

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА №31 КРАСНОАРМЕЙСКОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДА»**

Утверждено  
на педагогическом совете  
МОУ СШ № 31  
от 30.08.2024 г. № 02

Введено в действие  
приказом по МОУ СШ № 31  
от 30.08.2024 г. № 177  
Директор МОУ СШ № 31

\_\_\_\_\_ С.А. Павлык

Согласовано  
на МО учителей предметов  
политехнического цикла  
29.08.2024 г., протокол № 01

**Программа учебного курса  
«Практикум решения текстовых задач  
по математике»**

**объем программы – 34 часа  
для учащихся 6 класса  
срок реализации – 1 год**

**Авторы:  
Жаркова Ольга Валентиновна,  
учитель математики  
Голова Тамара Георгиевна,  
учитель математики**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебный курс «Практикум решения текстовых задач» составлен в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования, целями и задачами математического образования школьников.

Программа учебного курса «Практикум решения текстовых задач» для 6 класса рассчитана на 1 год обучения, в объеме 34 часов (по 1 часу в неделю).

Программа учебного курса составлена на основе требований к результатам освоения программы основного общего образования Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 г № 287, федеральной образовательной программы основного общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370, а также ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

Программа учебного курса предусматривает возможность изучения содержания математики с различной степенью полноты, углубления и расширения курса в зависимости от конкретных условий.

### **Цель курса**

- помочь учащимся с любой степенью подготовленности в овладении способами деятельности, методами и приемами решения текстовых задач;
- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности;
- развитие таких качеств личности, как ясность и точность мысли, логическое мышление, алгоритмическая культура, интуиция, критичность и самокритичность;
- формирование у учащихся устойчивого интереса к математике.

### **Задачи курса:**

- обучение методам и приёмам решения текстовых задач, рассматриваемых в данном элективном курсе, развивающих научно – теоретическое и алгоритмическое мышление;
- развитие у школьников коммуникативных умений и навыков, навыков самостоятельной работы, самооценки и взаимооценки;
- подготовка учащихся к успешной сдаче аттестационных работ по математике;
- оказание помощи ученику в оценке своего потенциала с точки зрения образовательной перспективы.

### **Общая характеристика учебного курса**

Программа учебного курса отвечает требованиям к образованию и личностному развитию школьников, основана на реализации деятельностного подхода к обучению и предусматривает овладение учащимися способами деятельности, методами и приемами решения математических задач.

Курс содержит разделы математики основного общего образования. Материал подобран таким образом, чтобы обеспечить обобщающее повторение решения основных видов задач, углубить и расширить знания учащихся.

Включение уравнений нестандартных типов, комбинированных уравнений, текстовых задач разных типов, рассмотрение методов и приемов их решений отвечают назначению учебного курса – расширению и углублению содержания математических знаний, подготовке учащихся 6 класса к аттестационным работам разного уровня.

На учебных занятиях учебного курса используются активные методы обучения, предусматривается самостоятельная работа по овладению способами деятельности, методами и приемами решения математических задач.

Рабочая программа данного курса направлена на повышение уровня математической культуры учащихся.

### **Методика реализации учебного курса**

В основе данного курса лежат как **общедидактические принципы** (доступность, наглядность, принцип расположения материала от простого к сложному), так и специфические принципы, используемые в преподавании математики. В данном случае использован принцип инвариантности. Содержание курса реализуется по принципам последовательности, системности, на основе принципов интенсивного обучения. Курс опирается на знания, полученные на уроках математики.

Опора на данные принципы, а также применение **системно-деятельностного подхода** при изучении всех тем данного курса ставит в центр образовательной деятельности личность учащегося, его способности, возможности и склонности, предполагает особый акцент на развитие умений работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), грамотно применять математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики, а также умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений.

Основными отличительными особенностями курса являются:

- адекватность методического аппарата целям и традициям российской школы;
- соответствие структуры учебного материала структуре психологической деятельности учащихся в процессе познавательной деятельности: мотивация- постановка цели – самоконтроль- самооценка – самокоррекция;
- личностная ориентация содержания учебных материалов;
- система работы по формированию общеучебных умений и навыков, обобщенных способов учебной, познавательной, коммуникативной и практической деятельности;

Для достижения эффективных результатов в процессе обучения учащихся планируется использование разнообразных **форм и методов работы:**

#### **Формы работы:**

- фронтальная;
- групповая;
- индивидуальная;
- тесты, контрольные работы.

### **Формы контроля:**

- тестовые задания;
- собеседование;
- письменные задания.

На занятиях учебного курса предлагается использовать элементы следующих педагогических технологий:

1. Технология личностно-ориентированного обучения;
2. Технология коммуникативного обучения;
3. Технология развития критического мышления;
4. Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ-технология).

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА**

### **Тема 1. Различные способы решения задач.**

**Цель:** систематизировать и обобщить методы решения текстовых задач.

Виды текстовых задач и их примеры. Решение текстовой задачи. Этапы решения текстовой задачи. Решение текстовых задач арифметическими приёмами (по действиям). Решение текстовых задач методом составления уравнения. Значение правильного письменного оформления решения текстовой задачи. Решение текстовой задачи с помощью графика. Чертёж к текстовой задаче и его значение для построения математической модели.

### **Тема 2. Задачи на движение.**

**Цель:** систематизировать и обобщить сведения о решении задач на движение.

Основные понятия (скорость, время, расстояние) и формулы, по которым они находятся. Задачи на движение в одном направлении. Задачи на движение в разных направлениях. Задачи на движение по воде (по течению и против течения).

### **Тема 3. Задачи на проценты и части.**

**Цель:** систематизировать и обобщить важнейшие понятия, укрепить навыки нахождения процента от числа и числа по его проценту.

Проценты. Процентное отношение. Решение задач на нахождение части числа и числа по части. Решение текстовых задач по теме «Процентные вычисления в жизненных ситуациях». Задачи на смеси, растворы, сплавы. Последовательное снижение (повышение) цены товара. Задачи на последовательное выпаривание и высушивание.

### **Тема 4. Чтение графиков и диаграмм.**

**Цель:** научиться считывать информацию, передаваемую графиками и диаграммами.

Изучение этого материала способствует развитию у учащихся умения использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), вносит вклад в формирование представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА**

*Личностные результаты* освоения программы характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

3) трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

4) эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве;

5) ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

б) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека;

7) экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей

компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

В результате освоения программы у обучающегося будут сформированы ***метапредметные результаты, характеризующиеся овладением универсальными познавательными действиями, универсальными коммуникативными действиями и универсальными регулятивными действиями.***

*Универсальные познавательные действия* обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира, применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).

У обучающегося будут сформированы следующие базовые *логические действия* как часть универсальных познавательных учебных действий:

выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;

выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

проводить выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного),

проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;

выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

У обучающегося будут сформированы следующие *базовые исследовательские действия* как часть универсальных познавательных учебных действий:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

У обучающегося будут сформированы *умения работать с информацией* как часть универсальных познавательных учебных действий:

выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

*Универсальные коммуникативные действия* обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.

У обучающегося будут сформированы *умения общения* как часть универсальных коммуникативных учебных действий:

воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи и полученным результатам;

в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;

представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

У обучающегося будут сформированы *умения сотрудничества* как часть универсальных коммуникативных учебных действий:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;

принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких человек;

участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

*Универсальные регулятивные действия* обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.

У обучающегося будут сформированы *умения самоорганизации* как часть универсальных регулятивных учебных действий:

самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля как часть универсальных регулятивных учебных действий:

владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;

предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;

оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

### ***Предметные результаты освоения программы учебного курса***

Учащийся научится:

- правильно употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи: целое, дробное, десятичная дробь, переход от одной формы записи к другой (например, проценты в виде десятичной дроби; выделение целой части из неправильной дроби); решать три основные задачи на дроби, выполнять действия с обыкновенными дробями;
  - сравнивать числа, упорядочивать наборы чисел, понимать связь отношений «больше», «меньше» с расположением точек на координатной прямой; находить среднее арифметическое нескольких чисел;
  - выполнять арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями; округлять десятичные дроби;
  - распознавать на чертежах и моделях геометрические фигуры (отрезки, углы, треугольники, многоугольники, окружность, круг); изображать указанные геометрические фигуры; владеть практическими навыками использования геометрических инструментов для построения и измерения отрезков и углов;
  - владеть навыками вычисления по формулам, знать основные единицы измерения и уметь перейти от одних единиц измерения к другим в соответствии с условиями задачи;
  - находить числовые значения буквенных выражений;
- при решении несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
- в устной прикидке и оценке результатов вычислений;
  - при проверке результата вычисления с использованием различных приемов;
  - понимать особенности десятичной системы счисления;
  - выполнять действия с обыкновенными дробями;
  - оперировать понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
  - выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
  - сравнивать и упорядочивать рациональные числа;



- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
- решать основные виды уравнений с одной переменной алгебраическим способом;
- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты.
- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- вычислять длины линейных элементов фигур и их углы.

Учащийся получит возможность:

- углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ;
- овладеть специальными приёмами решения уравнений;
- научиться вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- вычислять площади треугольников, прямоугольников;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

### **Методическое обеспечение программы**

Главными целями использования методического обеспечения программы учебного курса становятся поддержка перехода от репродуктивных форм учебной деятельности к самостоятельным поисково-исследовательским видам работы, усиление аналитического компонента учебной деятельности, формирование коммуникативной культуры учащихся и развитие умений работы с различными типами информации и ее источниками.

В работе по программе курса учитываются дидактические принципы обучения, возможности и особенности познавательной деятельности школьников. Содержание курса поможет учащимся подготовиться к решению задач по математике различных уровней сложности.

Отличительная особенность построения курса состоит в том, что предложено такое дидактическое построение учебного материала, которое создает условия для концентрации внимания вокруг разделов математики. Главным объектом исследования является математическая задача.

Программа построена с учетом следующих ведущих ориентиров:

- принцип развивающего личностно-ориентированного обучения;
- принцип системно-деятельностного обучения;
- системное формирование знаний по разделам математики и овладение способами решения математических задач и творческого применения полученных знаний для создания алгоритма;
- развитие личности средствами изучения математики на основе умений и навыков учебно-познавательной деятельности.

## **Материально-техническое оснащение программы**

Результат реализации учебного курса во многом зависит от подготовки помещения, материально-технического оснащения и учебного оборудования.

Нацеленность образования на развитие личности ученика, его познавательных, интеллектуальных и творческих способностей определяет место средств обучения и учебного оборудования в системе преподавания курса.

Оборудование обеспечивает наглядность процесса обучения и с помощью мультимедийных средств, аудио- и видеоматериалов создает новую образовательную среду, направленную на интенсивное развитие мыслительных способностей учащихся, формирование системы практических навыков и умений, отработку общеучебных умений, предполагающих овладение способами деятельности, которые формируют познавательную, информационную, коммуникативную компетенции.

Одним из существенных условий реализации государственного образовательного стандарта по математике является использование математических задач различной степени сложности, а также разработка информационных и информационно-деятельностных моделей обучения.

В активизации познавательной деятельности учащихся особую значимость приобретают такие **информационно-коммуникационные средства** обучения, как:

- мультимедийные обучающие программы,
- интерактивная школьная доска и электронные учебники (приложения к учебникам) по основным разделам курса;
- мультимедийные тренинговые, контролируемые программы по разделам курса.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

| № п/п  | Тема урока  | Количество часов |                    |                     | Электронные цифровые образовательные ресурсы   |
|--|---|------------------|--------------------|---------------------|--|
|  |   | Всего            | Контрольные работы | Практические работы |  |
| <b>1. Различные способы решения задач (4ч)</b> |   |                  |                    |                     |  |
| 1-2  | Задачи, решаемые с помощью таблиц.                  | 2                |                    | 2                   | «Математика 5-6 класс». CD-ROM;  |
| 3-4  | Задачи, решаемые алгебраическим способом            | 2                |                    | 2                   | «Электронная библиотека». CD-ROM;  |
| <b>2. Задачи на движение (13ч)</b>             |   |                  |                    |                     |  |
| 5-6  | Движение из разных пунктов на встречу друг другу    | 2                |                    | 2                   | Единая коллекция ЦОР: <a href="http://collection.edu.ru">collection.edu.ru</a> ; WWW.  |
| 7-8  | Движение из одного пункта в одном направлении       | 2                |                    | 2                   | 2000 задач по математике;  |
| 9-10   | Движение из одного пункта в различных направлениях  | 2                |                    | 2                   | Единая коллекция ЦОР: Djvu Document; Hamster Fress Arc   |
| 11-12  | Движение из разных пунктов в различных направлениях | 2                |                    | 2                   | Единая коллекция ЦОР: ;Hamster Fress Arc   |
| 13-14  | Движение из разных пунктов в одном направлении      | 2                |                    | 2                   | Единая коллекция ЦОР: <a href="http://collection.edu.ru">collection.edu.ru</a> ; WWW.  |
| 15-16  | Движение по реке                                    | 2                |                    | 2                   | Единая коллекция ЦОР: <a href="http://school.collection.edu.ru">http://school.collection.edu.ru</a> ; WWW. <a href="http://chportal.ru">chportal.ru</a> ; Djvu Document; Hamster Fress Arc |
| 17   | Решение всех типов задач на движение                | 1                |                    | 1                   | Единая коллекция ЦОР: <a href="http://school">http://school</a> ;  |
| <b>3. Задачи на проценты и части (14ч)</b>     |   |                  |                    |                     |  |
| 18-19  | Нахождение процента от числа                        | 2                |                    | 2                   | Единая коллекция ЦОР: <a href="http://school">http://school</a> ;  |
| 20-21  | Нахождение числа по его проценту                    | 2                |                    | 2                   | Единая коллекция ЦОР:  |

|  |   |           |  |           |   |
|--|---|-----------|--|-----------|---|
|  |   |           |  |           | <a href="http://school;">http://school;</a>   |
| 22-23                                  | Процентное отношение                    | 2         |  | 2         | Единая коллекция ЦОР:<br>Hamster Fress Arc  |
| 24-25                                  | Задачи на смеси и сплавы                | 2         |  | 2         | Единая коллекция ЦОР:<br>;<br>Hamster Fress Arc   |
| 26-27                                  | Задачи на нахождение части от числа     | 2         |  | 2         | Единая коллекция ЦОР:<br><a href="http://school;collection.edu.ru;">http://school;<br/>collection.edu.ru;</a>   |
| 28-29                                  | Задачи на нахождение числа по его части | 2         |  | 2         | Единая коллекция ЦОР:<br><a href="http://school;collection.edu.ru;">http://school;<br/>collection.edu.ru;</a><br><a href="http://www.chportal.ru;">WWW.chportal.ru;</a> |
| 30-31                                  | Решение задач с помощью уравнений       | 2         |  | 2         | Единая коллекция ЦОР:<br><a href="http://school;">http://school;</a>  |
| <b>Чтение графиков и диаграмм (3ч)</b> |   |           |  |           |   |
| 32                                     | Диаграммы                               | 1         |  | 1         | Единая коллекция ЦОР:<br><a href="http://school;">http://school;</a>  |
| 33                                     | Графики                                 | 1         |  | 1         | Единая коллекция ЦОР:<br><a href="http://school;">http://school;</a>  |
| 34                                     | Итоговое занятие                        | 1         |  | 1         | Единая коллекция ЦОР:<br>Djvu Document;   |
| <b>Итого</b>                           |   | <b>34</b> |  | <b>34</b> |   |

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

| № п/п  | Тема урока   | Количество часов |                    |                     | Дата изучения | Электрон-ные цифровые образова-тельные ресурсы  |
|--|--|------------------|--------------------|---------------------|---------------|---|
|  |  | Всего            | Контрольные работы | Практические работы |               |   |
| <b>1. Различные способы решения задач (4ч)</b> |  |                  |                    |                     |               |   |
| 1  | Задачи, решаемые с помощью таблиц.                 | 1                |                    | 1                   |               | «Математика 5-6 класс». CD-ROM;   |
| 2  | Задачи, решаемые с помощью таблиц.                 | 1                |                    | 1                   |               | «Электронная библиотека». CD-ROM;   |
| 3  | Задачи, решаемые алгебраическим способом.          | 1                |                    | 1                   |               | 2000 задач по математике;   |
| 4  | Задачи, решаемые алгебраическим способом.          | 1                |                    | 1                   |               | Единая коллекция ЦОР: <a href="http://school;">http://school/</a> ;   |
| <b>2. Задачи на движение (13ч)</b>             |  |                  |                    |                     |               |   |
| 5  | Движение из разных пунктов на встречу друг другу   | 1                |                    | 1                   |               | Единая коллекция ЦОР: <a href="http://collection.edu.ru/">collection.edu.ru/</a> ; WWW.   |
| 6  | Движение из разных пунктов на встречу друг другу   | 1                |                    | 1                   |               | 2000 задач по математике;   |
| 7  | Движение из одного пункта в одном направлении      | 1                |                    | 1                   |               | Единая коллекция ЦОР: Djvu Document; Hamster Fress Arc  |
| 8  | Движение из одного пункта в одном направлении      | 1                |                    | 1                   |               | Единая коллекция ЦОР: ;Hamster Fress Arc  |
| 9  | Движение из одного пункта в различных направлениях | 1                |                    | 1                   |               | Единая коллекция ЦОР: <a href="http://collection.edu.ru/">collection.edu.ru/</a> ; WWW.   |
| 10   | Движение из одного пункта в различных направлениях | 1                |                    | 1                   |               | Единая коллекция ЦОР: <a href="http://school/">http://school/</a> ; <a href="http://collection.edu.ru/">collection.edu.ru/</a> ; WWW. <a href="http://chportal.ru/">chportal.ru/</a> ; Djvu Document; Hamster Fress Arc |

|   |   |   |  |   |  |  |
|---|---|---|--|---|--|--|
| 11  | Движение из разных пунктов в различных направлениях | 1 |  | 1 |  | Единая коллекция ЦОР:<br><a href="http://school;">http://school;</a>   |
| 12  | Движение из разных пунктов в различных направлениях | 1 |  | 1 |  | Единая коллекция ЦОР:<br>;Hamster Fress Arc  |
| 13  | Движение из разных пунктов в одном направлении      | 1 |  | 1 |  | Единая коллекция ЦОР:<br><a href="http://school;">http://school;</a>   |
| 14  | Движение из разных пунктов в одном направлении      | 1 |  | 1 |  | Единая коллекция ЦОР:<br><a href="http://school;">http://school;</a>   |
| 15  | Движение по реке                                    | 1 |  | 1 |  | Единая коллекция ЦОР:<br>jvu Document;<br>Hamster Fress Arc  |
| 16  | Движение по реке                                    | 1 |  | 1 |  | Единая коллекция ЦОР:<br><a href="http://school;">http://school;</a><br><a href="http://collection.edu.ru;">collection.edu.ru;</a> |
| 17  | Решение всех типов задач на движение                | 1 |  | 1 |  | Единая коллекция ЦОР:<br>WWW.<br><a href="http://chportal.ru;">chportal.ru;</a>  |
| <b>3.Задачи на проценты и части (14ч)</b> |   |   |  |   |  |  |
| 18  | Нахождение процента от числа                        | 1 |  | 1 |  | Единая коллекция ЦОР:<br><a href="http://school;">http://school;</a>   |
| 19  | Нахождение процента от числа                        | 1 |  | 1 |  | Единая коллекция ЦОР:<br><a href="http://school;">http://school;</a>   |
| 20  | Нахождение числа по его проценту                    | 1 |  | 1 |  | Единая коллекция ЦОР:<br>Hamster Fress Arc   |
| 21  | Нахождение числа по его проценту                    | 1 |  | 1 |  | Единая коллекция ЦОР:<br>;<br>Hamster Fress Arc  |
| 22  | Процентное отношение                                | 1 |  | 1 |  | Единая коллекция ЦОР:<br><a href="http://school;">http://school;</a><br><a href="http://collection.edu.ru;">collection.edu.ru;</a> |

|   |   |           |  |           |  |  |
|---|---|-----------|--|-----------|--|--|
| 23  | Процентное отношение                    | 1         |  | 1         |  | Единая коллекция ЦОР:<br><a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> ;<br>WWW.chportal.ru; |
| 24  | Задачи на смеси и сплавы                | 1         |  | 1         |  | Единая коллекция ЦОР:<br><a href="http://school">http://school</a> ;   |
| 25  | Задачи на смеси и сплавы                | 1         |  | 1         |  | Единая коллекция ЦОР:<br>Hamster Fress Arc   |
| 26  | Задачи на нахождение части от числа     | 1         |  | 1         |  | Единая коллекция ЦОР:<br><a href="http://school">http://school</a> ;   |
| 27  | Задачи на нахождение части от числа     | 1         |  | 1         |  | Единая коллекция ЦОР:<br>Djvu Document;<br>Hamster Fress Arc   |
| 28  | Задачи на нахождение числа по его части | 1         |  | 1         |  | Единая коллекция ЦОР:<br><a href="http://school">http://school</a> ;   |
| 29  | Задачи на нахождение числа по его части | 1         |  | 1         |  | Единая коллекция ЦОР:<br><a href="http://school">http://school</a> ;<br>;Hamster Fress Arc                                   |
| 39  | Решение задач с помощью уравнений       | 1         |  | 1         |  | Единая коллекция ЦОР:<br><a href="http://school">http://school</a> ;   |
| 31  | Решение задач с помощью уравнений       | 1         |  | 1         |  | Единая коллекция ЦОР:<br><a href="http://school">http://school</a> ;<br>collection.edu.ru;                                   |
| <b>4. Чтение графиков и диаграмм (3ч)</b> |   |           |  |           |  |  |
| 32  | Диаграммы                               | 1         |  | 1         |  | Единая коллекция ЦОР:<br><a href="http://school">http://school</a> ;   |
| 33  | Графики                                 | 1         |  | 1         |  | Единая коллекция ЦОР:<br><a href="http://school">http://school</a> ;   |
| 34  | Итоговое занятие                        | 1         |  | 1         |  | Единая коллекция ЦОР:<br>Djvu Document;  |
| <b>Итого</b>                              |   | <b>34</b> |  | <b>34</b> |  |  |

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

1. Виленкин Н. Я. Жохов В.И. и др. Математика бкласс. Учебники. М.: Мнемозина.
2. Зайцева С. А. Решение составных задач на уроках математики/ С. А. Зайцева, И. И. Целищева. – М.: Чистые пруды.
3. Змаева Е. Решение задач на движение/ Е. Змаева// Математика.
4. Иванова, Н. Рисуя, решать задачи/ Н. Иванова// Математика.
5. Лотарева, Л. Рисуем, чертим, решаем/ Л. Лотарева// Математика. – Приложение к газете «Первое сентября».
6. Математика: интеллектуальные марафоны, турниры, бои: 5- 11 классы: книга для учителя/ А. Д. Блинков и др., общ. Ред. И. Л. Соловейчик. – М.: Первое сентября.
- Скворцова, М. Математическое моделирование/ М. Скворцова// Математика. Приложение к газете «Первое сентября».
7. Шевкин, А. В. Текстовые задачи. – М.: Просвещение.
8. Корешкова Т.А. Тестовые задания по математике. – М.: Просвещение.

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

1. Авторской программы: Математика, V - VI классы: Программа/ Виленкин Н.Я. Жохов В.И. Чесноков А.С. М. Просвещение.
2. Программы для общеобразовательных учреждений: Математика 5-6 классы. / сост. Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение.
3. Захарова В. Модуль и графики. 6-8 классы. Математика. Приложение к газете «Первое сентября».
4. Корешкова Т.А. Тестовые задания по математике. – М.: Просвещение.
5. Петрова И.Н. Проценты на все случаи жизни. – Челябинск.
6. Цыпкин А.Г., Пинский А.Н. Справочник по методам решения задач по математике для средней школы. – М.: Наука.
7. Сборник практических задач по математике: 6 класс. - М.: ВАКО.

### **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

[www.edu.ru](http://www.edu.ru)- образовательный

[www.edu.gov.ru](http://www.edu.gov.ru) – документы правительства об образовании

[www.metodika.ru](http://www.metodika.ru) – методика