

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Управление образования городского округа Первоуральск  
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 4»  
(МАОУ СОШ № 4)

---

ПРИЛОЖЕНИЕ К ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ МАОУ СОШ № 4

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

по учебному предмету

## **РЕШЕНИЕ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАЧ**

### **5-9 КЛАСС**

Рабочая программа по решению текстовых задач для 5-9 классов составлена в соответствии с ФГОС ООО и примерной образовательной программой основного общего образования.

## **Планируемые результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования**

### **Личностные результаты:**

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- 5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- 6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- 9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- 10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- 11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

### **Метапредметные результаты:**

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

- 3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 8) смысловое чтение;
- 9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- 10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- 11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;
- 12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

### **Планируемые предметные результаты**

Изучение предметной области "Математика и информатика" должно обеспечить: осознание значения математики и информатики в повседневной жизни человека; формирование представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математической науки;

понимание роли информационных процессов в современном мире;

формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

В результате изучения предметной области "Математика и информатика" обучающиеся развивают логическое и математическое мышление, получают представление о математических моделях; овладевают математическими рассуждениями; учатся применять математические знания при решении различных задач и оценивать полученные результаты; овладевают умениями решения учебных задач; развивают математическую интуицию; получают представление об основных информационных процессах в реальных ситуациях.

Предметные результаты изучения предметной области "Математика и информатика" должны отражать:

Математика. Алгебра. Геометрия. Информатика:

- 1) формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления: осознание роли математики в развитии России и мира; возможность привести примеры из отечественной и всемирной истории математических открытий и их авторов;
- 2) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением

математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений:

оперирование понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность, нахождение пересечения, объединения подмножества в простейших ситуациях;

решение сюжетных задач разных типов на все арифметические действия;

применение способа поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;

составление плана решения задачи, выделение этапов ее решения, интерпретация вычислительных результатов в задаче, исследование полученного решения задачи;

нахождение процента от числа, числа по проценту от него, нахождения процентного отношения двух чисел, нахождения процентного снижения или процентного повышения величины;

решение логических задач;

3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений:

оперирование понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, иррациональное число;

использование свойства чисел и законов арифметических операций с числами при выполнении вычислений;

использование признаков делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении задач;

выполнение округления чисел в соответствии с правилами;

сравнение чисел;

оценивание значения квадратного корня из положительного целого числа;

4) овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умения моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат:

выполнение несложных преобразований для вычисления значений числовых выражений, содержащих степени с натуральным показателем, степени с целым отрицательным показателем;

выполнение несложных преобразований целых, дробно рациональных выражений и выражений с квадратными корнями; раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращенного умножения;

решение линейных и квадратных уравнений и неравенств, уравнений и неравенств сводящихся к линейным или квадратным, систем уравнений и неравенств, изображение решений неравенств и их систем на числовой прямой;

5) овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных математических задач, для описания и анализа реальных зависимостей:

определение положения точки по ее координатам, координаты точки по ее положению на плоскости;

нахождение по графику значений функции, области определения, множества значений, нулей функции, промежутков знакопостоянства, промежутков возрастания и убывания, наибольшего и наименьшего значения функции;

построение графика линейной и квадратичной функций;

оперирование на базовом уровне понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия;

использование свойств линейной и квадратичной функций и их графиков при решении задач из других учебных предметов;

б) овладение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений:

оперирование понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырёхугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар; изображение изучаемых фигур от руки и с помощью линейки и циркуля;

выполнение измерения длин, расстояний, величин углов с помощью инструментов для измерений длин и углов;

7) формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, представлений о простейших пространственных телах; развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, исследования построенной модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решения геометрических и практических задач:

оперирование на базовом уровне понятиями: равенство фигур, параллельность и перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция; проведение доказательств в геометрии;

оперирование на базовом уровне понятиями: вектор, сумма векторов, произведение вектора на число, координаты на плоскости;

решение задач на нахождение геометрических величин (длина и расстояние, величина угла, площадь) по образцам или алгоритмам;

8) овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений:

формирование представления о статистических характеристиках, вероятности случайного события;

решение простейших комбинаторных задач;

определение основных статистических характеристик числовых наборов;

оценивание и вычисление вероятности события в простейших случаях;

наличие представления о роли практически достоверных и маловероятных событий, о роли закона больших чисел в массовых явлениях;

умение сравнивать основные статистические характеристики, полученные в процессе решения прикладной задачи, изучения реального явления;

9) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах:

распознавание верных и неверных высказываний;

оценивание результатов вычислений при решении практических задач;

выполнение сравнения чисел в реальных ситуациях;

использование числовых выражений при решении практических задач и задач из других учебных предметов;

решение практических задач с применением простейших свойств фигур;

выполнение простейших построений и измерений на местности, необходимых в реальной жизни;

10) формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

11) формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель - и их свойствах;

12) развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного

исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами - линейной, условной и циклической;

13) формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

14) формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права;

15) для слепых и слабовидящих обучающихся:

владение правилами записи математических формул и специальных знаков рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля;

владение тактильно-осозательным способом обследования и восприятия рельефных изображений предметов, контурных изображений геометрических фигур и т.п.;

умение читать рельефные графики элементарных функций на координатной плоскости, применять специальные приспособления для рельефного черчения;

владение основным функционалом программы не визуального доступа к информации на экране ПК, умение использовать персональные тифлотехнические средства информационно-коммуникационного доступа слепыми обучающимися;

16) для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

владение специальными компьютерными средствами представления и анализа данных и умение использовать персональные средства доступа с учетом двигательных, речедвигательных и сенсорных нарушений;

умение использовать персональные средства доступа.

### **Планируемые предметные результаты предмета "Решение текстовых задач"**

**Учащиеся должны *иметь представление*:**

- об основных изучаемых понятиях (число, фигура, уравнение, задача) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- об этапах решения задач различных типов;
- о разнообразии типов текстовых задач

**Учащиеся должны *уметь*:**

- выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику;
- выполнять арифметические действия с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями;
- решать текстовые задачи арифметическим способом; составлять графические и аналитические модели реальных ситуаций;
- составлять алгебраические модели реальных ситуаций и выполнять простейшие преобразования буквенных выражений;
- уметь определять тип текстовой задачи, знать особенности методики её решения, используя при этом разные способы;
- решать уравнения методом отыскания неизвестного компонента действия (простейшие случаи).

### **Содержание учебного предмета «Решение текстовых задач»**

#### **Понятие текстовой задачи.**

Виды текстовых задач Наглядные образы как средство решения математических задач (рисунки, схемы, таблицы, чертежи при решении задач) оформление краткой записи задачи. Этапы решения текстовой задачи; Алгоритм решения текстовых задач. Оформление решения задачи. Решение задач арифметическим способом. Решение задач алгебраическим способом. Этапы математического моделирования текстовой задачи.

#### **Натуральные числа.**

Сложение и вычитание натуральных чисел. Умножение и деление натуральных чисел. Задачи «на части». Задачи на числа.

#### **Задачи на числа.**

Задачи «на части». Отношение. Нахождение двух чисел по их сумме и разности. Решение задач с конца. Решение задач с помощью графов. Задачи, в которых используется формула двузначного числа. Задачи, в которых требуется найти сумму слагаемых, каждое из которых составляет ту или иную часть искомой суммы

#### **Задачи на проценты.**

Понятие процента. Нахождение процента от числа. Нахождение числа по его процентам. Процентное отношение. Задачи, связанные с изменением цены. Процентные вычисления в жизненных ситуациях. Формула простых процентов. Формула сложных процентов. Простой и сложный процентный рост. Задачи, связанные с изменением цены. Процентные вычисления в жизненных ситуациях. Решение задач, связанных с банковскими расчетами. Задачи экономического характера. Задачи, в которых цена понижается или повышается на несколько процентов.

#### **Задачи на движение.**

Простые задачи на движение. Формулы скорости, времени и расстояния и их взаимосвязь. Скорость по течению, против течения, собственная скорость и взаимосвязь этих величин. Задачи, в которых пройденный путь принимается за единицу, а единственной данной величиной является время. Движение в одном направлении. Движение в противоположных направлениях. Движение навстречу друг другу. Движение по реке, озеру. Движение тел по окружности. Графический способ решения задач на движение. Задачи на среднюю скорость.

#### **Задачи на совместную работу.**

Понятие совместной работы. Задачи на совместную работу. Задачи о «бассейне», заполняемый одновременно разными трубами. Задачи, в которых требуется определить время, затраченное на выполнение предусмотренного объема работы.

#### **Задачи на планирование.**

Задачи на вычисление объема выполняемой работы. Задачи на определение времени, затраченного на выполнение предусмотренного объема работ.

#### **Задачи на сплавы и смеси.**

Схематизация при решении задач. Процентное содержание вещества. Задачи с химическим содержанием. Нестандартные задачи на сплавы и смеси. Задачи на сплавы, смеси, растворы. Задачи на переливания. Многократное переливание.

#### **Геометрические задачи.**

Нахождение элементов прямоугольника, квадрата, трапеции, ромба. Вычисление площади фигур на клеточной бумаге.

Реализация рабочей программы обеспечивается учебными пособиями: Задачи на смекалку. 5-6 классы. учебное пособие для общеобразовательных организаций / Шарьгин И.Ф., Шевкин А.В. – М. Просвещение, 2019; Тысяча и одна задачи на математике. 5-7 классы. Учеб. пособие для общеобразоват. организаций / Списак А.В. – М. Просвещение, 2020; Математика на каждый день. 6-8 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / Сергеева Т.Ф. – М. Просвещение, 2020; Решение задач повышенной сложности по геометрии. 7-9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / Прасолов В.В. – М. Просвещение, 2020.

Основной формой учебных занятий являются уроки: уроки открытия нового знания; отработка умений и рефлексия; систематизации знаний; развивающего контроля. Занятия могут проводиться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Помимо этого, в программе предусмотрены такие виды учебной деятельности, как работа в парах, группах, практикумы, познавательная, практическая, аналитическая.

### Тематическое планирование

	Наименование раздела и тем	Количество часов по теме
5 класс	<b>Понятие текстовой задачи</b>	<b>2</b>
	1. Виды текстовых задач Наглядные образы как средство решения математических задач (рисунки, схемы, таблицы, чертежи при решении задач) оформление краткой записи задачи	1
	2. Алгоритм решения текстовых задач. Оформление решения задачи	1
	<b>Натуральные числа</b>	<b>5</b>
	3. Сложение и вычитание натуральных чисел	1
	4. Умножение и деление натуральных чисел	1
	5. Задачи «на части»	1
	6. Задачи «на части». Отношение.	1
	7. Нахождение двух чисел по их сумме и разности	1
	<b>Задачи на движение</b>	<b>5</b>
	8. Простые задачи на движение. Формулы скорости, времени и расстояния, и их взаимосвязь.	1
	9. Задачи на встречное движение	1
	10. Задачи на движение в противоположном направлении	1
	11. Задачи на движение вдогонку	1
	12. Задачи на движение с отставанием	1
	<b>Задачи на движение по реке</b>	<b>3</b>
	13. Скорость по течению, против течения, собственная скорость и взаимосвязь этих величин	1
	14. Практикум по решению задач	1
	15. Творческий отчет: Задачи на движение	1
	<b>Задачи на дроби</b>	<b>4</b>
	16. Дробь от числа. Число по значению дроби	1
	17. Какую часть одно число составляет от другого	1
	18. Практикум по решению задач	1
	19. Практикум по решению задач повышенной сложности	1
	<b>Задачи на работу</b>	<b>7</b>
	20. Понятие работы, понятие производительности. Алгоритм решения задач на совместную работу	1
	21. Путь, пройденный движущимися телами, рассматривается как совместная работа	1
	22. Задачи на бассейн, заполняемый одновременно разными трубами	1
	23. Задачи, в которых требуется определить объём выполняемой работы	1
	24. Задачи, в которых требуется найти производительность труда	1
	25. Практикум по решению задач	1
	26. Творческий отчет задачи на работу	1
	<b>Задачи на проценты</b>	<b>5</b>
	27. Нахождение процента от числа. Нахождение числа по его процентам	1
	28. Процентное отношение	1
	29. Задачи, связанные с изменением цены. Процентные вычисления в жизненных ситуациях	1
	30. Практикум по решению задач	1
	31. Творческий отчет «Задачи на проценты»	1
	<b>Задачи, решаемые с помощью уравнения</b>	<b>2</b>
	32. Этапы математического моделирования текстовой задачи	1
	33. Практикум по решению задач с помощью уравнения	1
	<b>Заключительное занятие</b>	<b>2</b>
	34. Творческая работа (проект)	1

	Наименование раздела и тем	Количество часов по теме
6 класс	<b>Понятие текстовой задачи</b>	<b>1</b>
	1. Этапы решения текстовой задачи; Алгоритм решения текстовых задач. Оформление решения задачи.	1
	<b>Задачи на движение</b>	<b>3</b>
	2. Простые задачи на движение. Формулы скорости, времени и расстояния и их взаимосвязь	1
	3. Задачи на встречное движение. Задачи на движение в противоположном направлении	1
	4. Задачи на движение вдогонку. Задачи на движение с отставанием.	1
	<b>Задачи на движение по реке</b>	<b>2</b>
	5. Скорость по течению, против течения, собственная скорость и взаимосвязь этих величин	1
	6. Практикум по решению задач	1
	<b>Задачи на дроби</b>	<b>2</b>
	7. Дробь от числа. Число по значению дроби. Какую часть одно число составляет от другого	1
	8. Практикум по решению задач более сложных задач	1
	<b>Задачи на работу</b>	<b>8</b>
	9. Понятие работы, понятие производительности. Алгоритм решения задач на работу	1
	10. Вычисление неизвестного времени работы	1
	11. Путь, пройденный движущимися телами, рассматривается как совместная работа	1
	12. Задачи на бассейн, заполняемый одновременно разными трубами	1
	13. Задачи, в которых требуется определить объём выполняемой работы	1
	14. Задачи, в которых требуется найти производительность труда	1
	15. Задачи, в которых требуется определить время, затраченное на выполнение предусмотренного объёма работы	1
	16. Творческий отчет задачи на работу	1
	<b>Задачи на проценты</b>	<b>9</b>
	17. Понятие процента	1
	18. Задачи на пропорции	1
	19. Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1
	20. Формула простых процентов	1
	21. Формула сложных процентов	1
	22. Простой и сложный процентный рост	1
	23. Задачи, связанные с изменением цены. Процентные вычисления в жизненных ситуациях	1
	24. Практикум по решению задач	1
	25. Творческий отчет «Задачи на проценты»	1
	<b>Задачи на сухое вещество, смеси и сплавы</b>	<b>4</b>
	26. Задачи на смеси и сплавы	1
	27. Основные допущения при решении задач на смеси и сплавы. Задачи, связанные с понятием "концентрация", "процентное содержание" объёмная концентрация	1
	28. Процентное содержание компонентов в смеси	1
	29. Формула сложных процентов и объёмной концентрации	1
	<b>Задачи, решаемые с помощью уравнения</b>	<b>4</b>

	Наименование раздела и тем	Количество часов по теме
	30. Этапы математического моделирования текстовой задачи	1
	31. Практикум по решению задач с помощью уравнения. Задачи на движение	1
	32. Практикум по решению задач с помощью уравнения. Задачи на работу	1
	33. Практикум по решению задач с помощью уравнения. Задачи на проценты	1
	<b>Заключительное занятие</b>	<b>1</b>
	34. Заключительное занятие	1
7 класс	<b>Задачи на движение</b>	<b>9</b>
	1. Движение из одного пункта в другой в одном направлении	1
	2. Движение из одного пункта в другой с остановкой в пути	1
	3. Движение из разных пунктов навстречу друг другу	1
	4. Движение по водному пути	1
	5. Определение скорости при встречном прямолинейном движении	1
	6. Задачи, в которых пройденный путь принимается за единицу, а единственной данной величиной является время	1
	7. Задачи, в которых скорость выражена косвенно через время	1
	8. Задачи на среднюю скорость	1
	9. Задачи, в которых тело движется по окружности	1
	<b>Задачи на совместную работу</b>	<b>4</b>
	10. Понятие совместной работы	1
	11. Задачи на вычисление неизвестного времени работы	1
	12. Задачи о «бассейне», который одновременно наполняется разными трубами	1
	13. Задачи на вычисление неизвестной производительности работы	1
	<b>Задачи на планирование</b>	<b>3</b>
	14. Задачи на вычисление объема выполняемой работы	1
	15. Задачи на определение времени, затраченного на выполнение предусмотренного объема работ	1
	16. Задачи, в которых вместо времени выполнения некоторой работы дано число рабочих, участвующих в выполнении работы	1
	<b>Задачи на зависимость между компонентами арифметических действий</b>	<b>4</b>
	17. Задачи, в которых требуется найти сумму слагаемых, каждое из которых составляет ту или иную часть искомой суммы	1
	18. Задачи, в которых используется формула двузначного числа	1
	19. Задачи, в которых слагаемые пропорциональны некоторым числам	1
	20. Задачи, компонентами которых являются геометрические величины	1
	<b>Задачи на проценты</b>	<b>7</b>
	21. Основная формула процентов	1
	22. Средний процент изменения величины	1
	23. Общий процент изменения величины	1
	24. Задачи, решаемые арифметическим способом	1
	25. Задачи, в которых известно, сколько процентов одно число составляет от другого	1
	26. Задачи экономического характера	1

	Наименование раздела и тем	Количество часов по теме
	27. Задачи, в которых цена понижается или повышается на несколько процентов	1
	<b>Задачи на сплавы и смеси</b>	<b>5</b>
	28. Схематизация при решении задач	1
	29. Процентное содержание вещества	1
	30. Количества вещества	1
	31. Задачи с химическим содержанием	1
	32. Нестандартные задачи на сплавы и смеси	1
	<b>Графические задачи</b>	<b>2</b>
	33. Точечные диаграммы	1
	34. Столбчатые диаграммы	1
8 класс	<b>Введение</b>	<b>1</b>
	1. Текстовые задачи и техника их решения	1
	<b>Задачи на движение</b>	<b>11</b>
	2. Движение по воде	1
	3. Движение по течению и против течения.	1
	4. Равномерное движение по прямой.	1
	5. Равноускоренное движение по прямой.	1
	6. Равномерное и равноускоренное движение по прямой.	1
	7. Движение по окружности в одном направлении	1
	8. Движение по окружности в противоположных направлениях	1
	9. График скорости, пути	1
	10. Графический способ решения задач на движение.	1
	11. Практикум по решению задач.	1
	12. Творческий отчет по теме «Задачи на движение».	1
	<b>Задачи на сплавы, смеси, растворы</b>	<b>4</b>
	13. Задачи на сплавы, смеси, растворы.	1
	14. Практикум по решению задач на сплавы	1
	15. Практикум по решению задач на смеси	1
	16. Зачёт по теме «Задачи на сплавы, смеси, растворы»	1
	<b>Задачи на работу</b>	<b>4</b>
	17. Задачи на работу.	1
	18. Практикум по решению задач на работу	1
	19. Практикум по решению задач на совместную работу	1
	20. Зачёт по теме «Задачи на работу»	1
	<b>Задачи на проценты</b>	<b>5</b>
	21. Задачи на проценты.	1
	22. Задачи с экономическим содержанием.	1
	23. Формула простых процентов.	1
	24. Формула сложных процентов.	1
	25. Практикум по решению задач.	1
	<b>Задачи на числа</b>	<b>4</b>
	26. Задачи на числа.	1
	27. Практикум по решению задач на числа	1
	28. Практикум по решению задач.	1
	29. Творческая работа по темам: «Задачи на проценты», «Задачи на числа».	1
	<b>Рациональные методы решения задач</b>	<b>2</b>

	Наименование раздела и тем	Количество часов по теме
	30. Решение задач с конца.	1
	31. Решение задач с помощью графов.	1
	<b>Задачи повышенной трудности</b>	<b>2</b>
	32. Решение задач с геометрическим содержанием повышенной сложности	1
	33. Решение задач алгебраических задач повышенной сложности	1
	<b>Итоговое занятие</b>	<b>1</b>
	34. Итоговая творческая работа	1
9 класс	<b>Текстовые задачи</b>	<b>4</b>
	1. Вводное занятие. Понятие, виды, этапы решения, письменное оформление, математические модели текстовых задач.	1
	2. Решение задач арифметическим способом.	1
	3. Решение задач алгебраическим способом.	1
	4. Решение старинных задач.	1
	<b>Задачи на движение</b>	<b>7</b>
	5. Движение в одном направлении.	1
	6. Движение в противоположных направлениях.	1
	7. Движение навстречу друг другу.	1
	8. Движение по реке, озеру.	1
	9. Движение тел по окружности.	1
	10. Задачи на определение средней скорости движения.	1
	11. Практикум по решению задач.	1
	<b>Задачи на работу</b>	<b>4</b>
	12. Решение задач на понятие производительности, объема, работы.	1
	13. Задачи на совместную работу.	1
	14. Задачи на бассейн, заполняемый одновременно разными трубами.	1
	15. Задачи на составление систем уравнений.	1
	<b>Задачи на проценты</b>	<b>7</b>
	16. Нахождение процента от числа, числа по его проценту.	1
	17. Задачи на пропорции.	1
	18. Задачи на прямую пропорциональную и обратную пропорциональную зависимость.	1
	19. Основная формула процентов. Формула простого процента.	1
	20. Формула сложного процента.	1
	21. Решение задач, связанных с банковскими расчетами.	1
	22. Задачи на составление уравнений и их систем.	1
	<b>Задачи на смеси, сплавы, растворы</b>	<b>5</b>
	23. Задачи на сухое вещество, смеси, сплавы.	1
	24. Концентрация вещества. Растворы.	1
	25. Решение задач на смешивание двух растворов, смесей, сплавов.	1
	26. Решение задач на смешивание трех растворов, смесей, сплавов.	1
	27. Задачи на переливания. Многократное переливание.	1
	<b>Геометрические задачи</b>	<b>3</b>
	28. Нахождение элементов прямоугольника, квадрата, трапеции, ромба.	1
	29. Периметр и площадь четырехугольников.	1
	30. Вычисление площади фигур на клеточной бумаге.	1
	<b>Разные задачи</b>	<b>4</b>
	31. Решение нестандартных задач.	1

	Наименование раздела и тем	Количество часов по теме
	32. Задачи на десятичную форму записи числа.	1
	33. Методы решения школьных и дистанционных олимпиадных задач.	1
	34. Итоговая творческая работа	1