

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 5
г.Кашин, Кашинский городской округ**

Принята педагогическим советом
МБОУ СОШ № 5
Протокол № 9 от 30.08, 2021 г.



Рабочая программа

начального общего образования

**по предмету
математике**

в 4 классе

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная программа «Математика» для учащихся 4 класса разработана на основе примерной программы «Математика» (автор Чекина А.Л. – М.: Академкнига/Учебник), рекомендованной Министерством образования и науки РФ и является адаптированной.

Составлена в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами образования и учебным планом образовательного учреждения.

Программа обеспечена соответствующим программе учебно-методическим комплексом:

- Чекин А.Л. Математика. 4 класс. Учебник. Часть 1. – М.: Академкнига/Учебник
- Чекин А.Л. Математика. 4 класс. Учебник. Часть 2. – М.: Академкнига/Учебник
- Чуракова Р.Г., Кудрова Л.Г. Математика. Поурочное планирование. 4 класс. В 2 ч. – М.: Академкнига/Учебник
- Чекин А.Л. Математика: 3 класс: методическое пособие для учителя. – М.: Академкнига/Учебник.
- Захарова О.А. Проверочные работы по математике и технология организации коррекции знаний учащихся. 1–4 классы: Методическое пособие. – М.: Академкнига/Учебник

Программа рассчитана на 136 часов в год (4 часа в неделю).

Общая характеристика учебного предмета

Цели курса:

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

- *математическое развитие* младшего школьника – формирование способности к интеллектуальной деятельности (логического и знаково-символического мышления), пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.); формирование способности к продолжительной умственной деятельности, основ логического мышления, пространственного воображения, математической речи и аргументации, способности различать обоснованные и необоснованные суждения.
- *освоение* начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики: вести поиск информации (фактов, сходства, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания, вариантов); понимать значение величин и способов их измерения; работать с алгоритмами выполнения арифметических действий, решения задач, проведения простейших построений. Проявлять математическую готовность к продолжению образования.
- *воспитание* критичности мышления, интереса к математике, умственному труду, стремления использовать математические знания в повседневной жизни;

В результате изучения курса математики обучающиеся на ступени начального общего образования:

- научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;
- овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;
- научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;
- получают представление о числе как результате счёта и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;
- познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;
- приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

Для достижения поставленных целей изучения математики в начальной школе необходимо решение следующих практических *задач*:

- создать условия для формирования логического и абстрактного мышления у младших школьников на входе в основную школу как основы их дальнейшего эффективного обучения;
- сформировать набор необходимых для дальнейшего обучения предметных и общеучебных умений на основе решения как предметных, так и интегрированных жизненных задач;
- обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования; обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;
- сформировать представление об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания окружающего мира;
- сформировать представление о математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса;
- сформировать устойчивый интерес к математике на основе дифференцированного подхода к учащимся;
- выявить и развить математические и творческие способности на основе заданий, носящих нестандартный, занимательный характер.

Основные виды учебной деятельности

- Моделирование ситуаций, требующих упорядочения предметов и математических объектов (по длине, массе, вместимости, времени), описание явлений и событий с использованием величин.
- Обнаружение моделей геометрических фигур, математических процессов зависимостей в окружающем.
- Анализ и разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка), выполнять построения и вычисления, анализировать зависимости.
- Прогнозирование результата вычисления, решения задачи.
- Планирование хода решения задачи, выполнения задания на измерение, вычисление, построение.
- Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор удобного способа.
- Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач.
- Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия, плана решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры.
- Поиск, обнаружение и устранение ошибок логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.
- Сбор, обобщение и представление данных, полученных в ходе самостоятельно проведенных опросов.
- Поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе.

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

Ценностные ориентиры учебного предмета «Математика» связаны с целевыми и ценностными установками начального общего образования, представленными в Примерной основной образовательной программе начального общего образования и предусматривают:

- формирование основ гражданской идентичности личности на базе:
 - чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознания ответственности человека за благосостояние общества;
 - восприятия мира как единого и целостного при разнообразии культур, национальностей, религий; уважения истории и культуры каждого народа;
- формирование психологических условий развития общения, сотрудничества на основе:
 - доброжелательности, доверия и внимания к людям, готовности к сотрудничеству и дружбе, оказанию помощи тем, кто в ней нуждается;
 - уважения к окружающим — умения слушать и слышать партнёра, признавать право каждого на собственное мнение и принимать решения с учётом позиций всех участников;
- развитие ценностно-смысловой сферы личности на основе общечеловеческих принципов нравственности и гуманизма:
 - принятия и уважения ценностей семьи и образовательного учреждения, коллектива и общества и стремления следовать им;
 - ориентации в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей, развития этических чувств (стыда, вины, совести) как регуляторов морального поведения;
- развитие умения учиться как первого шага к самообразованию и самовоспитанию, а именно:
 - развитие широких познавательных интересов, инициативы и любознательности, мотивов познания и творчества;

- формирование умения учиться и способности к организации своей деятельности (планированию, контролю, оценке);
- развитие самостоятельности, инициативы и ответственности личности как условия её самоактуализации;
- формирование самоуважения и эмоционально-положительного отношения к себе, готовности открыто выражать и отстаивать свою позицию, критичности к своим поступкам и умения адекватно их оценивать;
- развитие готовности к самостоятельным поступкам и действиям, ответственности за их результаты;
- формирование целеустремлённости и настойчивости в достижении целей, готовности к преодолению трудностей и жизненного оптимизма.

Реализация указанных ценностных ориентиров в курсе «Математики» в единстве процессов обучения и воспитания, познавательного и личностного развития обучающихся на основе формирования общих учебных умений, обобщённых способов действия обеспечит высокую эффективность решения жизненных задач и возможность саморазвития обучающихся.

Описание места учебного предмета в учебном плане

В соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерной программой по математике предмет «Математика» изучается по четыре часа в неделю. Объём учебного времени в 4 классе составляет 136 часов.

Содержание учебного предмета 4 класс (136 ч)

Числа и величины (12 ч)

Натуральные и дробные числа.

Новая разрядная единица – миллион (1 000 000). Знакомство с нумерацией чисел класса миллионов и класса миллиардов.

Понятие доли и дроби. Запись доли и дроби с помощью упорядоченной пары натуральных чисел: числителя и знаменателя.

Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями.

Постоянные и переменные величины.

Составление числовых последовательностей по заданному правилу. Установление (выбор) правила, по которому составлена данная числовая последовательность.

Величины и их измерение.

Литр как единица вместимости. Сосуды стандартной вместимости. Соотношение между литром и кубическим дециметром.

Связь между литром и килограммом.

Арифметические действия (50 ч)

Действия над числами и величинами.

Алгоритм письменного умножения многозначных чисел «столбиком».

Предметный смысл деления с остатком. Ограничение на остаток как условие однозначности. Способы деления с остатком.

Взаимосвязь делимого, делителя, неполного частного и остатка. Деление нацело как частный случай деления с остатком.

Алгоритм письменного деления с остатком «столбиком». Случаи деления многозначного числа на однозначное и многозначного числа на многозначное.

Сложение и вычитание однородных величин.

Умножение величины на натуральное число как нахождение кратной величины.

Деление величины на натуральное число как нахождение доли от величины.

Умножение величины на дробь как нахождение части от величины.
Деление величины на дробь как нахождение величины по данной ее части.
Деление величины на однородную величину как измерение.
Прикидка результата деления с остатком.
Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.

Элементы алгебры.

Буквенное выражение как выражение с переменной (переменными). Нахождение значения буквенного выражения при заданных значениях переменной (переменных). Уравнение как равенство с переменной. Понятие о решении уравнения. Способы решения уравнений: подбором, на основе зависимости между результатом и компонентами действий, на основе свойств истинных числовых равенств.

Текстовые задачи (26 ч)

Арифметические текстовые (сюжетные) задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс движения (скорость, время, пройденный путь), процесс работы (производительность труда, время, объем всей работы), процесс изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход), расчета стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Решение задач разными способами.

Алгебраический способ решения арифметических сюжетных задач.

Знакомство с комбинаторными и логическими задачами.

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доли, части целого и целого по его части.

Геометрические фигуры (12 ч)

Разбивка и составление фигур. Разбивка многоугольника на несколько треугольников. Разбивка прямоугольника на два одинаковых треугольника.

Знакомство с некоторыми многогранниками (прямоугольный параллелепипед, призма, пирамида) и телами вращения (шар, цилиндр, конус).

Геометрические величины (14 ч)

Площадь прямоугольного треугольника как половина площади соответствующего прямоугольника.

Нахождение площади треугольника с помощью разбивки его на два прямоугольных треугольника.

Понятие об объеме. Объем тел и вместимость сосудов. Измерение объема тел произвольными мерками.

Общепринятые единицы объема: кубический сантиметр, кубический дециметр, кубический метр. Соотношения между единицами объема, их связь с соотношениями между соответствующими единицами длины.

Задачи на вычисление различных геометрических величин: длины, площади, объема.

Работа с данными (22 ч)

Таблица как средство описания характеристик предметов, объектов, событий.

Круговая диаграмма как средство представления структуры совокупности. Чтение круговых диаграмм с разделением круга на 2, 3, 4, 6, 8, 9, 12 равных долей. Выбор соответствующей диаграммы. Построение простейших круговых диаграмм.

Алгоритм. Построчная запись алгоритма. Запись алгоритма с помощью блок-схемы.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

Личностными результатами изучения предметно-методического курса «Математика» в 4 классе является формирование следующих умений:

- *Самостоятельно определять и высказывать* самые простые, общие для всех людей правила поведения при совместной работе и сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, *самостоятельно делать выбор*, какой поступок совершить.

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» в 4-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

Регулятивные УУД:

- *Определять* цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.
- Учиться совместно с учителем обнаруживать и *формулировать учебную проблему* (для этого в учебнике специально предусмотрен ряд уроков).
- Учиться *планировать* учебную деятельность на уроке.
- *Высказывать* свою версию, пытаться предлагать способ её проверки (на основе продуктивных заданий в учебнике).
- Работая по предложенному плану, *использовать* необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).
- Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: *понимать*, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.
- *Делать* предварительный *отбор* источников информации для решения учебной задачи.
- Добывать новые знания: *находить* необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях (в учебнике 4-го класса для этого предусмотрена специальная «энциклопедия внутри учебника»).
- Добывать новые знания: *извлекать* информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
- Перерабатывать полученную информацию: *наблюдать* и *делать* самостоятельные *выводы*.

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: *оформлять* свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- *Слушать* и *понимать* речь других.
- Выразительно *читать* и *пересказывать* текст.
- *Вступать* в беседу на уроке и в жизни.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Планируемые результаты освоения учебной программы по предмету «Математика» к концу 4-го года обучения

Выпускник научится:

- называть и записывать любое натуральное число до 1 000 000 включительно;
- сравнивать изученные натуральные числа, используя их десятичную запись или название, и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков ($>$, $<$, $=$);
- сравнивать доли одного целого и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков ($>$, $<$, $=$);
- устанавливать (выбирать) правило, по которому составлена данная последовательность;
- выполнять сложение и вычитание многозначных чисел на основе законов и свойств этих действий и с использованием таблицы сложения однозначных чисел;
- выполнять умножение и деление многозначных чисел на однозначные и двузначные на основе законов и свойств этих действий и с использованием таблицы умножения однозначных чисел;
- вычислять значения выражений в несколько действий со скобками и без скобок;
- выполнять изученные действия с величинами;
- решать простейшие уравнения методом подбора, на основе связи между компонентами и результатом действий;
- определять вид многоугольника;
- определять вид треугольника;
- изображать прямые, лучи, отрезки, углы, ломаные (с помощью линейки) и обозначать их;
- изображать окружности (с помощью циркуля) и обозначать их;
- измерять длину отрезка и строить отрезок заданной длины при помощи измерительной линейки;
- находить длину незамкнутой ломаной и периметр многоугольника;
- вычислять площадь прямоугольника и квадрата, используя соответствующие формулы;
- вычислять площадь многоугольника с помощью разбиения его на треугольники;
- распознавать многогранники (куб, прямоугольный параллелепипед, призма, пирамида) и тела вращения (цилиндр, конус, шар); находить модели этих фигур в окружающих предметах;
- решать задачи на вычисление геометрических величин (длины, площади, объема (вместимости));
- измерять вместимость в литрах;
- выражать изученные величины в разных единицах: литр (л), кубический сантиметр (куб. см или см³), кубический дециметр (куб. дм или дм³), кубический метр (куб. м или м³);
- распознавать и составлять разнообразные текстовые задачи;
- понимать и использовать условные обозначения, используемые в краткой записи задачи;
- проводить анализ задачи с целью нахождения ее решения;
- записывать решение задачи по действиям и одним выражением;
- различать рациональный и нерациональный способы решения задачи;
- выполнять доступные по программе вычисления с многозначными числами устно, письменно и с помощью калькулятора;
- решать простейшие задачи на вычисление стоимости купленного товара и при расчете между продавцом и покупателем (с использованием калькулятора при проведении вычислений);
- решать задачи на движение одного объекта и совместное движение двух объектов (в одном направлении и в противоположных направлениях);

- решать задачи на работу одного объекта и на совместную работу двух объектов;
- решать задачи, связанные с расходом материала при производстве продукции или выполнении работ;
- проводить простейшие измерения и построения на местности (построение отрезков и измерение расстояний, построение прямых углов, построение окружностей);
- вычислять площади участков прямоугольной формы на плане и на местности с проведением необходимых измерений;
- измерять вместимость емкостей с помощью измерения объема заполняющих емкость жидкостей или сыпучих тел;
- понимать и использовать особенности построения системы мер времени;
- решать отдельные комбинаторные и логические задачи;
- использовать таблицу как средство описания характеристик предметов, объектов, событий;
- читать простейшие круговые диаграммы.

Выпускник получит возможность научиться:

- понимать количественный, порядковый и измерительный смысл натурального числа;
- сравнивать дробные числа с одинаковыми знаменателями и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков ($>$, $<$, $=$);
- сравнивать натуральные и дробные числа и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков ($>$, $<$, $=$);
- решать уравнения на основе использования свойств истинных числовых равенств;
- определять величину угла и строить угол заданной величины при помощи транспортира;
- измерять вместимость в различных единицах: литр (л), кубический сантиметр (куб. см или см³), кубический дециметр (куб. дм или дм³), кубический метр (куб. м или м³);
- понимать связь вместимости и объема;
- понимать связь между литром и килограммом;
- понимать связь метрической системы мер с десятичной системой счисления;
- проводить простейшие измерения и построения на местности (построение отрезков и измерение расстояний, построение прямых углов, построение окружностей);
- вычислять площадь прямоугольного треугольника и произвольного треугольника, используя соответствующие формулы;
- находить рациональный способ решения задачи (где это возможно);
- решать задачи с помощью уравнений;
- видеть аналогию между величинами, участвующими в описании процесса движения, процесса работы и процесса покупки (продажи) товара, в плане возникающих зависимостей;
- использовать круговую диаграмму как средство представления структуры данной совокупности;
- читать круговые диаграммы с разделением круга на 2, 3, 4, 6, 8 равных долей;
- осуществлять выбор соответствующей круговой диаграммы;
- строить простейшие круговые диаграммы;
- понимать смысл термина «алгоритм»;
- осуществлять построчную запись алгоритма;
- записывать простейшие линейные алгоритмы с помощью блок-схемы.

К концу обучения в начальной школе будет обеспечена готовность обучающихся к продолжению образования, достигнут необходимый уровень их математического развития:

- Осознание возможностей и роли математики в познании окружающей действительности, понимание математики как части общечеловеческой культуры.
- Способность проводить исследование предмета, явления, факта с точки зрения его математической сущности (числовые характеристики объекта, форма, размеры, продолжительность, соотношение частей и пр.).
- Применение анализа, сравнения, обобщения, классификации для упорядочения, установления закономерностей на основе математических фактов, создания и применения различных моделей для решения задач, формулирования правил, составления алгоритма действия.
- Моделирование различных ситуаций, воспроизводящих смысл арифметических действий, математических отношений и зависимостей, характеризующих реальные процессы (движение, работа и т. д.).
- Выполнение измерений в учебных и житейских ситуациях, установление изменений, происходящих с реальными и математическими объектами.
- Прогнозирование результата математической деятельности, контроль и оценка действий с математическими объектами, обнаружение и исправление ошибок.
- Осуществление поиска необходимой математической информации, целесообразное ее использование и обобщение.

Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса

Концептуальные и теоретические основы УМК «Перспективная начальная школа»

Чуракова Р.Г. Пространство натяжения смысла в учебно-методическом комплекте "Перспективная начальная школа" (Концептуальные основы личностно-ориентированной постразвивающей системы воспитания и обучения). – М.: Академкнига/Учебник.

Чуракова Р.Г. Технология и аспектный анализ современного урока в начальной школе. – М.: Академкнига/Учебник.

Проектирование основной образовательной программы образовательного учреждения/ Под ред. Р.Г. Чураковой - М.: Академкнига/Учебник.

Чекин А.Л. Математика. 4 класс. Учебник. Часть 1,2 – М.: Академкнига/Учебник.

Захарова О.А., Юдина Е.П. Математика в вопросах и заданиях. 4 класс. Тетрадь для самостоятельной работы № 1, № 2, № 3 – М.: Академкнига/Учебник.

Захарова О.А. Практические задачи по математике. 4 класс. Тетрадь. – М.: Академкнига/Учебник.

Чуракова Р.Г., Кудрова Л.Г. Математика. Поурочное планирование. 4 класс. В 2 ч. – М.: Академкнига/Учебник.

Чекин А.Л. Математика: 4 класс: Методическое пособие для учителя. – М.: Академкнига/Учебник.

Захарова О.А. Проверочные работы по математике и технология организации коррекции знаний учащихся. 1–4 классы: Методическое пособие. – М.: Академкнига/Учебник.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Раздел программы	Тема урока	Кол- во часов	Дата проведения
				план
1	2	3	4	5
1-3	Повторение изученного в 3 классе	Повторение изученного в 3 классе	3	
4-5	Действия над числами	Когда известен результат разностного сравнения	2	
6	Решение задач	Учимся решать задачи	1	
7	Действия над числами	Алгоритм умножения столбиком	1	
8		Поупражняемся в вычислениях столбиком	1	
9	Нумерация и сравнение чисел	Тысяча тысяч, или миллион	1	
10		Разряд единиц миллионов и класс миллионов	1	
11		Когда трех классов для записи числа недостаточно	1	
12	Контрольная работа	Входная контрольная работа	1	
13	Нумерация и сравнение чисел	Работа над ошибками. Повторение пройденного по теме «Нумерация многозначных чисел»	1	
14		Повторение пройденного по теме «Нумерация многозначных чисел»	1	
15	Величины и их измерение	Может ли величина изменяться?	1	
		Всегда ли математическое выражение является		

16	Величины и их измерение	числовым?	1	
17	Величины и их измерение	Всегда ли математическое выражение является числовым?	1	
18-19		Зависимость между величинами	2	
20		Поупражняемся в нахождении значений зависимой величины	1	
21-22	Величины и их измерение. Решение задач	Стоимость единицы товара, или цена	2	
23	Величины и их измерение. Решение задач	Когда цена постоянна	1	
24	Решение задач	Учимся решать задачи	1	
25	Действия над числами	Деление нацело и деление с остатком	1	
26		Неполное частное и остаток	1	
27		Остаток и делитель	1	
28		Когда остаток равен 0	1	
29-30	Действия над числами	Когда делимое меньше делителя	2	
31		Контрольная работа по теме « Деление с остатком»	1	
32		Работа над ошибками Деление с остатком и вычитание	1	
33	Действия над числами	Какой остаток может получиться при делении на 2?	1	
34	Контрольная работа	Какой остаток может получиться при делении на 2?	1	
35	Действия над числами	Какой остаток может получиться при делении на 2?	1	
36		Повторение пройденного по теме «Деление с остатком»	1	

37		Запись деления с остатком столбиком	1	
38	Действия над числами	Способ поразрядного нахождения результата деления	1	
39		Поупражняемся в делении столбиком	1	
40		Вычисления с помощью калькулятора	1	
41	Величины и их измерение	Час, минута и секунда	1	
42		Кто или что движется быстрее?	1	
43-44		Длина пути в единицу времени, или скорость	2	
45	Решение задач. Величины и их измерение	Учимся решать задачи	1	
46		Какой сосуд вмещает больше?	1	
47	Величины и их измерение	Литр. Сколько литров?	1	
48		Вместимость и объем	1	
49	Величины и их измерение	Кубический сантиметр и измерение объема	1	
50		Кубический дециметр и кубический сантиметр	1	
51		Кубический дециметр и литр	1	
52		Литр и килограмм	1	
53	Решение задач	Разные задачи: арифметические и комбинаторные	1	
54	Величины и их измерение	Поупражняемся в измерении объема	1	
55	Решение задач	Кто выполнил большую работу	1	
56-57		Производительность – это скорость выполнения работы	2	
58	Контрольная работа	Контрольная работа по теме «Решение задач. Величины и их измерение»	1	
59	Решение задач	Работа над ошибками. Учимся решать задачи	1	
60	Геометрические	Отрезки, соединяющие вершины многоугольника	1	

	фигуры			
61		Разбиение многоугольника на треугольники	1	
62	Геометрические фигуры	Площадь прямоугольного треугольника	1	
63		Вычисление площади треугольника	1	
64		Поупражняемся в вычислении площади	1	
65	Величины и их измерение	Единицы объема. Кубический сантиметр и миллилитр	1	
66		Единицы объема. Кубический метр и кубический дециметр	1	
67		Единицы объема. Кубический метр и кубический сантиметр	1	
68	Решение задач	Так учили и учились в старину	1	
69-70	Действия над числами	Деление на однозначное число столбиком	2	
71	Действия над числами	Число цифр в записи неполного частного	1	
72		Деление на двузначное число столбиком	1	
73		Алгоритм деления столбиком	1	
74	Действия над числами	Сокращенная форма записи деления столбиком	1	
75	Контрольная работа	Контрольная работа по теме «Деление многозначного числа на двузначное число столбиком. Единицы объема»	1	
76	Действия над числами	Работа над ошибками. Поупражняемся в делении столбиком	1	
77	Действия над числами. Величины и их измерение	Сложение и вычитание величин	1	
78		Умножение величины на число и числа на величину	1	
79		Деление величины на число	1	

80	Действия над числами. Величины и их измерение	Нахождение доли от величины и величины по ее доле	1	
81–82		Нахождение части от величины	2	
83		Деление величины на величину	1	
84	Решение задач	Контрольная работа по теме «Действия с величинами. Решение задач с величинами»	1	
85	Величины и их измерение	Работа над ошибками. Поупражняемся в действиях над величинами	1	
86	Решение задач	Когда время движения одинаковое	1	
87		Когда длина пройденного пути одинаковая	1	
88		Движение в одном и том же направлении	1	
89	Решение задач	Движение в противоположных направлениях	1	
90		Учимся решать задачи на движение	1	
91	Действия над числами	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное по теме «Решение задач»	1	
92	Решение задач	Когда время работы одинаковое	1	
93		Когда объем выполненной работы одинаков	1	
94		Производительность при совместной работе	1	
95		Время совместной работы	1	
96	Решение задач. Действия над числами	Учимся решать задачи и повторяем пройденное по теме «Письменные вычисления с многозначными числами»	1	
97	Решение задач	Когда количество одинаковое	1	
98		Когда стоимость одинаковая	1	
99		Цена набора товаров	1	

100	Контрольная работа	Контрольная работа по теме «Решение задач на движение, производительность труда, нахождение стоимости»	1	
101	Решение задач	Работа над ошибками. Учимся решать задачи	1	
102		Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное по теме «Решение задач»	1	
103	Решение задач. Действия над числами	Вычисления с помощью калькулятора	1	
104	Решение задач	Как в математике применяют союз «и» и союз «или»	1	
105		Когда выполнение одного условия обеспечивает выполнение другого. Не только одно, но и другое	1	
106	Решение задач	Учимся решать логические задачи	1	
107	Действия над числами	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное по теме «Решение задач»	1	
108	Геометрический материал. Решение задач	Квадрат и куб	1	
109		Круг и шар	1	
110		Площадь и объем	1	
111	Геометрический материал. Решение задач	Измерение площади с помощью палетки	1	
112		Поупражняемся в нахождении площади и объема	1	
113	Действия над числами. Решение задач	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное по теме «Решение задач»	1	
114	Действия над числами	Уравнение. Корень уравнения	1	

115	Решение задач	Учимся решать задачи с помощью уравнений		
116	Действия над числами	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное по теме «Решение задач»	1	
117	Контрольная работа	Итоговая контрольная работа	1	
118	Действия над числами	Работа над ошибками	1	
119-120	Решение задач	Разные задачи	2	
121	Действия над числами	Натуральные числа и число 0	1	
122-123		Алгоритмы вычисления столбиком	2	
124-125	Величины и их измерение	Действия с величинами	2	
126	Решение задач	Как мы научились решать задачи на движение	1	
127		Как мы научились решать задачи на производительность труда	1	
128	Решение задач	Как мы научились решать задачи на нахождение цены, количества, стоимости	1	
129-130	Геометрические фигуры	Геометрические фигуры и их свойства	2	
131-132	Действия над числами	Буквенные выражения и уравнения	2	
133		Вопросы для повторения	1	
134	Действия над числами	Обыкновенные дроби	1	
135- 136	Решение задач	Так учили и учились в старину	2	

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Раздел программы	Тема урока	Кол-во	Тип урока	Элементы содержания	Предметные результаты	УУД	Дата проведения
-------	------------------	------------	--------	-----------	---------------------	-----------------------	-----	-----------------

			часов					план
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Повторение изученного в 3 классе	Повторение изученного в 3 классе	1	Комбинированный	Таблица умножения однозначных чисел. Нумерация трехзначных чисел. Числовое выражение и его значение	Уметь: читать и записывать шестизначные числа; выполнять кратное сравнение между разрядными единицами; вычислять значение числового выражения на порядок действий со скобками; сравнивать значения двух выражений; выполнять умножение столбиком многозначного числа на однозначное и на двузначное; вычислять периметр и площадь прямоугольника	Познавательные: <u>Общеучебные</u> формулирование познавательной цели; поиск и выделение информации; моделирование_выбор оснований и критериев для сравнения; <u>Логические:</u> Доказательство, установление причинно-следственных связей; построение логической цепи рассуждений	
2			1	Комбинированный	Распознавание геометрических фигур, изображение их в тетради. Периметр многоугольника	Уметь: измерять с помощью палетки площадь прямоугольника; чертить квадрат с данной стороной; методом подбора определять длину и ширину прямоугольника по известной площади; формулировать задачу по краткой записи		
3			1	Комбинированный	Единицы длины, массы, времени. Числовое выражение и его значение. Устные вычисления с натуральными числами	Уметь: формулировать задачу по данному решению; формулировать задачу по данной диаграмме; решать арифметические задачи; формулировать задачи на разностное сравнение, в условии которой одно из данных является результатом кратного сравнения	Логические: анализ, синтез Личностные: нравственно-этическое оценивание	
4	Действия над числами	Когда известен результат	1	Комбинированный	Устные вычисления с натуральными числами. Отношения	Уметь: решать задачи на разностное сравнение; записывать с помощью математических выражений действия,	Коммуникативные : умение полно и точно выражать свои	

		разностного сравнения			«больше на ...», «меньше на ...»	выполненные героями учебника; выбирать верный вариант решения задачи	мысли; постановка вопросов.	
5		Когда известен результат кратного сравнения	1	Комбинированный	Устные вычисления с натуральными числами. Отношения «больше в ...», «меньше в ...»	Уметь: формулировать задачу по краткой записи; решать задачи на кратное сравнение	Логические: анализ, синтез	
6	Решение задач	Учимся решать задачи	1	Комбинированный	Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели)	Уметь: составлять краткую запись задачи, заполняя таблицу; решать задачи с опорой на схему; выполнять чертеж к составленной задаче; вычислять периметр прямоугольника; формулировать условие задачи по данной иллюстрации; определять площадь фигуры	Регулятивные -целеполагание; -планирование; -коррекция; -волевая саморегуляция	
7	Действия над числами	Алгоритм умножения столбиком	1	Комбинированный	Письменные вычисления с натуральными числами	Знать алгоритм умножения столбиком многозначного числа на трехзначное число. Уметь: формулировать алгоритм умножения столбиком; выполнять умножение столбиком многозначного числа на трехзначное; устанавливать соответствия между записями	Познавательные: <u>Логические:</u> анализ с целью выделения признаков;	
8		Поупражняемся в вычислениях столбиком	1	Комбинированный	Письменные вычисления с натуральными числами	Уметь: выполнять умножение столбиком многозначного числа на трехзначное; выполнять вычисления числового выражения со скобками	Логические: анализ, синтез Коммуникативные	
9	Нумерация и сравнение чисел	Тысяча тысяч, или	1	Комбинированный	Название, последовательность и запись многозначных	Знать , как называется число, которое получается в результате увеличения числа 1000 в 1000 раз. Уметь: формулировать условие	Познавательные: <u>Общеучебные</u> формулирование познавательной цели; поиск и	

		миллион			чисел. Классы и разряды	задачи, при вычислении которой получалось бы число 1000000; называть и записывать числа-соседи числа 1000000	выделение информации; моделирование	
10		Разряд единиц миллион и класс миллион	1	Комбинированный	Название, последовательность и запись многозначных чисел. Классы и разряды	Знать понятия «разряд миллионов» и «класс единиц». Уметь: записывать числа в таблицу разрядов; представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых; записывать в порядке возрастания все разрядные слагаемые, которые относятся к разряду единиц миллионов; читать и записывать девятизначные числа	Регулятивные -целеполагание; -планирование; -коррекция; -волевая саморегуляция Логические: анализ, синтез	
11		Когда трех классов для записи числа недостаточно	1	Комбинированный	Название, последовательность и запись многозначных чисел. Классы и разряды	Знать понятие «класс миллиардов». Уметь: записывать и читать самое маленькое десятизначное число; читать и записывать десятизначные числа	Личностные: нравственно-этическое оценивание	
12	Контрольная работа	Входная контрольная работа	1	Контроль знаний, умений	Распознавание геометрических фигур, изображение их в тетради. Числовое выражение и его значение. Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели)	Уметь: решать задачи; выполнять умножение в столбик; вычислять периметр и площадь прямоугольника; вычислять значение числового выражения со скобками	Коммуникативные : умение полно и точно выражать свои мысли; постановка вопросов. Логические: анализ, синтез	
13	Нумерация и сравнение чисел	Работа над ошибкам	1	Комбинированный	Отношения «равно», «больше», «меньше» для чисел, их запись с	Уметь: выполнять работу над ошибками; записывать данные числа в порядке возрастания	Регулятивные -целеполагание; -планирование;	

		и. Повторение пройденного по теме «Нумерация многозначных чисел»			помощью знаков $=, <, >$	(убывания); вычислять значение числового выражения; решать задачи на разностное и кратное сравнение; выполнять умножение в столбик; читать и записывать девятизначные и десятизначные числа	-коррекция; -волевая саморегуляция Логические: анализ, синтез	
14		Повторение пройденного по теме «Нумерация многозначных чисел»	1	Комбинированный	Отношения «равно», «больше», «меньше» для чисел, их запись с помощью знаков $=, <, >$	Знать классы и разряды четырехзначных чисел. Уметь: записывать «круглые» тысячи; выполнять сложение и вычитание «круглых» тысяч; дополнять число до «круглых» тысяч	Познавательные: <u>Общеучебные</u> формулирование познавательной цели; поиск и выделение информации; моделирование	
15	Величины и их измерение	Может ли величина изменяться?	1	Комбинированный	Сравнение и упорядочение объектов по разным признакам: длине, массе, вместимости	Знать понятия «величина», «постоянная величина», «переменная величина». Уметь: выбирать величины, которые являются переменными (постоянными); приводить примеры постоянных и переменных величин из окружающей действительности; чертить геометрические фигуры	Коммуникативные : умение полно и точно выражать свои мысли; постановка вопросов.	
16	Величины и их измерение	Всегда ли математическое	1	Комбинированный	Использование свойств арифметических	Знать понятие «буквенное выражение». Уметь: вычислять значение	Регулятивные -целеполагание; -планирование;	

		выражен ие является числовы м?			действий при выполнении вычислений	буквенного выражения с переменной; сравнивать числовое и буквенное выражения; записывать сочетательное свойство сложения (умножения) в виде буквенного выражения	-коррекция; -волевая саморегуляция	
17	Величины и их измерение	Всегда ли математи ческое выражен ие является числовы м?	1	Комбиниров анный	Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений	Уметь: вычислять значение буквенного выражения с переменной; записывать, используя буквенные выражения, равенства, в которых выражено правило умножения числа на сумму и правило умножения числа на разность	Познавательные: <u>Общеучебные</u> формулирование познавательной цели; поиск и выделение информации; моделирование	
18		Зависимо сть между величина ми	1	Комбиниров анный	Установление зависимостей между величинами. Вычисление периметра многоугольника	Знать, что периметр квадрата зависит от длины его стороны. Уметь: указывать пары величин, в которых одна величина зависит от другой; приводить примеры двух величин, которые не зависят друг от друга; доказывать, что площадь квадрата однозначно зависит от его периметра; чертить прямоугольники по данным сторонам; вычислять периметр и площадь прямоугольников	Личностные: нравственно- этическое оценивание Логические: анализ, синтез	
19		Зависимо сть между величина ми	1	Комбиниров анный	Установление зависимостей между величинами. Вычисление периметра и площади прямоугольника	Уметь: устанавливать однозначные зависимости между величинами; чертить окружности; проводить измерение радиусов и вычислять диаметр данных окружностей	Регулятивные -целеполагание; -планирование; -коррекция; -волевая саморегуляция	
20		Поупраж няемся в	1	Комбиниров анный	Установление зависимостей между	Уметь: заполнять таблицы; записывать формулы, которые	Познавательные: <u>Общеучебные</u> формулирование	

		нахождении значений зависимой величины			величинами. Вычисление периметра многоугольника	показывают зависимость между величинами; вычислять значение величин; решать задачи; вычислять периметр равностороннего треугольника	познавательной цели; поиск и выделение информации; моделирование	
21	Величины и их измерение.	Стоимость единицы товара, или цена	1	Комбинированный		Знать понятия «цена», «количество», «стоимость». Уметь: соотносить названные единицы количества товара и наименование товара; объяснять смысл наименований цены; вычислять цену; формулировать условие задачи по краткой записи	Личностные: нравственно-этическое оценивание Логические: анализ, синтез	
22	Решение задач	Стоимость единицы товара, или цена	1	Комбинированный	Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели)	Уметь: решать задачи на нахождение цены, стоимости, количества товара; формулировать условие задачи по данному решению; чертить схему к условию задачи	Коммуникативные : умение полно и точно выражать свои мысли; постановка вопросов.	
23	Величины и их измерение. Решение задач	Когда цена постоянна	1	Комбинированный	Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы «купли – продажи». Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели)	Уметь: решать задачи, когда цена постоянна; решать задачи разными способами; формулировать задачу по краткой записи	Регулятивные -целеполагание; -планирование; -коррекция; -волевая саморегуляция Логические: анализ, синтез	

24	Решение задач	Учимся решать задачи	1	Комбинированный	Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели)	Уметь: формулировать условие задачи по краткой записи, по данной диаграмме, по схеме; решать задачи разными способами	Познавательные: <u>Общеучебные</u> формулирование познавательной цели; поиск и выделение информации; моделирование	
25	Действия над числами	Деление нацело и деление с остатком	1	Комбинированный	Деление с остатком. Устные вычисления с натуральными числами	Знать алгоритм деления с остатком. Уметь: выполнять деление с остатком; записывать решение задачи в виде одного выражения; сравнивать записи деления; выбирать из данных чисел те, которые делятся без остатка		
26		Неполное частное и остаток	1	Комбинированный	Деление с остатком. Устные вычисления с натуральными числами	Знать: понятия «неполное частное», «остаток»; что если делитель умножить на неполное частное и к полученному результату прибавить остаток, то в итоге получится делимое	Личностные: нравственно-этическое оценивание	
27		Остаток и делитель	1	Комбинированный	Деление с остатком. Устные вычисления с натуральными числами	Знать, что остаток должен быть меньше делителя. Уметь: проверять верность равенства; выбирать равенства, которые можно преобразовать в соответствующие случаи деления с остатком; составлять равенство, с помощью которого можно выполнить только один случай деления с остатком; выписывать все остатки, которые могут получиться при делении на 2	Регулятивные -целеполагание; -планирование; -коррекция; -волевая саморегуляция Логические: анализ, синтез	
28		Когда остаток равен 0	1	Комбинированный	Деление с остатком. Устные вычисления с натуральными числами	Знать, что, когда остаток равен нулю, то принято считать, что одно число делится на другое без остатка, или делится нацело. Уметь: выполнять деление с остатком; выбирать случаи	Познавательные: <u>Общеучебные</u> формулирование познавательной цели; поиск и выделение информации;	

					деления, когда остаток равен нулю; проверять правильность выполнения деления с остатком; записывать первые пять натуральных чисел, которые делятся на 2 (на 7) без остатка; решать задачу на деление с остатком	моделирование		
29	Действия над числами	Когда делимое меньше делителя	1	Комбинированный	Деление с остатком. Устные вычисления с натуральными числами	Знать , что если при делении с остатком делимое меньше делителя, то неполное частное равно 0, а остаток равен делимому. Уметь : проверять правильность выполнения деления с остатком; выполнять деление с остатком на 10; составлять и записывать случаи деления с остатком, когда делимое равно остатку; выполнять деление с остатком	Личностные : нравственно-этическое оценивание	
30		Когда делимое меньше делителя	1	Комбинированный	Деление с остатком. Устные вычисления с натуральными числами	Уметь : проверять правильность выполнения деления с остатком; составлять и записывать случаи деления с остатком, когда делимое равно остатку; выполнять деление с остатком	Личностные : нравственно-этическое оценивание	
31		Контрольная работа по теме « Деление с остатком »	1	Комбинированный	Деление с остатком. Устные вычисления с натуральными числами	Иметь представление , как деление с остатком можно выполнить с помощью вычитания. Уметь : сравнивать запись на деление с остатком и запись вычитания одного и того же числа несколько раз; записывать решение задачи с помощью деления с остатком; выполнять деление с остатком для данных пар чисел с	Регулятивные -целеполагание; -планирование; -коррекция; -волевая саморегуляция Логические : анализ, синтез	

						помощью вычитания		
32		Работа над ошибками Деление с остатком и вычитание	1	Комбинированный	Деление с остатком. Устные вычисления с натуральными числами	Знать: понятия «четные» и «нечетные» числа; что число 0 относят к четным числам. Уметь: выбирать четные и нечетные числа; определять, какие числа (четные или нечетные) получаются в результате арифметических действий	Познавательные: <u>Общеучебные</u> формулирование познавательной цели; поиск и выделение информации; моделирование	
33	Действия над числами	Какой остаток может получиться при делении на 2?	1	Комбинированный	Деление с остатком. Устные вычисления с натуральными числами	Уметь: определять, какие числа (четные или нечетные) получаются в результате арифметических действий; выполнять вычисления; подтверждать свои ответы		
34	Контрольная работа	Какой остаток может получиться при делении на 2?	1	Контроль знаний, умений	Деление с остатком. Устные и письменные вычисления с натуральными числами.	Уметь: решать задачи; выполнять деление с остатком; вычислять периметр и площадь прямоугольника	Познавательные: <u>Общеучебные</u> формулирование познавательной цели; поиск и выделение информации; моделирование	
35	Действия над числами	Какой остаток может получиться при делении на 2?	1	Комбинированный	Деление с остатком. Устные вычисления с натуральными числами	Уметь: выполнять работу над ошибками; выбирать четные и нечетные числа; определять, какие числа (четные или нечетные) получаются в результате арифметических действий	Регулятивные -целеполагание; -планирование; -коррекция; -волевая саморегуляция	
36		Повторение пройденн	1	Комбинированный	Деление с остатком. Устные	Уметь: вычислять значения выражений с переменной; решать задачи на нахождение стоимости; не вычисляя	Личностные: нравственно-этическое оценивание	

		ого по теме «Деление с остатком»			вычисления с натуральными числами	значения выражений, выписывать выражения, значения которых при делении на 2 дают в остатке 1; записывать самое маленькое нечетное шестизначное число		
37		Запись деления с остатком столбиком	1	Комбинированный	Устные и письменные вычисления с натуральными числами	Знать алгоритм деления с остатком столбиком. Уметь: записывать деление с остатком столбиком; по записи деления в столбик называть делимое, делитель, неполное частное и остаток; решать задачи на деление с остатком	Регулятивные: -целеполагание; -планирование; -коррекция; -волевая саморегуляция	
38	Действия над числами	Способ поразрядного нахождения результата деления	1	Комбинированный	Устные и письменные вычисления с натуральными числами	Знать способ поразрядного нахождения результата деления. Уметь: объяснять способ поразрядного нахождения результата деления; определять цифру разряда десятков частного в данных частных; решать задачи	Познавательные: <u>Общеучебные</u> формулирование познавательной цели; поиск и выделение информации; моделирование Коммуникативные : умение полно и точно выражать свои мысли; постановка вопросов.	
39		Поупражняемся в делении столбиком	1	Комбинированный	Письменные вычисления с натуральными числами	Уметь: выполнять деление в столбик; записывать решение задачи в виде одного выражения; сравнивать запись деления столбиком и запись умножения столбиком; сравнивать запись деления с остатком в строчку и запись деления столбиком		
40		Вычисления с помощью калькулятора	1	Комбинированный	Устные и письменные вычисления с натуральными числами	Знать клавиши на калькуляторе «М+» и «MR». Уметь: выполнять вычисления на калькуляторе; вычислять значения выражений, используя возможность запоминания промежуточного результата с		

						помощью клавиши «M+» и воспроизведения этого результата с помощью клавиши «MR»		
41	Величины и их измерение	Час, минута и секунда	1	Комбинированный	Единицы времени (час, минута, секунда)	Знать , сколько секунд в одной минуте. Уметь: выражать минуты и часы в секундах; располагать в порядке возрастания данные временные промежутки; решать задачи с определением времени, продолжительности; вычислять стоимость телефонного разговора	Регулятивные -целеполагание; -планирование; -коррекция; -волевая саморегуляция	
42		Кто или что движется быстрее?	1	Комбинированный	Единицы скорости	Иметь представление о скорости передвижения различных тел. Уметь: определять, кто или что движется быстрее; располагать средства передвижения по порядку от самого быстрого к самому медленному; приводить примеры и сравнивать скорость передвижения животных	Познавательные: <u>Общеучебные</u> формулирование познавательной цели; поиск и выделение информации; моделирование Коммуникативные : умение полно и точно выражать свои мысли; постановка вопросов.	
43		Длина пути в единицу времени, или скорость	1	Комбинированный	Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр)	Знать понятие «скорость». Уметь: определять скорость движения; выбирать верные записи скорости; переводить метры в секунду в километры в час		
44		Длина пути в единицу времени, или скорость	1	Комбинированный	Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр)	Уметь: определять скорость движения; выбирать верные записи скорости; переводить метры в минуту в метры в секунду; располагать скорости в порядке возрастания; решать задачи на определение скорости движения	Личностные: нравственно-этическое оценивание	
45	Решение	Учимся	1	Комбинированный	Установление	Уметь: решать задачи на	Познавательные:	

	задач. Величины и их измерение	решать задачи		анный	зависимостей между величинами, характеризующими процессы движения (пройденный путь, время, скорость). Решение текстовых задач арифметическим способом	определение скорости движения; решать задачи разными способами; записывать решение задачи в виде буквенного выражения	Общеучебные формулирование познавательной цели; поиск и выделение информации; моделирование Логические: анализ, синтез	
46		Какой сосуд вмещает больше?	1	Комбинированный	Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели)	Знать понятие «вместимость». Уметь: решать задачи на нахождение вместимости; сравнивать вместимости двух бассейнов	Регулятивные -целеполагание; -планирование; -коррекция; -волевая саморегуляция	
47		Литр. Сколько литров?	1	Контроль знаний, умений	Единицы вместимости (литр)	Знать единицы объема – литр. Уметь решать задачи на нахождение объема, выраженного в литрах	Сложение величин	
48	Величины и их измерение	Вместимость и объем	1	Комбинированный	Единицы вместимости (литр)	Знать понятия «вместимость» и «объем». Уметь: сравнивать объемы различных тел; проводить практическую работу; сравнивать объемы геометрических фигур; называть геометрические тела и фигуры; выполнять кратное сравнение объемов двух кубов	Личностные: нравственно-этическое оценивание	
49	Величины и их измерение	Кубический сантиметр и измерение объема	1	Комбинированный	Единицы вместимости (литр)	Знать единицы объема: кубический сантиметр и измерение объема. Уметь: измерять объем в кубических сантиметрах; описывать практическую работу по измерению объема	Познавательные: Общеучебные формулирование познавательной цели; поиск и выделение информации; моделирование	

						металлического шарика; определять объем в кубических сантиметрах изображенной на рисунке фигуры		
50		Кубический дециметр и кубический сантиметр	1	Комбинированный	Единицы вместимости (литр)	Знать единицы объема: кубический сантиметр и кубический дециметр. Уметь: выражать в кубических сантиметрах кубические дециметры; выполнять сложение и вычитание величин; находить объем тела в кубических сантиметрах и кубических дециметрах; располагать величины в порядке возрастания объемов; выполнять кратное сравнение двух данных объемов	Личностные: нравственно-этическое оценивание Коммуникативные : умение полно и точно выражать свои мысли; постановка вопросов.	
51		Кубический дециметр и литр	1	Комбинированный	Единицы вместимости (литр)	Знать единицы объема: кубический дециметр и литр. Уметь: решать задачи на нахождение объема; переводить кубические дециметры в литры	Логические: анализ, синтез	
52		Литр и килограмм	1	Комбинированный	Единицы вместимости (литр). Единицы массы (килограмм)	Знать единицы: литр, килограмм. Уметь: определять объем 1 грамма воды; находить, какую часть литра составляет 1 грамм воды; определять, что легче: 1 литр воды или 1 литр бензина	Регулятивные -целеполагание; -планирование; -коррекция; -волевая саморегуляция	
53	Решение задач	Разные задачи: арифметические и комбинаторные	1	Комбинированный	Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели)	Уметь: решать задачи на нахождение объема; решать задачи разными способами; решать комбинаторные задачи	Коммуникативные : умение полно и точно выражать свои мысли; постановка вопросов.	

54	Величины и их измерение	Поупражняемся в измерении и объема	1	Комбинированный	Единицы вместимости (литр)	<i>Уметь:</i> определять объем фигур, изображенных на рисунке; измерять объем в кубических сантиметрах	Регулятивные: -целеполагание; -планирование; -коррекция; -волевая саморегуляция	
55	Решение задач	Кто выполнил большую работу	1	Комбинированный	Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели)	<i>Иметь представление</i> об объеме работы. <i>Уметь:</i> решать задачи на определение производительности; решать задачи на разностное и кратное сравнение	Познавательные: <u>Общеучебные</u> формулирование познавательной цели; поиск и выделение информации; моделирование	
56		Производительность – это скорость выполнения работы	1	Комбинированный	Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели)	<i>Знать</i> понятие «производительность». <i>Уметь:</i> формулировать условие задачи по краткой записи; составлять краткую запись в виде таблицы; находить производительность труда	Логические: анализ, синтез	
57		Производительность – это скорость выполнения работы	1	Комбинированный	Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы работы (объем всей работы, время, производительность труда)	<i>Уметь:</i> составлять краткую запись в виде таблицы; находить производительность труда; приводить примеры зависимости объема работы от производительности труда	Личностные: нравственно-этическое оценивание	
58	Контрольная работа	Контрольная работа по теме «Решение задач. Величины и их	1	Контроль знаний, умений	Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). Единицы вместимости (литр)	<i>Уметь:</i> решать задачи; выполнять письменные вычисления с многозначными числами; устанавливать зависимости между величинами	Регулятивные: -целеполагание; -планирование; -коррекция; -волевая саморегуляция Логические: анализ, синтез	

		измерени е»						
59	Решение задач	Работа над ошибкам и. Учимся решать задачи	1	Комбиниров анный	Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели)	Уметь: выполнять работу над ошибками; формулировать условие задачи на нахождение скорости, на нахождение производительности, на нахождение цены по данному решению; формулировать условие задачи по краткой записи	Познавательные: <u>Общеучебные</u> формулирование познавательной цели; поиск и выделение информации; моделирование Логические: анализ, синтез	
60	Геометриче ские фигуры	Отрезки, со- единяющ ие вершины многоуго льника	1	Комбиниров анный	Распознавание и изображение геометрических фигур	Знать , что отрезки, соединяющие вершины многоугольника, называются диагоналями. Уметь: определять количество сторон и количество диагоналей у многоугольников; выполнять		
61		Разбиени е многоуго льника на треуголь ники	1	Комбиниров анный	Распознавание и изображение геометрических фигур. Треугольник	Уметь: выполнять чертёж; делить отрезками многоугольник на данное количество треугольников; определять количество сторон и количество диагоналей в многоугольнике	Коммуникативные : умение полно и точно выражать свои мысли; постановка вопросов.	
62	Геометриче ские фигуры	Площадь прямоуго льного треуголь ника	1	Комбиниров анный	Распознавание и изображение геометрических фигур. Треугольник	Иметь представление о вычислении площади прямоугольного треугольника. Уметь: находить площадь прямоугольного треугольника; проводить необходимые измерения и вычислять площадь закрашенного треугольника на чертеже; формулировать правила	Регулятивные -целеполагание; -планирование; -коррекция; -волевая саморегуляция Логические: анализ, синтез	

						нахождения площади прямоугольного треугольника		
63		Вычисле ние площади треуголь ника	1	Комбиниров анный	Распознавание и изображение геометрических фигур. Треугольник	Иметь представление о вычислении площади треугольника. Уметь: строить чертеж; формулировать правило вычисления площади треугольника; проводить необходимые разбиения и измерения, для того чтобы вычислить площадь каждого закрашенного треугольника	Познавательные: <u>Общеучебные</u> формулирование познавательной цели; поиск и выделение информации; моделирование	
64		Попуэра жнемся в вычислен ии площади	1	Комбиниров анный	Вычисление площади прямоугольника	Иметь представление о вычислении площади сложных фигур. Уметь: вычислять площадь прямоугольника и фигур сложной формы	Личностные: нравственно- этическое оценивание	
65	Величины и их измерение	Единицы объема. Кубическ ий сантимет р и миллилит р	1	Комбиниров анный	Единицы вместимости (литр)	Знать термин «миллилитр». Уметь: выразить кубические сантиметры, кубические дециметры в миллилитры; находить объем тела в миллилитрах; решать задачи на нахождение объ-ема	Коммуникативные : умение полно и точно выражать свои мысли; постановка вопросов.	
66		Единицы объема. Кубическ ий метр и кубическ ий дециметр	1	Комбиниров анный	Единицы вместимости (литр)	Знать единицу объема «кубический метр». Уметь: выразить в кубических дециметрах кубические метры; располагать данные объемы в порядке возрастания; решать задачи на определение объема	Регулятивные -целеполагание; -планирование; -коррекция; -волевая саморегуляция	
67		Единицы объема. Кубическ	1	Комбиниров анный	Единицы вместимости (литр)	Знать соотношение между кубическим метром и кубическим сантиметром. Уметь: выразить в кубических метрах	Познавательные: <u>Общеучебные</u> формулирование познавательной цели; поиск и	

		ий метр и кубический сантиметр				кубические сантиметры; выражать в кубических сантиметрах кубические дециметры и кубические метры; выполнять сложение и вычитание величин.	выделение информации; моделирование	
68	Решение задач	Так учили и учились в старину	1	Комбинированный	Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели)	Уметь: решать старинные арифметические задачи; выполнять рассуждения при решении логических задач	Коммуникативные : умение полно и точно выражать свои мысли; постановка вопросов.	
69	Действия над числами	Деление на однозначное число столбиком	1	Комбинированный	Деление с остатком. Устные и письменные вычисления с натуральными числами	Знать: таблицу умножения и деления однозначных чисел; прием деления на однозначное число столбиком. Уметь: выполнять деление двузначного числа на однозначное столбиком; делить с остатком	Логические: анализ, синтез	
70		Деление на однозначное число столбиком	1	Комбинированный	Деление с остатком. Письменные вычисления с натуральными числами	Знать понятия «первое промежуточное делимое», «второе промежуточное делимое». Уметь: выполнять деление трехзначного числа на однозначное столбиком; вычислять периметр и площадь прямоугольника; вычислять площадь треугольника; решать задачи в косвенной форме	Регулятивные -целеполагание; -планирование; -коррекция; -волевая саморегуляция Логические: анализ, синтез	
71	Действия над числами	Число цифр в записи неполного частного	1	Комбинированный	Письменные вычисления с натуральными числами	Уметь: определять число цифр в записи неполного частного; определять старший разряд неполного частного; выполнять деление с остатком	Личностные: нравственно-этическое оценивание	
72		Деление на	1	Комбинированный	Письменные вычисления с	Знать алгоритм деления на двузначное число столбиком.	Познавательные: <u>Общеучебные</u> формулирование	

		двузначное число столбиком			натуральными числами	Уметь: выполнять деление с остатком столбиком; заполнять таблицу, вычислив значения данного выражения при указанных значениях переменной; проверять, сколько раз можно вычесть число 16 из числа 79; решать задачи на деление с остатком	познавательной цели; поиск и выделение информации; моделирование	
73		Алгоритм деления столбиком	1	Комбинированный	Письменные вычисления с натуральными числами	Знать алгоритм деления на двузначное число столбиком. Уметь: анализировать запись деления четырехзначного числа на двузначное столбиком и отвечать по этой записи на вопросы	Коммуникативные : умение полно и точно выражать свои мысли; постановка вопросов.	
74	Действия над числами	Сокращенная форма записи деления столбиком	1	Комбинированный	Письменные вычисления с натуральными числами	Знать , какую запись называют сокращенной формой записи деления столбиком. Уметь: выполнять сокращенную форму записи деления столбиком; сравнивать сокращенную и полную записи деления столбиком; преобразовывать сокращенную запись в полную; выполнять деление на двузначное число столбиком, выполняя полную и сокращенную записи; восстанавливать запись деления столбиком	Регулятивные -целеполагание; -планирование; -коррекция; -волевая саморегуляция Логические: анализ, синтез	
75	Контрольная работа	Контрольная работа по теме «Деление многозначного числа на двузначное число	1	Контроль знаний, умений	Письменные вычисления с натуральными числами. Решение задач	Уметь: выполнять письменные вычисления с многозначными числами; решать задачи	Познавательные: <u>Общеучебные</u> формулирование познавательной цели; поиск и выделение информации; моделирование	

		столбиком. Единицы объема»						
76	Действия над числами	Работа над ошибками. Поупражняемся в делении столбиком	1	Комбинированный	Письменные вычисления с натуральными числами. Решение задач	Уметь: выполнять работу над ошибками; выполнять деление многозначного числа на двузначное; решать задачи на деление; формулировать условие задачи по данному решению; решать уравнение; формулировать условие задачи по данному уравнению	Личностные: нравственно-этическое оценивание	
77	Действия над числами. Величины и их измерение	Сложение и вычитание величин	1	Комбинированный	Единицы длины, массы, объема, времени, площади	Знать: единицы длины, массы, объема, времени, площади; соотношения между единицами. Уметь: выполнять сложение и вычитание величин; формулировать условие задачи с величинами по данному решению; формулировать задачу с величинами по краткой записи в таблице; выбирать величину меньшую (большую) данной величины; решать задачи с величинами	Регулятивные: -целеполагание; -планирование; -коррекция; -волевая саморегуляция Логические: анализ, синтез	
78		Умножение величины на число и числа на величину	1	Комбинированный	Единицы длины, массы, объема, времени, площади	Знать, что умножить число на величину означает умножить данную величину на данное число. Уметь: выполнять умножение величины на число и числа на величину; решать задачи на нахождение времени; измерять длину данных отрезков и выполнять кратное сравнение полученных длин; записывать умножение числа на величину в	Познавательные: <u>Общеучебные</u> формулирование познавательной цели; поиск и выделение информации; моделирование Логические: анализ, синтез	

						виде суммы; выбирать из данных произведений выражение, которое является решением задачи		
79		Деление величины на число	1	Комбинированный	Единицы длины, массы, объема, времени, площади	Уметь: выполнять деление величины на число; формулировать условие задачи по данной краткой записи в виде таблицы; решать задачи в косвенной форме	Личностные: нравственно-этическое оценивание	
80	Действия над числами. Величины и их измерение	Нахождение доли от величины и величины по ее доле	1	Комбинированный	Единицы длины, массы, объема, времени, площади	Уметь: находить долю от величины и величину по ее доле; решать задачи, используя схемы и чертежи	Коммуникативные : умение полно и точно выражать свои мысли; постановка вопросов.	
81–82		Нахождение части от величины	2	Комбинированный	Единицы длины, массы, объема, времени, площади	Уметь: находить часть от величины; решать задачи, используя схемы и чертежи		
83		Деление величины на величину	1	Комбинированный	Единицы длины, массы, объема, времени, площади	Уметь: выполнять деление величины на величину; решать задачи, используя схемы и чертежи; вычислять цену товара; приводить примеры единиц производительности; формулировать условие задачи по данному ответу	Регулятивные -целеполагание; -планирование; -коррекция; -волевая саморегуляция	
84	Решение задач	Контрольная работа по теме «Действия с величинами»	1	Комбинированный	Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). Единицы длины, массы, объема,	Уметь: решать задачи; выполнять вычисления с величинами; находить значения числовых выражений	Познавательные: <u>Общеучебные</u> формулирование познавательной цели; поиск и выделение информации; моделирование	

		ми. Решение задач с величина ми»			времени, площади			
85	Величины и их измерение	Работа над ошибками. Поупражняемся в действиях над величинами	1	Комбинированный	Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели).	Уметь: выполнять работу над ошибками; выполнять сложение и вычитание величин; выполнять умножение величины на число и числа на величину; выполнять деление величины на число;	Логические: анализ, синтез	
86		Когда время движения одинаковое	1	Комбинированный	Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы движения (пройденный путь, время, скорость)	Уметь: решать задачи на движение, когда время движения одинаковое; заполнять решение задачи в таблице; записывать формулу, в которой пройденный путь S выражается через скорость v и время t	Регулятивные -целеполагание; -планирование; -коррекция; -волевая саморегуляция	
87		Когда длина пройденного пути одинаковая	1	Комбинированный		Уметь: решать задачи, когда длина пройденного пути одинаковая; заполнять решение задачи в таблице; записывать формулу, в которой скорость v выражается через пройденный путь S и время t	Коммуникативные : умение полно и точно выражать свои мысли; постановка вопросов.	
88	Решение задач	Движение в одном и том же направлении	1	Комбинированный	Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы движения (пройденный путь, время, скорость)	Знать , что при движении в одном направлении скорость измерения расстояния между движущимися объектами равна разности скоростей этих объектов; понятие «скорость увеличения расстояния между объектами». Уметь: решать задачи на	Познавательные: <u>Общеучебные</u> формулирование познавательной цели; поиск и выделение информации; моделирование	

						движение в одном и том же направлении; заполнять решение задачи в таблице; формулировать условие задачи по чертежу		
89	Решение задач	Движение в противоположных направлениях	1	Комбинированный	Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы движения (пройденный путь, время, скорость)	Знать , что при движении в противоположных направлениях скорость изменения расстояния между движущимися объектами равна сумме скоростей этих объектов. Уметь : решать задачи на движение в противоположных направлениях; формулировать условие задачи по данному чертежу; формулировать задачу с данными скоростями объектов	Личностные : нравственно-этическое оценивание Коммуникативные : умение полно и точно выражать свои мысли; постановка вопросов.	
90		Учимся решать задачи на движение	1	Комбинированный	Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы движения (пройденный путь, время, скорость)	Уметь : соотносить чертеж и условие задачи; описывать ситуацию движения объектов по данным чертежам; формулировать задачи на движение в противоположных направлениях; решать задачи на движение	Регулятивные -целеполагание; -планирование; -коррекция; -волевая саморегуляция	
91	Действия над числами	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное по теме «Решение задач»	1	Комбинированный	Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы движения (пройденный путь, время, скорость)	Уметь : выполнять деление многозначного числа на двузначное число столбиком; формулировать условие задачи на движение в одном направлении, используя данную схему; формулировать условие задачи на движение в противоположных направлениях	Познавательные : <u>Общеучебные</u> формулирование познавательной цели; поиск и выделение информации; моделирование	
92		Когда	1	Комбинированный	Установление	Знать понятие	Логические :	

	Решение задач	время работы одинаковое		анный	зависимостей между величинами, характеризующими процессы работы (объем всей работы, время, производительность труда)	«производительность труда». Уметь решать задачи на производительность труда, когда время работы одинаковое	анализ, синтез	
93		Когда объем выполненной работы одинаков	1	Комбинированный	Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы работы (объем всей работы, время, производительность труда)	Уметь решать задачи на производительность труда, когда объем выполненной работы одинаков	Личностные: нравственно-этическое оценивание	
94		Производительность при совместной работе	1	Комбинированный	Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы работы (объем всей работы, время, производительность труда)	Уметь: решать задачи на производительность труда при совместной работе; формулировать условие задачи по данной краткой записи в виде таблицы	Регулятивные -целеполагание; -планирование; -коррекция; -волевая саморегуляция	
95		Время совместной работы	1	Комбинированный	Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы работы (объем всей работы, время, производительность труда)	Знать понятие «совместная работа». Уметь: решать задачи на производительность труда, когда известно время совместной работы; формулировать условие задачи по данной краткой записи в виде таблицы	Познавательные: <u>Общеучебные</u> формулирование познавательной цели; поиск и выделение информации; моделирование	

96	Решение задач. Действия над числами	Учимся решать задачи и повторяем пройденное по теме «Письменные вычисления с многозначным и числами»	1	Комбинированный	Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы работы (объем всей работы, время, производительность труда)	Уметь: решать задачи на движение, производительность труда; формулировать условие задачи по данной краткой записи в виде таблицы; выполнять деление многозначного числа на двузначное столбиком; вычислять значения числовых выражений со скобками	Коммуникативные : умение полно и точно выражать свои мысли; постановка вопросов.	
97		Когда количество одинаковое	1	Комбинированный	Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы «купли – продажи» (количество товара, его цена и стоимость)	Уметь: решать задачи на нахождение стоимости покупки, когда количество одинаковое; определять зависимость стоимости от цены товара	Познавательные: <u>Общеучебные</u> формулирование познавательной цели; поиск и выделение информации; моделирование	
98		Когда стоимость одинаковая	1	Комбинированный	Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы «купли – продажи» (количество товара, его цена и стоимость)	Знать, что при одинаковой стоимости увеличение (уменьшение) количества в несколько раз приводит к уменьшению (увеличению) цены в это же число раз. Уметь: решать задачи на нахождение цены товара и количество, когда стоимость одинаковая; формулировать	Регулятивные -целеполагание; -планирование; -коррекция; -волевая саморегуляция Логические: анализ, синтез	

						условие задачи по данной краткой записи в виде таблицы		
99		Цена набора товаров	1	Комбинированный	Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы «купи – продажи» (количество товара, его цена и стоимость)	Уметь решать задачи на нахождение стоимости, цены товара, количества	Личностные: нравственно- этическое оценивание Логические: анализ, синтез	
100	Контрольная работа	Контрольная работа по теме «Решение задач на движение , производ ительнос ть труда, нахожде ние стоимост и»	1	Контроль знаний, умений	Решение задач. Письменные вычисления с натуральными числами	Уметь: решать задачи на нахождение стоимости, цены товара, количества; выполнять устные и письменные вычисления с многозначными числами	Познавательные: <u>Общеучебные</u> формулирование познавательной цели; поиск и выделение информации; моделирование	
101	Решение задач	Работа над ошибкам и. Учимся решать задачи	1	Комбинированный	Решение задач. Письменные вычисления с натуральными числами	Уметь: выполнять работу над ошибками; решать задачи на нахождение стоимости, цены товара, количества	Коммуникативные : умение полно и точно выражать свои мысли;	

102		Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное по теме «Решение задач»	1	Комбинированный	Решение задач. Письменные вычисления с натуральными числами	Уметь: выполнять деление многозначного числа на двузначное столбиком; решать задачи на движение; решать задачи на нахождение стоимости, цены товара, количества	Регулятивные -целеполагание; -планирование; -коррекция; -волевая саморегуляция	
103	Решение задач. Действия над числами	Вычисления с помощью калькулятора	1	Комбинированный	Устные и письменные вычисления с натуральными числами	Уметь: выполнять вычисления на калькуляторе; выполнять деление с остатком; определять неполное частное и остаток, используя калькулятор; вычислять значения числовых выражений со скобками	Личностные: нравственно-этическое оценивание	
104	Решение задач	Как в математике применяют союз «и» и союз «или»	1	Комбинированный	Построение простейших логических выражений типа «...и/или ...», «если... , то ...», «не только, но и ...»	Знать, как в математике применяют союз «и» и союз «или». Уметь: читать записи вида $x \geq 12$; составлять и записывать верное двойное неравенство со знаком $< (>)$; выписывать верные утверждения, в которых союз «или» можно заменить на союз «и» при условии, что утверждение останется верным	Познавательные: <u>Общеучебные</u> формулирование познавательной цели; поиск и выделение информации; моделирование	
105		Когда выполнение одного условия обеспечивает выполнение	1	Комбинированный	Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели)	Уметь: переформулировать данные утверждения с помощью логической связки «если... , то ...»; завершать построение данных утверждений так, чтобы они получались верными; записывать решение задачи не только по действиям, но и с помощью одного выражения	Регулятивные -целеполагание; -планирование; -коррекция; -волевая саморегуляция	

		другого. Не только одно, но и другое						
106	Решение задач	Учимся решать логические задачи	1	Комбинированный	Построение простейших логических выражений типа «...и/или ...», «если... , то ...», «не только, но и ...»	Уметь: решать логические задачи; доказывать верность данных утверждений; разгадывать арифметические ребусы	Личностные: нравственно-этическое оценивание	
107	Действия над числами	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное по теме «Решение задач»	1	Комбинированный	Письменные вычисления с натуральными числами. Построение простейших логических выражений типа «...и/или ...», «если... , то ...», «не только, но и ...»	Уметь: решать задачи на нахождение площади прямоугольника; выполнять деление многозначного числа на двузначное столбиком; вычислять значение числового выражения со скобками	Познавательные: <u>Общеучебные</u> формулирование познавательной цели; поиск и выделение информации; моделирование	
108	Геометрический материал. Решение задач	Квадрат и куб	1	Комбинированный	Распознавание и изображение геометрических фигур	Знать понятия «квадрат», «куб». Иметь представление о ребрах, гранях куба. Уметь: изображать квадрат и куб; находить объем данного куба; решать логические задачи	Личностные: нравственно-этическое оценивание	
109		Круг и шар	1	Комбинированный	Распознавание и изображение геометрических фигур	Знать понятия «круг» и «шар». Уметь: решать логические задачи; чертить круг; показывать центр круга; приводить примеры предметов круглой и шарообразной формы	Регулятивные -целеполагание; -планирование; -коррекция; -волевая саморегуляция	
110		Площадь	1	Комбинированный	Единицы площади	Иметь представление: об	Коммуникативные : умение	

		и объем		анный	и вместимости	объемных фигурах; что поверхность объемных фигур состоит	полно и точно выражать свои мысли; постановка вопросов.	
111	Геометрический материал. Решение задач	Измерение площади с помощью палетки	1	Комбинированный	Единицы площади	Знать , как измерять площадь геометрической фигуры с помощью палетки. Уметь : определять площадь геометрических фигур с помощью палетки	Логические : анализ, синтез	
112		Поупражняемся в нахождении площади и объема	1	Комбинированный	Единицы площади и вместимости. Вычисление площади прямоугольника	Уметь : находить площади данных фигур с помощью палетки; сравнивать результаты измерения площади прямоугольника по формуле ($S = ab$) и с помощью палетки; вычислять площадь боковых стенок бака; вычислять площадь одной клетки тетрадного листа и на нем строить различные многоугольники с площадью 12 кв. см		
113	Действия над числами. Решение задач	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное по теме «Решение задач»	1	Комбинированный	Вычисление периметра и площади прямоугольника. Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели)	Уметь : проверять выполненное сложение, вычитание, умножение, деление многозначных чисел в столбик; решать задачу на встречное движение; чертить квадраты определенной площади; сравнивать значения числовых выражений и записывать полученные результаты	Регулятивные -целеполагание; -планирование; -коррекция; -волевая саморегуляция Логические : анализ, синтез	
114	Действия над числами	Уравнение. Корень уравнения	1	Комбинированный	Устные и письменные вычисления с натуральными числами	Знать понятие «корень уравнения». Уметь : среди данных записей выбирать уравнения; находить корни сложных уравнений; составлять пары уравнений так,	Познавательные : <u>Общеучебные</u> формулирование познавательной цели; поиск и выделение информации; моделирование	

						чтобы уравнения в паре имели один и тот же корень; определять корень уравнения методом подбора		
115	Решение задач	Учимся решать задачи с помощью уравнений		Комбинированный	Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели)	Уметь: решать задачи с помощью уравнения; формулировать условие задачи по данному уравнению; формулировать обратные задачи	Личностные: нравственно-этическое оценивание	
116	Действия над числами	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное по теме «Решение задач»	1	Комбинированный	Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели)	Уметь: находить корни данных уравнений; решать задачи на движение; составлять уравнение, с помощью которого можно решить задачу; решать задачу на нахождение цены товара	Познавательные: Общеучебные формулирование познавательной цели; поиск и выделение информации; моделирование	
117	Контрольная работа	Итоговая контрольная работа	1	Контроль знаний, умений	Единицы площади. Вычисление площади прямоугольника. Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели)	Уметь: решать задачи; вычислять площадь прямоугольника	Регулятивные -целеполагание; -планирование; -коррекция; -волевая саморегуляция Логические: анализ, синтез	
118	Действия над числами	Работа над ошибками	1	Комбинированный	Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи	Уметь: выполнять работу над ошибками; решать задачи	Личностные: нравственно-этическое оценивание	

					и другие модели)			
119	Решение задач	Разные задачи	1	Комбинированный	Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели)	Уметь: решать логические задачи с помощью таблицы; решать комбинаторные задачи		
120		Разные задачи	1	Комбинированный	Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели)	Уметь: решать логические задачи с помощью таблицы; решать комбинаторные задачи	Познавательные: <u>Общеучебные</u> формулирование познавательной цели; поиск и выделение информации; моделирование	
121	Действия над числами	Натуральные числа и число 0	1	Комбинированный	Арифметические действия с нулем	Знать: понятие «натуральное число»; что число 0 не относится к натуральным числам. Уметь: записывать самое большое и самое маленькое из пятизначных натуральных чисел; записывать данные числа в порядке увеличения	Регулятивные -целеполагание; -планирование; -коррекция; -волевая саморегуляция	
122 – 123		Алгоритмы вычисления столбиком	1	Комбинированный	Письменные приемы вычисления с натуральными числами	Знать алгоритмы вычисления столбиком. Уметь: выполнять сложение, вычитание, умножение, деление многозначных чисел столбиком; вычислять значение числового выражения; составлять задание на вычитание столбиком	Логические: анализ, синтез	
124	Величины и их	Действия с	1	Комбинированный	Устные и письменные приемы вычисления с	Уметь: из данных величин составлять и записывать	Познавательные: <u>Общеучебные</u> формулирование	

	измерение	величина ми			натуральными числами	всевозможные суммы (разности), значение которых имеет смысл	познавательной цели; поиск и выделение информации; моделирование	
125		Действия с величина ми	1	Комбиниров анный	Устные и письменные приемы вычисления с натуральными числами	вычислять; увеличивать (уменьшать) данные величины в несколько раз; выполнять разностное сравнение величин; вычислять часть данной величины; вычислять величину по данной части; решать задачи с величинами; выполнять кратное сравнение величин		
126	Решение задач	Как мы на- учились решать задачи на движение	1	Комбиниров анный	Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы движения (пройденный путь, время, скорость)	Уметь: решать задачи в виде одного выражения; строить схему к условию задачи; решать задачи на движение	Регулятивные -целеполагание; -планирование; -коррекция; -волевая саморегуляция	
127		Как мы на- учились решать задачи на производ ительнос ть труда	1	Комбиниров анный	Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы работы (объем всей работы, время, производительность труда)	Уметь: решать задачи на движение в противоположных направлениях; дополнять условие задачи недостающими данными из географического атласа; решать задачи на производительность труда	Личностные: нравственно- этическое оценивание Логические: анализ, синтез	
128	Решение задач	Как мы на- учились решать задачи на нахожден ие цены, количес	1	Комбиниров анный	Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы «купли – продажи» (количество товара, его цена и стоимость)	Уметь решать задачи на нахождение цены, количества, стоимости	Личностные: нравственно- этическое оценивание	

		ва, стоимост и						
129	Геометриче ские фигуры	Геометри ческие фигуры и их свойства	1	Комбиниров анный	Распознавание и изображение геометрических фигур	Уметь: чертить прямоугольник с данными длинами; измерять площадь прямоугольника и прямоугольного треугольника; чертить окружность с данным радиусом; строить равносторонний треугольник; разбивать равносторонний треугольник на 4 одинаковых равносторонних треугольника; с помощью циркуля и линейки делить отрезок на 4 равные части	Познавательные: <u>Общеучебные</u> формулирование познавательной цели; поиск и выделение информации; моделирование	
130		Геометри ческие фигуры и их свойства	1	Комбиниров анный	Распознавание и изображение геометрических фигур	Уметь: чертить два отрезка, которые пересекаются под прямым углом; строить тупоугольный (остроугольный, прямоугольный) треугольник; строить тре-угольник по данной стороне и высоте, проведенной к этой стороне; определять вид треугольника	Регулятивные -целеполагание; -планирование; -коррекция; -волевая саморегуляция	
131	Действия над числами	Буквенны е выражен ия и уравнени я	1	Комбиниров анный	Устные и письменные вычисления с натуральными числами	Уметь: вычислять значения указанных в таблице выражений при заданных значениях переменной a ; записывать значения в таблицу; составлять буквенные выражения для вычисления периметра данных многоугольников	Коммуникативные : умение полно и точно выражать свои мысли; постановка вопросов.	
132		Буквенны е выражен	1	Комбиниров анный	Сложение и вычитание чисел. Умножение и деление чисел. Определение порядка	Уметь: записывать свойство сложения числа с нулем с помощью соответствующего равенства;	Познавательные: <u>Общеучебные</u> формулирование познавательной цели; поиск и выделение информации;	

		ия и уравнени я			выполнения действий в числовых выражениях без скобок и со скобками	записывать свойства вычитания с помощью соответствующих равенств; записывать свойства умножения с помощью соответствующих равенств; записывать свойства деления с помощью равенств; находить корни уравнений; составлять уравнение по данному условию; составлять три разных уравнения, корнем каждого из которых является число 725	моделирование Логические: анализ, синтез	
133		Вопросы для повторен ия	1	Комбиниров анный	Устные и письменные вычисления с натуральными числами	Знать: нумерацию многозначных чисел; названия геометрических плоских фигур и объемных тел. Уметь: читать и записывать натуральные числа; выполнять сложение, вычитание, умножение и	Регулятивные -целеполагание; -планирование; -коррекция; -волевая саморегуляция	
134	Действия над числами	Обыкновенные дроби	1	Комбиниров анный	Устные и письменные вычисления с натуральными числами	Иметь представление об обыкновенных дробях; понятиях «знаменатель», «числитель», «дробная черта». Уметь: записывать по рисунку долю, которую составляет закрашенная часть фигуры от всей фигуры; читать и записывать обыкновенные дроби; решать задачи с дробями;	Познавательные: <u>Общеучебные</u> формулирование познавательной цели; поиск и выделение информации; моделирование	
135	Решение задач	Так учили и учились в старину	1	Комбиниров анный	Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели)	Уметь: решать нестандартные задачи на смекалку; решать старинные геометрические задачи на перекладывание и разрезание фигур	Регулятивные -целеполагание; -планирование; -коррекция; -волевая саморегуляция	

136	Решение задач	Так учили и учились в старину. Обман зрения	1	Комбинированный	Распознавание и изображение геометрических фигур	Уметь: решать нестандартные задачи на смекалку; решать старинные геометрические задачи на перекладывание и разрезание фигур	Личностные: нравственно-этическое оценивание	
-----	--------------------------	--	---	-----------------	--	--	---	--