, м), одной мерой Сравнивают числа с мерами измерения длины (км, м), одной мерой измерения Решают простые арифметические задачи на нахождение скорости (с помощью учителя) | Выполняют решение примеров на сложение и вычитание чисел с мерами измерения (км, м), двумя мерами измерения Сравнивают числа с мерами измерения длины (км, м), двумя мерами измерения Решают составные арифметические задачи на нахождение скорости по схематичному рисунку | |

| | | | | | |
|----|--|---|---|---|--|
| 65 | Мера измерения длины Метр (1 м = 1000 мм) (1 м = 100 см) | 1 | Ознакомление с мерой измерения 1 м = 1000 мм; 1 м = 100 см) Решение примеров на сложение и вычитание чисел с мерами измерения длины (м, см, мм) одной мерой, двумя мерами измерения Решение простых арифметических задач с мерами измерения длины на нахождение суммы | Называют меру измерения метр 1 м = 1000 мм; 1 м = 100 см), с опорой на таблицу «Мер измерения длины» Решают примеры на сложение и вычитание чисел с мерами измерения (м, см, мм), с одной мерой измерения Решают простые арифметические задачи с мерами измерения длины на нахождение суммы (с помощью учителя) | Называют меру измерения метр 1 м = 1000 мм; 1 м = 100 см) Решают примеры на сложение и вычитание чисел с мерами измерения (м, см, мм), с одной, двумя мерами измерения Решают простые арифметические задачи с мерами измерения длины на нахождение суммы |
| 66 | Сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше?» «На сколько меньше?» | 1 | Ознакомление с правилом: «Сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше?» «На сколько меньше?» Разностное сравнение чисел (с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» Решение простых арифметических задач на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»; моделирование содержания задач | Сравнивают числа с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» Решают простые арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»; моделирование содержания задач (с помощью учителя) | Сравнивают числа с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» Решают простые арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»; моделирование содержания задач |
| 67 | Сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше?» «На сколько меньше?» | 1 | Закрепление правила: «Сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше?» «На сколько меньше?» Разностное сравнение чисел (с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» Решение простых арифметических задач на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»; моделирование | Сравнивают числа с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» Решают простые арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»; моделирование содержания задач (с помощью учителя) | Сравнивают числа с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» Решают простые арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»; моделирование содержания задач |

| | | | | | | |
|--|--|---|---|---|--|--|
| | | | содержания задач | | | |
| 68 | Диагонали прямоугольника | 1 | Закрепление понятий: основание, противоположные стороны прямоугольника Диагональ в прямоугольнике Построение прямоугольника по заданным сторонам с использованием букв латинского алфавита (А, В, С, D) | Различают понятия: основание, противоположные стороны прямоугольника Выполняют построение прямоугольника по заданным сторонам с использованием букв латинского алфавита (А, В, С, D), проводят в нём диагонали (с помощью учителя) | Различают понятия и используют в речи: основание, противоположные стороны прямоугольника Выполняют построение прямоугольника по заданным сторонам с использованием букв латинского алфавита (А, В, С, D), проводят в нём диагонали | |
| Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд – 20 часов | | | | | | |
| 69 | Сложение двузначных чисел с переходом через разряд в пределах 1 000 (письменные вычисления) | 1 | Закрепление письменного алгоритма сложения двузначных чисел с переходом через разряд, с записью примера в столбик Решение простых арифметических задач практического содержания с вопросами: «На сколько дороже (дешевле)...?» Решение составных арифметических задач практического содержания с последующей постановкой вопроса: «На сколько дороже (дешевле)...?» | Называют компоненты при сложении (слагаемое, слагаемое, сумма), по опорной таблице Выполняют решение примеров на сложение двузначных чисел с переходом через разряд, с записью примера в столбик Решают простые арифметические задачи практического содержания с вопросами: «На сколько дороже (дешевле)...?» | Называют компоненты при сложении (слагаемое, слагаемое, сумма) Выполняют решение примеров на сложение двузначных чисел с переходом через разряд, с записью примера в столбик Решают составные арифметические задачи с последующей постановкой вопроса: «На сколько дороже (дешевле)...?» | |
| 70 | Сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд в пределах 1 000 (письменные вычисления) | 1 | Ознакомление с письменным алгоритмом сложения трёхзначных чисел с переходом через разряд Решение примеров на сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд (письменные вычисления), с записью примера в столбик | Называют компоненты при сложении (слагаемое, слагаемое, сумма), по опорной таблице Выполняют решение примеров на сложение трёхзначных чисел с | Называют компоненты при сложении (слагаемое, слагаемое, сумма). Выполняют решение примеров на сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд | |

| | | | | | | |
|----|--|---|---|--|--|--|
| | | | Составление и решение арифметических задач практического содержания (на основе действий с предметными совокупностями) по краткой записи на нахождение остатка | переходом через разряд (письменные вычисления), с записью примера в столбик Решают и составляют арифметические задачи (на основе действий с предметными совокупностями) по краткой записи на нахождение остатка (с помощью учителя) | (письменные вычисления), с записью примера в столбик Решают и составляют арифметические задачи (на основе действий с предметными совокупностями) по краткой записи на нахождение остатка | |
| 71 | Сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд в пределах 1 000 (письменные вычисления) | 1 | Отработка навыков письменного алгоритма сложения трёхзначных чисел с переходом через разряд, с записью примера в столбик Решение составных задач практического содержания, с последующей постановкой вопроса на нахождение суммы | Решают примеры на сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд, с записью примера в столбик Решают составные арифметические задачи практического содержания, с последующей постановкой вопроса на нахождение суммы (с помощью учителя) | Решают примеры на сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд, с записью примера в столбик Решают составные арифметические задачи практического содержания, с последующей постановкой вопроса на нахождение суммы | |
| 72 | Сложение трёхзначных чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд (все случаи) | 1 | Закрепление алгоритма письменного сложения трёхзначных чисел с однозначными, двузначными, трёхзначными, с применением переместительного свойства сложения (с записью примера в столбик) Примеры вида $(579 + 5; 5 + 579; 383 + 47; 47 + 383)$ Сравнение числовых выражений. Решение простых и составных арифметических задач на нахождение суммы | Выполняют решение примеров на сложение трёхзначных чисел с однозначными, двузначными, трёхзначными с записью примера в столбик) Примеры вида $(579 + 5)$ Сравнивают числовые выражения Решают простые арифметические задачи на нахождение суммы | Выполняют решение примеров на сложение трёхзначных чисел с однозначными, двузначными, трёхзначными с применением переместительного свойства сложения с записью примера в столбик) Примеры вида $(579 + 5; 5 + 579; 383 + 47; 47 + 383)$ | |

| | | | | | | |
|----|---|---|---|---|--|--|
| | | | | | Сравнивают числовые выражения Решают составных арифметические задачи на нахождение суммы | |
| 73 | Вычитание чисел в пределах 1 000, с одним переходом через разряд (письменные вычисления) | 1 | Ознакомление с письменным алгоритмом вычитания трёхзначных чисел с одним переходом через разряд, с записью примера в столбик Решение составных арифметических задач на нахождение остатка | Называют компоненты чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность), с опорой на образец Выполняют решение примеров на вычитание с одним переходом через разряд, с записью примера в столбик Решают составные арифметические задачи на нахождение остатка (с помощью учителя) | Называют компоненты чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность) Выполняют решение примеров на вычитание с одним переходом через разряд, с записью примера в столбик Решают составные арифметические задачи на нахождение остатка | |
| 74 | Вычитание чисел в пределах 1 000, с двумя переходами через разряд (письменные вычисления) | 1 | Ознакомление с письменным алгоритмом вычитания трёхзначных чисел с двумя переходами через разряд, с записью примера в столбик Решение простых и составных арифметических задач с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» | Называют компоненты чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность), с опорой на образец Выполняют решение примеров на вычитание с двумя переходами через разряд, с записью примера в столбик (с помощью учителя) Решают простые арифметические задачи | Называют компоненты чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность) Выполняют решение примеров на вычитание с двумя переходами через разряд, с записью примера в столбик Решают составные арифметические задачи | |
| 75 | Вычитание чисел в пределах 1 000 (особые случаи, с 0 в середине и на конце) Примеры вида: 630 – 541; 713 - 105 | 1 | Ознакомление с письменным приёмом вычитания трёхзначных чисел с 0 в середине и на конце, с записью примера в столбик Примеры вида: 630 – 541; 713 - 105 Сравнение числовых выражений с вопросами: «На сколько больше | Выполняют решение примеров на вычитание трёхзначных чисел с 0 в середине и на конце, с записью примера в столбик Примеры вида: 630 – 541; 713 – 105 (с помощью учителя) | Выполняют решение примеров на вычитание трёхзначных чисел с 0 в середине и на конце, с записью примера в столбик Примеры вида: 630 – 541; | |

| | | | | | | |
|----|--|---|---|---|---|--|
| | | | (меньше)...?» Решение простых и составных арифметических задач практического содержания с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» | Сравнивают числовые выражения с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?». Решают простые арифметические задачи практического содержания с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» | 713 – 105 Сравнивают числовые выражения с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» Решают составные арифметические задачи практического содержания с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» | |
| 76 | Вычитание из круглых чисел в пределах 1 000, с двумя переходами через разряд Примеры вида: $500 - 3$; $500 - 13$; $500 - 213$ | 1 | Ознакомление с алгоритмом вычитания круглых чисел с двумя переходами через разряд, с записью примера в столбик Примеры вида: $500 - 3$; $500 - 13$; $500 - 213$ Решение составных арифметических задач практического содержания на нахождение остатка | Решают примеры на вычитание круглых чисел с двумя переходами через разряд, с записью примера в столбик Примеры вида: $500 - 3$; $500 - 13$; $500 - 213$ (с помощью учителя) Решают составные арифметические задачи практического содержания на нахождение остатка (с помощью учителя) | Решают примеры на вычитание круглых чисел с двумя переходами через разряд, с записью примера в столбик Примеры вида: $500 - 3$; $500 - 13$; $500 - 213$ Решают составные арифметические задачи практического содержания на нахождение остатка | |

| | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|--|
| 77 | Вычитание из 1000 однозначные, двузначные, трёхзначные числа Примеры вида: $1000 - 2$; $1000 - 42$; $1\ 000 - 642$ | 1 | Ознакомление с алгоритмом вычитания из 1 000 однозначные, двузначные, трёхзначные числа, с записью примера в столбик Примеры вида: $1000 - 2$; $1000 - 42$; $1\ 000 - 642$. Решение составных арифметических задач практического содержания, с последующей постановкой вопроса на нахождение остатка | Решают примеры на вычитание из 1 000 однозначные, двузначные, трёхзначные числа, с записью примера в столбик Примеры вида: $1000 - 2$; $1000 - 42$; $1\ 000 - 642$ (с помощью учителя) Решают составные арифметические задачи практического содержания, с | Решают примеры на вычитание из 1 000 однозначные, двузначные, трёхзначные числа, с записью примера в столбик Примеры вида: $1000 - 2$; $1000 - 42$; $1\ 000 - 642$ Решают составные арифметические задачи | |
|----|---|---|---|---|---|--|

| | | | | | | |
|----|---|---|--|--|---|--|
| | | | | последующей постановкой вопроса на нахождение остатка (с помощью учителя) | практического содержания, с последующей постановкой вопроса на нахождение остатка | |
| 78 | Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд (все случаи) | 1 | Закрепление алгоритма письменного сложения и вычитание чисел в пределах 1 000 Решение примеров на сложение и вычитание чисел в пределах 1 000, с последующей проверкой правильности вычислений по нахождению суммы, разности Решение простых и составных арифметических задач на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» | Выполняют решение примеров на сложение и вычитание чисел в пределах 1 000, с последующей проверкой правильности вычислений по нахождению суммы, разности. Решают простые арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» | Выполняют решение примеров на сложение и вычитание чисел в пределах 1 000, с последующей проверкой правильности вычислений по нахождению суммы, разности Решают составные арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» | |
| 79 | Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд (все случаи) | 1 | Закрепление алгоритма письменного сложения и вычитание чисел в пределах 1 000 Решение примеров на сложение и вычитание чисел в пределах 1 000, с последующей проверкой правильности вычислений по нахождению суммы, разности Решение простых и составных арифметических задач на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» моделирование содержания задач, запись ответа задачи | Выполняют решение примеров на сложение и вычитание чисел в пределах 1 000, с последующей проверкой правильности вычислений по нахождению суммы, разности Решают простые арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» | Выполняют решение примеров на сложение и вычитание чисел в пределах 1 000, с последующей проверкой правильности вычислений по нахождению суммы, разности Решают составных арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» Составляют краткую запись к задаче | |
| 80 | Сложение и | 1 | Счет до 1 000 и от 1 000 числовыми | Присчитываю, отсчитывают | Присчитываю, | |

| | | | | | | |
|----|---|---|---|--|--|--|
| | вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд (все случаи) | | группами по 20, 50 устно и с записью чисел Сравнение числовых выражений | до 1 000 и от 1 000 числовыми группами по 20, 50 устно и с записью чисел (с помощью учителя) Сравнивают числовые выражения | отсчитывают до 1 000 и от 1 000 числовыми группами по 20, 50 устно и с записью чисел Сравнивают числовые выражения | |
| 81 | Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд (все случаи) | 1 | Закрепление приёма округления чисел до десятков, сотен Решение примеров на нахождение неизвестных компонентов (слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое) Проверка правильности решения Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестных (слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого): краткая запись задачи, решение задачи с проверкой | Округляют числа в пределах 1 000 до указанного разряда десятков, сотен (с помощью учителя) Используют в записи знак округления («≈») Решают примеры на нахождение неизвестных компонентов (слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое) Решают простые арифметические задачи на нахождение неизвестных (слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого), записывают краткую запись к задаче (с помощью учителя) | Округляют числа в пределах 1 000 до указанного разряда десятков, сотен (с помощью учителя) Используют в записи знак округления («≈») Решают примеры на нахождение неизвестных компонентов (слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое) Решают простые арифметические задачи на нахождение неизвестных (слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого), записывают краткую запись к задаче, выполняют проверку | |
| 82 | Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд (все случаи) | 1 | Решение примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (длины, массы, стоимости), с последующей проверкой (сложение, вычитание) с записью примера в столбик Решение простых и составных | Выполняют решение примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (длины, массы, стоимости), с последующей проверкой (сложение, вычитание) с записью примера | Выполняют решение примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (длины, массы, стоимости), с последующей проверкой | |

| | | | | | | |
|-------|---|---|---|---|---|--|
| | | | арифметических задач практического содержания на нахождение стоимости | в столбик Решают простых арифметических задач практического содержания на нахождение стоимости | (сложение, вычитание) с записью примера в столбик Решают составных арифметических задач практического содержания на нахождение стоимости | |
| 83 | Геометрический материал Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный | 1 | Замкнутые, незамкнутые ломаные линии Элементы треугольника Основные понятия, различия треугольников по видам углов Построение треугольников разных видов (по видам углов), использование букв латинского алфавита для обозначения (А, В, С) треугольников | Называют элементы треугольников Различают треугольники по видам углов Выполняют построение треугольников разных видов (по видам углов), используют буквы латинского алфавита для обозначения (А, В, С) треугольников, с помощью чертёжного угольника (с помощью учителя) | Называют элементы треугольников Различают треугольники по видам углов Выполняют построение треугольников разных видов (по видам углов), используют буквы латинского алфавита для обозначения (А, В, С) треугольников, с помощью чертёжного угольника | |
| 84-85 | Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд (все случаи) | 2 | Решение примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (длины, массы, стоимости), с последующей проверкой (сложение, вычитание) с записью примера в столбик Решение составных задач практического содержания с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» | Выполняют решение примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (длины, массы, стоимости), с последующей проверкой (сложение, вычитание) с записью примера в столбик Решают составные задачи практического содержания с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» (с помощью учителя) | Выполняют решение примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (длины, массы, стоимости), с последующей проверкой (сложение, вычитание) с записью примера в столбик Решают составные задачи практического содержания с вопросами: «На сколько больше | |

| | | | | | | |
|----|--|---|---|---|--|--|
| | | | | | (меньше)...?» | |
| 86 | Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд» | 1 | Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Все действия с числами в пределах 100» | Выполняют задания контрольной работы (с помощью калькулятора) Понимают инструкцию к учебному заданию | Выполняют задания контрольной работы Понимают инструкцию к учебному заданию | |
| 87 | Работа над ошибками. Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд | 1 | Выполнение работы над ошибками Решение примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (длины, массы, стоимости), с последующей проверкой (сложение, вычитание) с записью примера в столбик Решение примеров в 2 арифметических действия (сложение, вычитание) | Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов Выполняют решение примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (длины, массы, стоимости) с записью примера в столбик Решают примеры в 2 арифметических действия (с помощью учителя) | Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов Выполняют решение примеров на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (длины, массы, стоимости), с последующей проверкой (сложение, вычитание) с записью примера в столбик Решают примеры в 2 арифметических действия | |

| | | | | | | |
|----|----------------------------------|---|---|---|--|--|
| 88 | Единицы измерения времени Год | 1 | Ознакомление с единицами времени (1мин., 1 нед., 1ч., 1 сут., 1 год, 1 мес.) Чтение и запись соотношения мер времени (1год = 12 месяцев = 365 (366) суток; 1 неделя = 7 суток; 1ч = 60 мин; 1 месяц = 30,31 суток; 1 сутки = 24 ч) Високосный год Обозначение порядкового номера каждого месяца, года с помощью цифр римской нумерации | Знакомятся с единицами времени (1мин, 1нед, 1ч, 1сут, 1год, 1 мес) Читают, записывают меры времени (1год = 12 месяцев = 365 (366) суток; 1 неделя = 7 суток; 1ч = 60 мин; 1 месяц = 30,31 суток; 1 сутки = 24 ч), с опорой на таблицу соотношения «Меры времени» | Знакомятся с единицами времени (1мин, 1нед, 1ч, 1сут, 1год, 1 мес). Читают, записывают меры времени (1год = 12 месяцев = 365 (366) суток; 1 неделя = 7 суток; 1ч = 60 мин; 1 месяц = 30,31 суток; 1 сутки = 24 ч) | |
|----|----------------------------------|---|---|---|--|--|

| | | | | | | |
|--|---|---|---|--|--|--|
| | | | Сравнение чисел с мерами измерения времени (год, сутки) | Обозначают порядковый номер каждого месяца с помощью цифр римской нумерации с помощью календаря Сравнивают числа с мерами измерения времени (год, сутки), с помощью учителя | Называют единицы измерения времени, в том числе сокращенные обозначения Определяют времена года Понимают представление о високосном году Обозначают порядковый номер каждого месяца с помощью цифр римской нумерации Сравнивают числа с мерами измерения времени (год, сутки) | |
| Умножение и деление чисел в пределах 1 000 – 42 час | | | | | | |
| 89 | Умножение круглых десятков и круглых сотен на однозначное число | 1 | Знакомство с алгоритмом умножения круглых десятков и круглых сотен на однозначное число Решение примеров на умножение круглых десятков и круглых сотен на однозначное число без перехода через разряд приёмами устных вычислений (с записью примера в строчку) Примеры вида: 2 дес. \times 3 = 6 дес. 2 сот. \times 3 = 6 сот. 20 \times 3 = 60 200 \times 3 = 600 Решение простых и составных арифметических задач на нахождение произведения (стоимости) | Решают примеры на умножение круглых десятков и круглых сотен на однозначное число без перехода через разряд приёмами устных вычислений (с записью примера в строчку), с опорой на таблицу умножения Примеры вида: 2 дес. \times 3 = 6 дес. 200 \times 3 = 600 20 \times 3 = 60 2 сот. \times 3 = 6 сот. (с помощью учителя) Решают простые арифметические задачи на нахождение произведения (стоимости) | Называют круглые десятки среди других чисел Решают примеры на умножение круглых десятков и круглых сотен на однозначное число без перехода через разряд приёмами устных вычислений (с записью примера в строчку) Примеры вида: 2 дес. \times 3 = 6 дес. 200 \times 3 = 600 20 \times 3 = 60 2 сот. \times 3 = 6 сот. (с помощью учителя) Решают составные арифметические задачи на | |

| | | | | | | |
|-------|---|---|---|---|--|--|
| | | | | | нахождение произведения (стоимости) | |
| 90-92 | Деление круглых десятков и круглых сотен на однозначное число | 3 | <p>Знакомство с алгоритмом деления круглых десятков и круглых сотен на однозначное число</p> <p>Решение примеров на деление круглых десятков и круглых сотен на однозначное число без перехода через разряд приёмами устных вычислений (с записью примера в строчку)</p> <p>Примеры вида: $60 : 2 = 30$ $600 : 2 = 300$ 6 дес.: 2 = 3 дес. 6 сот.: 2 = 3 сот.</p> <p>Решение простых и составных арифметических задач на нахождение остатка</p> | <p>Решают примеры на деление круглых десятков и круглых сотен на однозначное число без перехода через разряд приёмами устных вычислений (с записью примера в строчку), с опорой на таблицу умножения</p> <p>Примеры вида: $60 : 2 = 30$ $600 : 2 = 300$ 6 дес.: 2 = 3 дес. 6 сот.: 2 = 3 сот.</p> <p>Решают простые арифметические задачи на нахождение остатка</p> | <p>Называют круглые десятки и круглые сотни среди других чисел</p> <p>Решают примеры на деление круглых десятков и круглых сотен на однозначное число без перехода через разряд приёмами устных вычислений (с записью примера в строчку)</p> <p>Решают составные арифметические задачи на нахождение остатка</p> | |

| | | | | | | |
|-------|---|---|---|---|---|--|
| 93-95 | Умножение круглых десятков и круглых сотен на однозначное число | 3 | <p>Закрепление устного алгоритма умножения круглых десятков на однозначное число, с записью примера в строчку</p> <p>Решение числовых выражений в 2 действия (умножение, деление, сложение, вычитание)</p> <p>Решение и составление арифметических задач практического содержания на нахождение (цены, стоимости)</p> | <p>Решают примеры на умножение круглых десятков на однозначное число, с записью примера в строчку (с опорой на таблицу умножения)</p> <p>Выполняют решение числовых выражений в 2 действия (умножение, деление, сложение, вычитание)</p> <p>Решают и составляют арифметические задачи практического содержания на нахождение (цены, стоимости), с помощью учителя</p> | <p>Решают примеры на умножение круглых десятков на однозначное число, с записью примера в строчку</p> <p>Выполняют решение числовых выражений в 2 действия (умножение, деление, сложение, вычитание), с записью примера в строчку</p> <p>Решают и составляют арифметические задачи практического содержания на нахождение (цены, стоимости)</p> | |
|-------|---|---|---|---|---|--|

| | | | | | | |
|----|--|---|---|---|---|--|
| 96 | <p>Деление неполных трёхзначных чисел на однозначное число</p> <p>Примеры вида: $150 : 5 = 30$</p> | 1 | <p>Ознакомление с алгоритмом деления неполных трёхзначных чисел на однозначное число</p> <p>Решение примеров на деление неполных трёхзначных чисел на однозначное число на основе взаимосвязи (умножение, деление)</p> <p>Примеры вида: $150 : 5 = 30$ $20 \times 7 = 140$ $140 : 7 = 20$</p> <p>(с записью примера в строчку)</p> <p>Решение простых арифметических задач на деление предметных совокупностей на 4,5,6 равных частей (в пределах 1000)</p> | <p>Выполняют решение примеров на деление неполных трёхзначных чисел на однозначное число на основе взаимосвязи (умножение, деление)</p> <p>Примеры вида: $150 : 5 = 30$ $20 \times 7 = 140$ $140 : 7 = 20$</p> <p>(с записью примера в строчку), с опорой на таблицу умножения</p> <p>Решают простые арифметических задач на деление предметных совокупностей на 4,5,6 равных частей (в пределах 1000), с помощью учителя</p> | <p>Выполняют решение примеров на деление неполных трёхзначных чисел на однозначное число на основе взаимосвязи (умножение, деление)</p> <p>Примеры вида: $150 : 5 = 30$ $20 \times 7 = 140$ $140 : 7 = 20$</p> <p>(с записью примера в строчку)</p> <p>Решают простые арифметических задач на деление предметных совокупностей на 4,5,6 равных частей (в пределах 1000)</p> | |
| 97 | <p>Умножение двузначного числа на однозначное без перехода через разряд примеры вида (21x3)</p> | 1 | <p>Ознакомление с алгоритмом умножения двузначного числа на однозначное число, без перехода через разряд, примеры вида: $21 \times 3 = 63$ (на основе переместительного свойства умножения, взаимосвязи сложения и умножения)</p> <p>Решение простых арифметических задач на нахождение времени по сюжетному рисунку; краткая запись к задаче</p> | <p>Выполняют умножение двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, примеры вида: $21 \times 3 = 63$ (на основе переместительного свойства умножения, взаимосвязи сложения и умножения), с опорой на таблицу умножения.</p> <p>Решают простые задачи на нахождение времени, с помощью учителя</p> | <p>Выполняют умножение двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, примеры вида: $21 \times 3 = 63$ (на основе переместительного свойства умножения, взаимосвязи сложения и умножения).</p> <p>Решают простые задачи на нахождение времени, составляют краткую запись к задаче</p> | |
| 98 | <p>Умножение трехзначного числа</p> | 1 | <p>Ознакомление с алгоритмом умножения двузначного числа на</p> | <p>Выполняют умножение двузначных чисел на</p> | <p>Выполняют умножение двузначных чисел на</p> | |

| | | | | | | |
|--|--|--|---|---|--|--|
| | на однозначное без перехода через разряд примеры вида (210 x 2; 213 x 2) | | однозначное число, без перехода через разряд, примеры вида: $210 \times 2 = 420$ $213 \times 2 = 426$ (на основе переместительного свойства умножения) Решение простых и составных арифметических задач практического содержания с мерами измерения массы, с последующей постановкой вопроса | однозначное число без перехода через разряд, примеры вида: $210 \times 2 = 420$ $213 \times 2 = 426$ (на основе переместительного свойства умножения, взаимосвязи сложения и умножения), с опорой на таблицу умножения Решают простые арифметические задачи с мерами измерения массы | однозначное число без перехода через разряд, примеры вида: $210 \times 2 = 420$ $213 \times 2 = 426$ (на основе переместительного свойства умножения, взаимосвязи сложения и умножения) Решают составные арифметические задачи с мерами измерения массы, с последующей постановкой вопроса к задаче | |
|--|--|--|---|---|--|--|

| | | | | | | |
|----|---|---|--|--|---|--|
| 99 | Деление двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, приёмами устных вычислений Примеры вида: (42:2) | 1 | Ознакомление с алгоритмом деления двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, приёмами устных вычислений Примеры вида: (42:2) Разложение делимого на разрядные слагаемые, с последующей проверкой правильности вычислений (умножением) Решение простых и составных арифметических задач практического содержания на нахождение частного, раскрывающие смысл арифметического действия деления (по содержанию) | Выполняют решение примеров на деление двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, приёмами устных вычислений Примеры вида: (42:2), с опорой на таблицу умножения Выполняют разложение делимого на разрядные слагаемые, с последующей проверкой правильности вычислений (умножением), по образцу Решают простые арифметические задачи на нахождение частного, составные задачи в два арифметических действия, | Выполняют решение примеров на деление двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, приёмами устных вычислений Примеры вида: (42:2) Выполняют разложение делимого на разрядные слагаемые, с последующей проверкой правильности вычислений (умножением) Решают простые арифметические задачи на нахождение частного, составные задачи в два арифметических действия, | |
|----|---|---|--|--|---|--|

| | | | | | | |
|---------|---|---|---|---|---|--|
| | | | | (вычитание, деление) с помощью учителя | (вычитание, деление) | |
| 100 | Деление трёхзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, приёмами устных вычислений Примеры вида: 260 :2; 264 :2 | 1 | Ознакомление с алгоритмом деления двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, приёмами устных вычислений, с записью примера в строчку Примеры вида: 260: 2 = 130 264:2 = 132 с последующей проверкой правильности вычислений (умножением) Решение простых и составных арифметических задач практического содержания на нахождение частного, раскрывающие смысл арифметического действия деления (по содержанию) | Выполняют решение примеров на деление трёхзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, приёмами устных вычислений, с записью примера в строчку Примеры вида: 260: 2 = 130 264:2 = 132 с последующей проверкой правильности вычислений (умножением) с опорой на таблицу умножения Решают простые арифметические задачи на нахождение частного, составные задачи в два арифметических действия, (вычитание, деление) с помощью учителя | Выполняют решение примеров на деление трёхзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, приёмами устных вычислений, с записью примера в строчку Примеры вида: 260: 2 = 130 264:2 = 132 с последующей проверкой правильности вычислений (умножением) Решают простые арифметические задачи на нахождение частного, составные задачи в два арифметических действия, (вычитание, деление) | |
| 101-102 | Умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число | 2 | Закрепление алгоритма умножения и деления двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число приёмами устных вычислений Решение простых и составных арифметических задач практического содержания на нахождение частного, раскрывающие смысл арифметического действия деления (по содержанию) | Выполняют решение примеров на умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число, с записью примера в строчку (с опорой на таблицу умножения) Решают простые арифметические задачи на нахождение частного, составные задачи в два арифметических действия, (вычитание, деление) с помощью учителя | Выполняют решение примеров на умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число, с записью примера в строчку Решают простые арифметические задачи на нахождение частного, составные задачи в два арифметических действия, (вычитание, деление) | |

| | | | | | | |
|---------|---|---|---|--|---|--|
| 103-104 | Сравнение чисел с вопросами «Во сколько раз больше?» «Во сколько раз меньше?» | 2 | Ознакомление с правилом на кратное сравнение чисел Кратное сравнение чисел (с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?») Простые арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?»; моделирование содержания задач, выполнение решения, запись ответа задачи | Сравнивают числа и предметные совокупности (с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?», с помощью учителя Решают простые задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?» с помощью учителя | Сравнивают числа и предметные совокупности (с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?» Решают простые задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?», делают краткую запись к задаче | |
|---------|---|---|---|--|---|--|

| | | | | | | |
|---------|---|---|--|---|--|--|
| 105-106 | Сравнение чисел с вопросами «Во сколько раз больше?» «Во сколько раз меньше?» | 2 | Закрепление правила на кратное сравнение чисел Кратное сравнение чисел (с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?»). Решение примеров в 2 действия (вычитание, деление) Простые арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?»; моделирование содержания задач, выполнение решения, запись ответа задачи | Сравнивают числа и предметные совокупности (с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?», с помощью учителя Решают примеры в 2 действия (пользуются таблицей умножения) Решают простые задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?» с помощью учителя | Сравнивают числа и предметные совокупности (с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?»). Решают примеры в 2 действия Решают простые задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?», делают краткую запись к задаче | |
| 107 | Контрольная работа по теме: «Умножение и деление чисел на однозначное число» | 1 | Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Умножение и деление чисел на однозначное число» | Выполняют задания контрольной работы (пользуются таблицей умножения) Понимают инструкцию к учебному заданию | Выполняют задания контрольной работы Понимают инструкцию к учебному заданию | |
| 108 | Работа над ошибками Сравнение чисел с вопросами | 1 | Выполнение работы над ошибками Закрепление правила на кратное сравнение чисел Решение примеров в 2 действия | Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов | Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|
| | «Во сколько раз больше?» «Во сколько раз меньше?» | | (сложение, умножение, деление) Простые арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?»; моделирование содержания задач, выполнение решения, запись ответа задачи | Решают примеры в 2 действия (пользуются таблицей умножения) Решают простые задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?» с помощью учителя | недочетов Решают примеры в 2 действия Решают простые задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?», делают краткую запись к задаче | |
|--|--|--|--|---|--|--|

| | | | | | | |
|---------|---|---|--|--|---|--|
| 109 | Геометрический материал Виды треугольников: разносторонний, равносторонний, равнобедренный | 1 | Знакомство с треугольниками (разносторонний, равносторонний, равнобедренный) Основные понятия, различия треугольников по длинам сторон, по видам углов Построение треугольников по заданным сторонам | Различают понятия и виды треугольников по длинам сторон и видам углов: разносторонний, равносторонний, равнобедренный Выполняют построение треугольников по заданным сторонам с помощью чертёжного угольника (с помощью учителя) | Различают понятия, используют в речи виды треугольников по длинам сторон и видам углов: разносторонний, равносторонний, равнобедренный Выполняют построение треугольников по заданным сторонам с помощью чертёжного угольника, записывают в тетрадь результаты измерений | |
| 110-112 | Меры измерения времени Секунда | 3 | Знакомство с мерой измерения времени 1 секунда Решение примеров с мерами измерения времени мин, сек, на (сложение, вычитание, умножение, деление), с последующим сравнением чисел Решение примеров на сложение и вычитание с мерами измерения (одной, двумя) мерами времени Решение простых задач с мерами измерения времени сек, мин с | Называют и показывают меру времени секунда на циферблате часов Выполняют решение примеров с мерами измерения времени мин, сек, на (сложение, вычитание, умножение, деление) Сравнивают числа с одной мерой времени Решают простые задачи с мерами измерения времени | Называют и показывают меру времени секунда на циферблате часов Выполняют решение примеров с мерами измерения времени мин, сек, на (сложение, вычитание, умножение, деление), с последующим сравнением чисел Решают примеры на сложение и вычитание с | |

| | | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|--|
| | | | вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» | сек, мин с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» (с помощью учителя) | мерами измерения двумя мерами времени Решают простые задачи с мерами измерения времени сек., мин. с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» | |
|--|--|--|---|--|--|--|

| | | | | | | |
|-----|--|---|---|--|---|--|
| 113 | Умножение двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления) | 1 | Ознакомление с алгоритмом умножения двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления) Решение примеров на умножения двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, с записью примера в столбик Примеры вида: 26×3 Решение составных арифметических задач практического содержания в 2- 3 действия на нахождение (произведения, суммы) | Называют компоненты при умножении (1 множитель, 2 множитель, произведение), с опорой на образец Записывают примеры в столбик, выполняют примеры на умножение двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (с опорой на таблицу умножения) Решают составные арифметические задач практического содержания в 2 действия на нахождение (произведения, суммы), с помощью учителя | Называют компоненты при умножении (1 множитель, 2 множитель, произведение) Записывают примеры в столбик и проговаривают в устной речи алгоритм умножения двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд Решают составные арифметические задач практического содержания в 2 - 3 действия на нахождение (произведения, суммы) | |
| 114 | Умножение двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления) | 1 | Закрепление алгоритма умножения двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления) Примеры вида: 58×3 Решение числовых выражений на нахождение произведения, с последующим сравнением чисел Решение простых арифметических задач практического содержания на нахождение произведения | Выполняют решение примеров на умножение двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, с записью примера в столбик (с опорой на таблицу умножения) Решают числовые выражения на нахождение произведения, с последующим сравнение | Выполняют решение примеров на умножение двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, с записью примера в столбик. Решают числовые выражения. на нахождение произведения, с последующим сравнение | |

| | | | | | | |
|-----|---|---|--|---|--|--|
| | | | | чисел (с опорой на таблицу умножения) Решают простые арифметические задачи практического содержания на нахождение произведения (с помощью учителя) | чисел Решают простые арифметические задачи практического содержания на нахождение произведения | |
| 115 | Умножение трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления) | 1 | Ознакомление с алгоритмом умножения трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления). Решение примеров на умножения трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, с записью примера в столбик Примеры вида: 123×4 ; 142×4 ; 208×4 Решение простые арифметических задач на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью; краткая запись задачи в виде таблицы, ее решение | Называют компоненты при умножении (1 множитель, 2 множитель, произведение), с опорой на образец Записывают примеры в столбик, выполняют примеры на умножение трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (с опорой на таблицу умножения) Решают простые арифметические задачи на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью (с помощью учителя) | Называют компоненты при умножении (1 множитель, 2 множитель, произведение) Записывают примеры в столбик и проговаривают в устной речи алгоритм умножения двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд Решают простые арифметические задачи на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью | |
| 116 | Умножение трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления) | 1 | Отработка навыков алгоритма умножения трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления) Решение примеров на умножения трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, с записью примера в столбик Примеры вида: 238×3 Решение простых арифметических задач с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» | Записывают примеры в столбик, выполняют примеры на умножение трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (с опорой на таблицу умножения) Решают простые арифметические задачи с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» (с помощью учителя) | Записывают примеры в столбик и проговаривают в устной речи алгоритм умножения двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд Решают составные арифметические задачи с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» | |

| | | | | | | |
|-----|---|---|--|---|--|--|
| | | | Решение составных арифметических задач с вопросами «На сколько больше (меньше)...?»; моделирование, краткая запись к задаче | | | |
| 117 | Умножение трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления) | 1 | Отработка навыков алгоритма умножения трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления) Решение примеров на умножения трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, с записью примера в столбик Примеры вида: $164 \times 5 = 820$; $161 \times 5 = 805$; $125 \times 4 = 500$ Решение составных арифметических задач с вопросами «На сколько больше (меньше)...?»; моделирование, краткая запись к задаче | Записывают примеры в столбик, выполняют примеры на умножение трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (с опорой на таблицу умножения). Примеры вида: $164 \times 5 = 820$; $161 \times 5 = 805$; $125 \times 4 = 500$ Решают составные арифметические задачи с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» (с помощью учителя) | Выполняют решение примеров на умножение трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, с записью примера в столбик. Примеры вида: $164 \times 5 = 820$; $161 \times 5 = 805$; $125 \times 4 = 500$ Решают составные арифметические задачи с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» | |
| 118 | Умножение трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (письменные вычисления) | 1 | Закрепление алгоритма умножения трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд Решение примеров на умножение неполных трёхзначных чисел Примеры вида: $170 \times 5 = 850$; $120 \times 6 = 720$ Решение числовых выражений на нахождение произведения с последующей проверкой чисел Решение составных арифметических задач с мерами измерения массы, стоимости на нахождение произведения, суммы, остатка | Записывают примеры в столбик, выполняют примеры на умножение трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд (с опорой на таблицу умножения) Примеры вида: $170 \times 5 = 850$; $120 \times 6 = 720$ Решают числовые выражения на нахождение произведения с последующей проверкой чисел Решают составные арифметические задачи на нахождение произведения, суммы, остатка (с помощью | Записывают примеры в столбик, выполняют примеры на умножение трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд Примеры вида: $170 \times 5 = 850$; $120 \times 6 = 720$ Решают числовые выражения на нахождение произведения с последующей проверкой чисел Решают составные арифметические задачи на нахождение произведения, суммы, остатка | |

| | | | | | | |
|-----|--|---|--|---|---|--|
| | | | | учителя) | | |
| 119 | Деление с остатком двузначных чисел на однозначное число | 1 | Ознакомление с правилом деления с остатком двузначных чисел на однозначное число, с записью примера в строчку Примеры вида: $19: 5 = 3 \text{ ост } 4$ Решение простых и составных арифметических задач по содержанию на нахождение остатка | Выполняют решение примеров на нахождение остатка с записью примера в строчку (с опорой на таблицу умножения). Решают простые арифметические задачи на нахождение остатка (с помощью учителя) | Выполняют решение примеров на нахождение остатка с записью примера в строчку Решают составные арифметические задачи на нахождение остатка (с помощью учителя) | |
| 120 | Деление с остатком двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число | 1 | Закрепление правила деления с остатком двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число, с записью примера в строчку Примеры вида: $13: 2 = 6 \text{ ост}; 800:4 = 200$ Решение простых и составных арифметических задач по содержанию на нахождение остатка | Выполняют решение примеров на нахождение остатка с записью примера в строчку (с опорой на таблицу умножения) Решают простые арифметические задачи на нахождение остатка (с помощью учителя) | Выполняют решение примеров на нахождение остатка с записью примера в строчку Решают составные арифметические задачи на нахождение остатка (с помощью учителя) | |
| 121 | Деление двузначных чисел на однозначное число (письменные вычисления) | 1 | Ознакомление с алгоритмом деления двузначных чисел на однозначное число Решение примеров на деление двузначных чисел на однозначное число, с записью примера в строчку Примеры вида: $74:2$ Решение простых и составных арифметических задач по содержанию на равные части (нахождение суммы) | Называют компоненты при делении (делимое, делитель, частное), с опорой на образец Решают примеры на деление двузначных чисел на однозначное число, с записью примера в строчку, с опорой на таблицу умножения Примеры вида: $74 :2$ (с опорой на таблицу умножения) Решают простые арифметические задачи по содержанию на равные части (с помощью учителя) | Называют и употребляют в устной речи компоненты при делении (делимое, делитель, частное) Решают примеры на деление двузначных чисел на однозначное число, с записью примера в строчку Примеры вида: $74 :2$ Решают составные арифметические задачи по содержанию на равные части | |
| 122 | Деление трёхзначных чисел | 1 | Ознакомление с алгоритмом деления трёхзначных чисел на однозначное | Называют компоненты при делении (делимое, делитель, | Называют компоненты при делении (делимое, | |

| | | | | | | |
|-----|--|---|---|--|---|--|
| | на однозначное число (письменные вычисления) | | число Решение примеров на деление трёхзначных чисел на однозначное число, с записью примера в строчку Примеры вида: $426:3$; $235:5$ Решение простые арифметических задач на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью; краткая запись задачи в виде таблицы, ее решение | частное), с опорой на образец Решают примеры на деление трёхзначных чисел на однозначное число, с записью примера в строчку, с опорой на таблицу умножения Примеры вида: $426:3$; $235:5$ Решают простые арифметические задачи на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью (с помощью учителя) | делитель, частное), с опорой на образец Решают примеры на деление трёхзначных чисел на однозначное число, с записью примера в строчку Примеры вида: $426:3$; $235:5$ Решают простые арифметические задачи на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью | |
| 123 | Деление неполных трёхзначных чисел на однозначное число (письменные вычисления) | 1 | Ознакомление с алгоритмом неполных деления трёхзначных чисел на однозначное число Решение примеров на деление неполных трёхзначных чисел на однозначное число, с записью примера в строчку Примеры вида: $320:5$; $720:2$; $800:5$; Решение составных арифметических задач практического содержания на деление на равные части (на нахождение суммы, остатка) | Решают примеры на деление трёхзначных чисел на однозначное число, с записью примера в строчку, с опорой на таблицу умножения Примеры вида: $320:5$; $720:2$; $800:5$ Решают составные арифметические задачи практического содержания на деление на равные части (на нахождение суммы, остатка), с помощью учителя | Решают примеры на деление трёхзначных чисел на однозначное число, с записью примера в строчку Примеры вида: $320:5$; $720:2$; $800:5$ Решают составные арифметические задачи практического содержания на деление на равные части (на нахождение суммы, остатка) | |
| 124 | Деление трёхзначных чисел на однозначное число (письменные вычисления), особые случаи 0 в середине | 1 | Закрепление письменного алгоритма деления двузначных и трёхзначных чисел Решение примеров на деление трёхзначных чисел на однозначное число (особые случаи 0 в середине) Примеры вида: $206:2$ | Выполняют решение примеров на деление двузначных и трёхзначных чисел Примеры вида: $206:2$; $216:2$; $174:4$ (пользуются таблицей умножения) | Выполняют решение примеров на деление двузначных и трёхзначных чисел Примеры вида: $206:2$; $216:2$; $174:4$ Решают составные | |

| | | | | | | |
|---------|--|---|--|--|---|--|
| | Примеры вида: 206:2 | | Решение простых и составных арифметических задач по сюжетной картинке практического содержания на деление на равные части (нахождение суммы, остатка) | Решают простые арифметические задачи по сюжетной картинке практического содержания на деление на равные части (нахождение суммы, остатка), с помощью учителя | арифметические задачи по сюжетной картинке практического содержания на деление на равные части (нахождение суммы, остатка), с помощью учителя | |
| 125-127 | Умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число (все случаи), с последующей проверкой) | 3 | Закрепление письменного алгоритма умножения и деления двузначных и трёхзначных чисел Решение примеров на умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел (проверка деления умножением) Решение составных арифметических задач в 2-3 действия по краткой записи на нахождение (произведения, суммы, остатка) | Выполняют решение примеров на умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел (проверка деления умножением), с опорой на таблицу умножения Решают составные арифметические задачи в 2 действия (с помощью учителя) | Выполняют решение примеров на умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел (проверка деления умножением) Решают составные арифметические задачи в 2 -3 действия | |
| 128 | Контрольная работа по теме: «Умножение и деление чисел на однозначное число с переходом через разряд» | 1 | Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Умножение и деление чисел на однозначное число с переходом через разряд» | Выполняют задания контрольной работы (пользуются таблицей умножения) Понимают инструкцию к учебному заданию | Выполняют задания контрольной работы Понимают инструкцию к учебному заданию | |
| 129 | Работа над ошибками Умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число (все случаи) | 1 | Выполняют работу над ошибками Закрепление письменного алгоритма умножения и деления двузначных и трёхзначных чисел Решение примеров на умножение и деление именованных двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число (м, см, р, кг) Решение составных арифметических задач в 2 – 3 действия на нахождение суммы | Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов Решают примеры на умножение и деление именованных двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число (м, см, р, кг), пользуются таблицей умножения | Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов Решают примеры на умножение и деление именованных двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число (м, см, р, кг) | |

| | | | | | | |
|--|--|---|---|--|--|--|
| | | | | Решают составные арифметические задачи в 2 действия на нахождение суммы (с помощью учителя) | Решают составные арифметические задачи в 2 действия на нахождение суммы | |
| 130 | Геометрический материал Периметр многоугольника | 1 | Замкнутые и незамкнутые ломаные линии Ознакомление с правилом нахождения периметра многоугольника. Сумма длин сторон многоугольника (периметр). $P = 2 \text{ см} + 4 \text{ см} + 2 \text{ см} + 4 \text{ см}$ Построение многоугольников по заданным сторонам, вычисление периметра многоугольника | Называют замкнутые и незамкнутые ломаные линии Выполняют построение многоугольников, с помощью чертёжного угольника Вычисляют периметр многоугольника (с помощью учителя) | Называют замкнутые и незамкнутые ломаные линии Выполняют построение многоугольников, с помощью чертёжного угольника Вычисляют периметр многоугольника | |
| Умножение и деление на 10,100 – 8 часов | | | | | | |
| 131 | Умножение чисел на 10, 100 | 1 | Ознакомление с правилом умножения чисел на 10, 100 Решение примеров на умножение чисел на 10,100 (с переместительным свойством сложение, умножение), с записью примера в строчку Решение составных арифметических задач на нахождение произведения, суммы | Называют компоненты при умножении, сложении (множитель, множитель, произведение; слагаемое, слагаемое, сумма), с опорой на образец Решают примеры на умножение чисел на 10,100 (с переместительным свойством сложение, умножение), с записью примера в строчку по образцу Решают составные арифметические задачи на нахождение произведения, суммы (с помощью учителя) | Называют и употребляют в устной речи компоненты при умножении, сложении (множитель, множитель, произведение; слагаемое, слагаемое, сумма) Решают примеры на умножение чисел на 10,100 (с переместительным свойством сложение, умножение), с записью примера в строчку Решают составные арифметические задачи на нахождение произведения, суммы | |
| 132 | Умножение чисел на 10, 100 | 1 | Закрепление правила умножения чисел на 10, 100 Решение примеров на умножения | Решают примеры на умножения чисел на 10, 100, с записью примера в строчку | Решают примеры на умножения чисел на 10, 100, с записью примера в | |

| | | | | | | |
|-----|--------------------------|---|--|---|--|--|
| | | | <p>чисел на 10, 100</p> <p>Решение числовых выражений в 2 действия (умножение, сложение, вычитание)</p> <p>Решение простых арифметических задач по сюжетной картинке на нахождение произведения</p> | <p>Решают числовые выражения в 2 действия (умножение, сложение, вычитание), пользуются таблицей умножения</p> <p>Решают простые арифметические задачи по сюжетной картинке на нахождение произведения (с помощью учителя)</p> | <p>строчку</p> <p>Решают числовые выражения в 2 действия (умножение, сложение, вычитание)</p> <p>Решают простые арифметические задачи по сюжетной картинке на нахождение произведения</p> | |
| 133 | Деление чисел на 10, 100 | 1 | <p>Ознакомление с правилом деления чисел на 10,100</p> <p>Решение примеров на деление чисел на 10,100, с последующей проверкой на умножение</p> <p>Решение составных арифметических задач с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»</p> | <p>Выполняют решение примеров на деление чисел на 10,100, с последующей проверкой на умножение (пользуются таблицей умножения)</p> <p>Решают составные арифметические задачи с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» с помощью учителя)</p> | <p>Выполняют решение примеров на деление чисел на 10,100, с последующей проверкой на умножение</p> <p>Решают составные арифметические задачи с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»</p> | |
| 134 | Деление чисел на 10, 100 | 1 | <p>Закрепление правила деления чисел на 10,100</p> <p>Решение примеров на деление чисел на 10,100</p> <p>Сравнение чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?»</p> <p>Решение простые арифметических задач на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью; краткая запись задачи в виде таблицы, ее решение</p> | <p>Выполняют решение примеров на деление чисел на 10,100, (пользуются таблицей умножения)</p> <p>Сравнивают числа с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?»</p> <p>Решают простые арифметические задачи на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью (с помощью учителя)</p> | <p>Выполняют решение примеров на деление чисел на 10,100 с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)...?»</p> <p>Решают простые арифметические задачи на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью</p> | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|--|
| 135-137 | Деление чисел на 10, 100 с остатком | 3 | <p>Ознакомление с приёмом деления чисел на 10,100 с остатком</p> <p>Примеры вида: $43:10 = 4 \text{ ост } 3$; $243:10 = 24 \text{ ост } 3$; $520:100 = 5 \text{ ост } 20$; $314:100 = 3 \text{ ост } 14$</p> <p>Решение составных арифметических задач на нахождение остатка</p> | <p>Выполняют решение примеров на деление чисел на 10,100 с остатком по образцу в учебнике</p> <p>Примеры вида: $43:10 = 4 \text{ ост } 3$; $243:10 = 24 \text{ ост } 3$; $520:100 = 5 \text{ ост } 20$; $314:100 = 3 \text{ ост } 14$</p> <p>Решают составные арифметические задачи на нахождение остатка (с помощью учителя)</p> | <p>Выполняют решение примеров на деление чисел на 10,100 с остатком</p> <p>Примеры вида: $43:10 = 4 \text{ ост } 3$; $243:10 = 24 \text{ ост } 3$; $520:100 = 5 \text{ ост } 20$; $314:100 = 3 \text{ ост } 14$</p> <p>Решают составные арифметические задачи на нахождение остатка</p> | |
| 138 | <p>Меры измерения массы</p> <p>Тонна 1т = 1000 кг</p> | 1 | <p>Ознакомление с мерами измерения массы</p> <p>Тонна (1т = 1000 кг)</p> <p>Сравнение чисел, полученных при измерении массы (т, ц, кг, г), одной, двумя мерами измерения</p> <p>Решение примеров на сложение чисел, полученными при измерении массы (устные вычисления) одной, двумя мерами</p> <p>Решение простых арифметических задач с мерами измерения массы по сюжетной картинке</p> | <p>Называют меру измерения тонна (1т = 1000 кг), с опорой на таблицу «Мер измерения»</p> <p>Сравнивают числа, полученные при измерении массы (т, ц, кг, г), одной мерой измерения</p> <p>Решают примеры на сложение чисел, полученными при измерении массы одной мерой</p> <p>Решают простые арифметические задачи с мерами измерения массы по сюжетной картинке (с помощью учителя)</p> | <p>Называют меру измерения тонна (1т = 1000 кг)</p> <p>Сравнивают числа, полученные при измерении массы (т, ц, кг, г), одной, двумя мерами измерения</p> <p>Решают примеры на сложение чисел, полученными при измерении массы двумя мерами</p> <p>Решают простые арифметические задачи с мерами измерения массы по сюжетной картинке</p> | |
| Числа, полученные при измерении величин – 10 часов | | | | | | |
| 139 | Преобразование чисел, полученных | 1 | Закрепление мер измерения (длины, массы, стоимости) | Используют таблицу соотношения меры измерения | Называют меры измерения длины, массы, | |

| | | | | | | |
|-----|---|---|--|--|--|--|
| | <p>при измерении величин (длины, массы, стоимости). Замена крупных мер мелкими мерами (1см= 10 мм;1м = 100 см; 1т = 10 ц; 1ц = 100 кг; 1кг = 1000 г; 1р = 100 к.)</p> | | <p>Замена крупных мер мелкими мерами (1см= 10 мм;1м = 100 см; 1т = 10 ц; 1ц = 100 кг; 1кг = 1000 г; 1р = 100 к.) Решение простых и составных арифметических задач с мерами измерения длины, с последующим преобразование чисел крупных мер в более мелкие меры</p> | <p>(длины, массы, стоимости) Преобразовывают числа, полученные при измерении замена крупных мер мелкими мерами (1см= 10 мм;1м = 100 см; 1т = 10 ц; 1ц = 100 кг; 1кг = 1000 г; 1р = 100 к.), с опорой на таблицу «Мер измерения» Решают простые арифметические задачи с мерами измерения длины с последующим преобразование чисел крупных мер в более мелкие меры (с помощью учителя)</p> | <p>стоимости и их соотношение Преобразовывают числа, полученные при измерении Преобразовывают числа, полученные при измерении замена крупных мер мелкими мерами (1см= 10 мм;1м = 100 см; 1т = 10 ц; 1ц = 100 кг; 1кг = 1000 г; 1р = 100 к.) Решают составные арифметические задачи с мерами измерения длины с последующим преобразование чисел крупных мер в более мелкие меры</p> | |
| 140 | <p>Преобразование чисел, полученных при измерении длины (м, дм, см, мм)</p> | 1 | <p>Закрепление мер измерения длины (м, дм, см, мм) Преобразование чисел, полученных при измерении двумя мерами длины (127 мм = 12 см 7 мм) Решение примеров на вычитание (из крупных мер мелкие меры), с заменой крупных мер в более мелкие меры Примеры вида: 1 дм – 2 см = 8 см 1 дм = 10 см 10 см – 2 см = 8 см Решение простых арифметических задач с мерами измерения длины, с последующим преобразование чисел крупных мер в более мелкие меры</p> | <p>Используют таблицу соотношения меры измерения длины Преобразовывают числа, полученные при измерении длины (127 мм = 12 см 7 мм), с помощью учителя Решают примеры на вычитание (из крупных мер мелкие меры), с заменой крупных мер в более мелкие меры Примеры вида: 1 дм – 2 см = 8 см 1 дм = 10 см 10 см – 2 см = 8 см</p> | <p>Называют меры измерения длины Преобразовывают числа, полученные при измерении длины (127 мм = 12 см 7 мм) Решают примеры на вычитание (из крупных мер мелкие меры), с заменой крупных мер в более мелкие меры Примеры вида: 1 дм – 2 см = 8 см 1 дм = 10 см 10 см – 2 см = 8 см Решают простые</p> | |

| | | | | | | |
|-----|--|---|--|---|--|--|
| | | | | Решают простые арифметические задачи с мерами измерения длины с последующим преобразование чисел крупных мер в более мелкие меры (с помощью учителя) | арифметические задачи с мерами измерения длины с последующим преобразование чисел крупных мер в более мелкие меры | |
| 141 | Преобразование чисел, полученных при измерении стоимости (р, к.) | 1 | Закрепление мер измерения стоимости (р, к.) Преобразование чисел, при измерении стоимости двумя мерами ($325\text{к} = 3\text{р. } 25\text{к}$) Решение примеров на вычитание (из крупных мер мелкие меры), с заменой крупных мер в более мелкие меры Примеры вида: $1\text{р.} - 40\text{к.} = 60\text{к.}$ $1\text{р.} = 100\text{к.}$ $100\text{к.} - 40\text{к.} = 60\text{к.}$ Решение простых арифметических задач по сюжетной картинке на нахождение стоимости | Используют таблицу соотношения меры измерения стоимости Преобразовывают числа, полученные при измерении стоимости двумя мерами ($325\text{к.} = 3\text{р. } 25\text{к.}$), с помощью учителя Решают примеры на вычитание (из крупных мер мелкие меры), с заменой крупных мер в более мелкие меры Примеры вида: $1\text{р.} - 40\text{к.} = 60\text{к.}$ $1\text{р.} = 100\text{к.}$ $100\text{к.} - 40\text{к.} = 60\text{к.}$ Решают простые арифметические задачи по сюжетной картинке на нахождение стоимости (с помощью учителя) | Называют меры измерения стоимости Преобразовывают числа, полученные при измерении стоимости двумя мерами ($325\text{к} = 3\text{р. } 25\text{к}$) Решают примеры на вычитание (из крупных мер мелкие меры), с заменой крупных мер в более мелкие меры Примеры вида: $1\text{р.} - 40\text{к.} = 60\text{к.}$ $1\text{р.} = 100\text{к.}$ $100\text{к.} - 40\text{к.} = 60\text{к.}$ Решают простые арифметические задачи по сюжетной картинке на нахождение стоимости | |
| 142 | Преобразование чисел, полученных при измерении массы (т, ц, кг, г) | 1 | Закрепление мер измерения массы (т, ц, кг, г) Преобразование чисел, при измерении массы двумя мерами ($6\text{т } 4\text{ц} = 64\text{ц}$) Решение примеров на вычитание (из крупных мер мелкие меры), с заменой крупных мер в более мелкие меры | Используют таблицу соотношения меры измерения массы. Преобразовывают числа, полученные при измерении массы двумя мерами ($6\text{т } 4\text{ц} = 64\text{ц}$) | Называют меры измерения массы. Преобразовывают числа, полученные при измерении массы двумя мерами ($6\text{т } 4\text{ц} = 64\text{ц}$) | |

| | | | | | | |
|-----|---|---|---|--|---|--|
| | | | <p>Примеры вида: $1 \text{ кг} - 120 \text{ г} = 880 \text{ г}$ $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$ $1000 \text{ г} - 120 \text{ г} = 880 \text{ г}$ Решение составных арифметических задач практического содержания на нахождение (произведения, суммы)</p> | <p>Решают примеры на вычитание (из крупных мер мелкие меры), с заменой крупных мер в более мелкие меры Примеры вида: $1 \text{ кг} - 120 \text{ г} = 880 \text{ г}$ $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$ $1000 \text{ г} - 120 \text{ г} = 880 \text{ г}$ Решают составные арифметические задачи практического содержания на нахождение (произведения, суммы), с помощью учителя</p> | <p>Решают примеры на вычитание (из крупных мер мелкие меры), с заменой крупных мер в более мелкие меры Примеры вида: $1 \text{ кг} - 120 \text{ г} = 880 \text{ г}$ $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$ $1000 \text{ г} - 120 \text{ г} = 880 \text{ г}$ Решают составные арифметические задачи практического содержания на нахождение (произведения, суммы)</p> | |
| 143 | Преобразование чисел, полученных при измерении величин (длины, массы, стоимости) Замена мелких мер крупными мерами | 1 | <p>Закрепление мер измерения (длины, массы, стоимости) Замена мелких мер крупными мерами ($10 \text{ мм} = 1 \text{ см}$; $100 \text{ см} = 1 \text{ м}$; $100 \text{ к.} = 1 \text{ р}$, $100 \text{ кг} = 1 \text{ ц}$; $10 \text{ ц} = 1 \text{ т}$), одной мерой Решение составных арифметических задач с мерами измерения длины, по сюжетной картинке с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?», с последующим преобразованием мелких мер крупными мерами</p> | <p>Используют таблицу соотношения меры измерения (длины, массы, стоимости) Преобразовывают числа, полученные при измерении Замена мелких мер крупными мерами ($10 \text{ мм} = 1 \text{ см}$; $100 \text{ см} = 1 \text{ м}$; $100 \text{ к.} = 1 \text{ р}$, $100 \text{ кг} = 1 \text{ ц}$; $10 \text{ ц} = 1 \text{ т}$), одной мерой Решают составные арифметические задачи по сюжетной картинке с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?», с последующим преобразованием мелких мер крупными мерами (с помощью учителя)</p> | <p>Называют меры измерения длины, массы, стоимости и их соотношение Преобразовывают числа, полученные при измерении Замена мелких мер крупными мерами ($10 \text{ мм} = 1 \text{ см}$; $100 \text{ см} = 1 \text{ м}$; $100 \text{ к.} = 1 \text{ р}$, $100 \text{ кг} = 1 \text{ ц}$; $10 \text{ ц} = 1 \text{ т}$), одной мерой Решают составные арифметические задачи по сюжетной картинке с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?», с последующим преобразованием мелких мер крупными мерами</p> | |
| 144 | Преобразование | 1 | Закрепление мер измерения (длины, | Используют таблицу | Называют меры | |

| | | | | | | |
|-----|--|---|---|---|--|--|
| | чисел, полученных при измерении величин (длины, массы, стоимости). Замена мелких мер крупными мерами | | <p>массы, стоимости)</p> <p>Замена мелких мер крупными мерами (12 мм = 1 см 2 мм; 17 ц = 1 т 7 ц; 230 к = 2 р 30 к.)</p> <p>Решение примеров на сложение чисел, полученных при измерении (длины, массы, стоимости), одной, двумя мерами.</p> | <p>соотношения меры измерения (длины, массы, стоимости)</p> <p>Преобразовывают числа, полученные при измерении</p> <p>Замена мелких мер крупными мерами (12 мм = 1 см 2 мм; 17 ц = 1 т 7 ц; 230 к = 2р 30 к.)</p> <p>Решают примеры на сложение чисел, полученных при измерении одной мерой (длины, массы, стоимости)</p> | <p>измерения длины, массы, стоимости и их соотношение</p> <p>Преобразовывают числа, полученные при измерении</p> <p>Преобразовывают числа, полученные при измерении</p> <p>Замена мелких мер крупными мерами (12 мм = 1 см 2 мм; 17 ц = 1 т 7 ц; 230 к = 2р 30 к.)</p> <p>Решают примеры на сложение чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами (длины, массы, стоимости)</p> | |
| 145 | Преобразование чисел, полученных при измерении величин (длины, массы, стоимости) Замена мелких мер крупными мерами | 1 | <p>Закрепление мер измерения (длины, массы, стоимости)</p> <p>Замена мелких мер крупными мерами измерения (длины, массы, стоимости)</p> <p>Решение примеров на сложение чисел, полученных при измерении (длины, массы, стоимости), одной, двумя мерами</p> <p>Решение составных арифметических задач с мерами измерения длины с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»</p> | <p>Используют таблицу соотношения меры измерения (длины, массы, стоимости)</p> <p>Преобразовывают числа, полученные при измерении (длины, массы, стоимости)</p> <p>Решают примеров на сложение чисел, полученных при измерении одной мерой (длины, массы, стоимости)</p> <p>Решают составные арифметические задачи с мерами измерения длины с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» (с помощью учителя)</p> | <p>Называют меры измерения длины, массы, стоимости и их соотношение</p> <p>Преобразовывают числа, полученные при измерении</p> <p>Решают примеров на сложение чисел, полученных при измерении одной мерой (длины, массы, стоимости)</p> <p>Решают составные арифметические задачи с мерами измерения длины</p> | |

| | | | | | | |
|--------------------------------------|--|---|--|--|---|--|
| | | | | | с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» | |
| 146 | Самостоятельная работа по теме: «Преобразование чисел, полученных при измерении величин (длины, массы, стоимости)» | 1 | Оценивание и проверка уровня знаний обучающихся по теме: «Преобразование чисел, полученных при измерении величин (длины, массы, стоимости)» | Выполняют задания контрольной работы (пользуются таблицей «Мер измерения») Понимают инструкцию к учебному заданию | Выполняют задания контрольной работы Понимают инструкцию к учебному заданию | |
| 147-148 | Масштаб 1:2; 1:5; 1:10 | 2 | Знакомство с понятием масштаб. Масштаб 1:2; 1:5; 1:10 Построение отрезков в масштабе М 1:2; 1:5 Изображение длины и ширины предметов с помощью отрезков в масштабе 1:2; 1:5; 1:10 Построение прямоугольника в масштабе | Изображают фигуры в указанном масштабе, вычисляют масштаб с помощью учителя Выполняют построение отрезков в масштабе М 1:2; 1:5 Выполняют построение прямоугольника, квадрата в масштабе (с помощью учителя) | Изображают фигуры в указанном масштабе, вычисляют масштаб Выполняют построение отрезков в масштабе М 1:2; 1:5 Выполняют построение прямоугольника, квадрата в масштабе | |
| Обыкновенные дроби – 18 часов | | | | | | |
| 149 | Обыкновенные дроби Доли Получение долей | 1 | Ознакомление с понятием обыкновенная дробь, доля Чтение, запись обыкновенной дроби Получение одной, нескольких долей предмета на основе предметно – практической деятельности Нахождение одной, нескольких долей числа Решение простых арифметических задач на нахождение части от числа | Читают, записывают обыкновенные дроби по наглядной и словесной инструкции учителя Различают числитель и знаменатель дроби, с опорой на образец Получают одну, несколько долей на основе предметно – практической деятельности Решают простые арифметические задачи на нахождение части от числа (с помощью учителя) | Читают, записывают обыкновенные дроби Различают числитель и знаменатель дроби Получают одну, несколько долей на основе предметно – практической деятельности Решают простые арифметические задачи на нахождение части от числа | |
| 150-152 | Обыкновенные | 3 | Закрепление понятия обыкновенная | Читают, записывают | Читают, записывают | |

| | | | | | | |
|---------|----------------------------------|---|---|---|--|--|
| | дроби Доли Получение долей | | дробь, доля Чтение, запись обыкновенной дроби Получение одной, нескольких долей предмета на основе предметно – практической деятельности Нахождение одной, нескольких долей числа Решение простых арифметических задач на нахождение части от числа | обыкновенные дроби по наглядной и словесной инструкции учителя Различают числитель и знаменатель дроби, с опорой на образец Получают одну, несколько долей на основе предметно – практической деятельности Решают простые арифметические задачи на нахождение части от числа (с помощью учителя) | обыкновенные дроби Различают числитель и знаменатель дроби Получают одну, несколько долей на основе предметно – практической деятельности Решают простые арифметические задачи на нахождение части от числа | |
| 153 | Образование дробей | 1 | Обыкновенная дробь, ее образование Числитель и знаменатель дроби Чтение и запись обыкновенных дробей | Читают, записывают обыкновенные дроби по наглядной и словесной инструкции учителя Различают числитель и знаменатель дроби, с опорой на образец | Читают, записывают обыкновенные дроби Различают числитель и знаменатель дроби | |
| 154-155 | Образование дробей | 2 | Обыкновенная дробь, ее образование Числитель и знаменатель дроби Чтение и запись обыкновенных дробей Решение простых задач на деление на равные части, нахождение долей | Читают, записывают обыкновенные дроби по наглядной и словесной инструкции учителя Различают числитель и знаменатель дроби, с опорой на образец Решают простые задачи на деление на равные части, нахождение долей (с помощью учителя) | Читают, записывают обыкновенные дроби Различают числитель и знаменатель дроби Решают простые задачи на деление на равные части, нахождение долей | |
| 156 | Сравнение долей, дробей | 1 | Ознакомление с правилом сравнения дробей Сравнение долей, дробей с | Называют правило сравнения дробей, долей Сравнивают доли, дроби с | Называют и употребляют в устной речи правило сравнения дробей, долей | |

| | | | | | | |
|---------|---------------------------------------|---|--|--|---|--|
| | | | одинаковыми числителями, одинаковыми знаменателями Количество долей в одной целой Сравнение дробей с единицей Обозначение дробью часть выделенной геометрической фигуры | одинаковыми числителями, одинаковыми знаменателями Сравнивают дробь с единицей Обозначают дробью выделенную часть геометрической фигуры (с помощью учителя) | Сравнивают доли, дроби с одинаковыми числителями, одинаковыми знаменателями Сравнивают дробь с единицей Обозначают дробью выделенную часть геометрической фигуры | |
| 157-159 | Сравнение долей, дробей | 3 | Ознакомление с правилом сравнения дробей Сравнение долей, дробей с одинаковыми числителями, одинаковыми знаменателями Количество долей в одной целой Сравнение дробей с единицей Обозначение дробью часть выделенной геометрической фигуры | Называют правило сравнение дробей, долей Сравнивают доли, дроби с одинаковыми числителями, одинаковыми знаменателями Сравнивают дробь с единицей Обозначают дробью выделенную часть геометрической фигуры (с помощью учителя) | Называют и употребляют в устной речи правило сравнение дробей, долей Сравнивают доли, дроби с одинаковыми числителями, одинаковыми знаменателями Сравнивают дробь с единицей Обозначают дробью выделенную часть геометрической фигуры | |
| 160 | Правильные и неправильные дроби | 1 | Ознакомление с дробями: правильная, неправильная дробь (узнавание, называние) Сравнение правильных и неправильных дробей с единицей | Называют правильные и неправильные дроби Сравнивают правильные и неправильные дроби с единицей (с помощью учителя) | Называют правильные и неправильные дроби Сравнивают правильные и неправильные дроби с единицей | |
| 161-163 | Правильные и неправильные дроби | 3 | Дробь правильная, неправильная дробь (узнавание, называние) Сравнение правильных и неправильных дробей с единицей | Называют правильные и неправильные дроби Сравнивают правильные и неправильные дроби с единицей (с помощью учителя) | Называют правильные и неправильные дроби Сравнивают правильные и неправильные дроби с единицей | |
| 164 | Контрольная | 1 | Оценивание и проверка уровня знаний | Выполняют задания | Выполняют задания | |

| | работа по теме: «Обыкновенные дроби» | | обучающихся по теме: «Обыкновенные дроби» | контрольной работы Понимают инструкцию к учебному заданию | контрольной работы Понимают инструкцию к учебному заданию | |
|-----|--|---|---|--|---|--|
| 165 | Работа над ошибками Правильные и неправильные дроби | 1 | Выполнение работы над ошибками Закрепление понятия дробь, доля Дробь правильная, неправильная дробь (узнавание, называние) Сравнение правильных и неправильных дробей с единицей | Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов Различают числитель и знаменатель дроби, с опорой на образец Сравнивают правильные и неправильные дроби с единицей (с помощью учителя) | Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов Различают числитель и знаменатель дроби Называют правильные и неправильные дроби Сравнивают правильные и неправильные дроби с единицей | |

| | | | | | | |
|-------------------------------------|--|---|--|--|---|--|
| 166 | Геометрический материал Линии в круге | 1 | Ознакомление с определением: диаметр – самая большая хорда Обозначение радиуса окружности, круга: R Обозначение диаметра окружности, круга D Построение окружности, радиуса, диаметра, хорды | Обозначают и называют зависимость между радиусом и диаметром Выполняют построение окружности с заданным радиусом, проводят диаметр, хорду (с помощью учителя) | Обозначают и называют зависимость между радиусом и диаметром Выполняют построение окружности с заданным радиусом, проводят диаметр, хорду | |
| Итоговое повторение – 4 часа | | | | | | |
| 167 | Итоговая контрольная работа | 1 | Решение примеров на сложение, вычитание, умножение, деление чисел Решение примеров в 2 действия (вычитание, умножение, деление) Решение простых и составных арифметических задач на нахождение стоимости, остатка | Выполняют решение примеров на сложение, вычитание, умножение, деление чисел Решают примеры в 2 действия (вычитание, умножение, деление) Решают простые арифметические задачи на нахождение стоимости | Выполняют решение примеров на сложение, вычитание, умножение, деление чисел Решают примеры в 2 действия (вычитание, умножение, деление) Решают составные арифметические задачи на нахождение стоимости | |
| 168 | Все действия чисел в пределах 1 000 | 1 | Округление чисел до десятков, сотен Закрепление приёма нахождения неизвестных компонентов (слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого) Решение примеров с неизвестными компонентами (слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого), обозначенными буквой x Проверка правильности решения Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестных (слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого): краткая запись задачи, решение задачи с | Округляют числа до десятков Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестных компонентов (слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое), по опорной схеме Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку Решают задачи на нахождение неизвестных компонентов с помощью учителя | Округляют числа до сотен Воспроизводят в устной речи правило нахождения неизвестных компонентов (слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое) Решают примеры, записывают уравнение, проводят проверку Решают задачи на нахождение неизвестных компонентов | |

| | | | | | | |
|---------|-------------------------------------|---|---|---|---|--|
| | | | проверкой | | | |
| 169-170 | Все действия чисел в пределах 1 000 | 2 | Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых Получение чисел из разрядных слагаемых Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд | Представляют числа в виде суммы разрядных слагаемых Получают числа из разрядных слагаемых (с помощью учителя) Решают примеры на сложение и вычитание чисел с переходом через разряд | Представляют числа в виде суммы разрядных слагаемых Получают числа из разрядных слагаемых Решают примеры на сложение и вычитание чисел с переходом через разряд | |

Методические пособия

1. Программы для 5-9 классов специальных (коррекционных) учреждений VIII вида./ под ред. Бгажноковой И.М./ – Москва: «Просвещение», 2013.
2. М.Н.Перова, Г.М.Капустина Учебник математики для 5 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М.:Просвещение, 2021.

Информационное обеспечение образовательного процесса

1. Федеральный портал «Российское образование» – [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.edu.ru>
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>
3. Учительский портал – [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.uchportal.ru>
4. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» – [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://festival.1september>
5. Электронная библиотека учебников и методических материалов – [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://window.edu.ru>
6. Портал «Мой университет»/ Факультет коррекционной педагогики – [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://moi-sat.ru>
7. Сеть творческих учителей – [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.it-n.ru/>
8. Развитие ребёнка – [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.razvitierbenka.com/2013/03/detyam-o-gribah.html#.UpUSodJdV8U>
9. Математическое бюро - [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.matburo.ru/ex_subject.php?p=mat_all
10. Математика - [Электронный ресурс] Режим доступа: https://elementy.ru/novosti_nauki/t/21097/Matematika
11. Мир математических уравнений - [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://eqworld.ipmnet.ru/ru/library/mathematics.htm>
12. Логические задачи - [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.potehechas.ru/zadachi/zadachi.shtml>