

Выписка из основной образовательной программы  
основного общего образования МБОУ СОШ № 186  
(утвержденной приказом №138-од от 27.08.2026г.)

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Новосибирска  
«Средняя общеобразовательная школа № 186»

Рабочая программа учебного курса

«Решение текстовых задач»

7 класс

на 2026 – 2027 учебный год

Разработана:  
Беломестновой Н.П.,  
учителем высшей  
квалификационной категории  
Войтешенко М.Ф.,  
учителем высшей категории;  
Злобиной С.В.,  
учителем высшей категории;  
Чумаковой Н.А.,  
учителем высшей категории

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа курса «Решение текстовых задач» по математике 7 класс составлена на основании следующих документов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Приказ Минобрнауки России 17 декабря 2010 г. № 1897).
- постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (зарегистрировано в Минюсте России 03.03.2011, регистрационный номер 19993);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 марта 2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»
- письмо Департамента государственной политики в сфере общего образования «О федеральном перечне учебников» от 29 апреля 2014 года № 08-548
- образовательная программа основного общего образования МБОУ СОШ № 186
- Авторская программа по алгебре 7 класс, А.Г. Мордковича.

## 2. Общая характеристика курса

Одной из основных целей изучения математики является развитие мышления, прежде всего формирование абстрактного мышления. С точки зрения воспитания творческой личности особенно важно, чтобы в структуру мышления учащихся вошли эвристические приемы как общего, так и конкретного характера. Эти приемы, в частности, формируются при поиске решения задач различного уровня сложности. Программа курса «Решение текстовых задач» предполагает осуществить полный обзор задач, решаемых в 5-6 классе.

**Основная цель** курса - развитие творческих способностей, логического мышления обучающихся, углубление знаний, полученных в рамках уроков математики, и расширение общего кругозора ребенка в процессе решения практических задач.

Достижение этих целей обеспечено посредством решения следующих задач:

- Пробуждение и развитие устойчивого интереса учащихся к математике и ее приложениям.
- Оптимальное развитие математических способностей у учащихся и привитие учащимся определенных навыков научно-исследовательского характера.
- Воспитание высокой культуры математического мышления.
- Развитие у учащихся умения самостоятельно и творчески работать с учебной и научно-популярной литературой.
- Расширение и углубление представлений учащихся о практическом значении математики
- Воспитание учащихся чувства коллективизма и умения сочетать индивидуальную работу с коллективной.

### **3. Место учебного курса в учебном плане**

Рабочая программа курса «Решение текстовых задач» 7 класс рассчитана на 34 часа (1 час в неделю) согласно учебному плану МБОУ СОШ № 186. Курс входит в часть учебного плана, формируемого участниками образовательных отношений.

### **4. Личностные, метапредметные, предметные результаты освоения курса**

Целью данной программы является направленность на достижение образовательных результатов в соответствии с ФГОС, в частности:

#### ***Личностные:***

- понимать значение математической науки для развития цивилизации;
- излагать грамотно свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, рассуждать и обосновывать утверждения, приводить примеры;
- проявлять творческое мышление, инициативу, находчивость и активность;
- уметь контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- проявлять усидчивость, целеустремленность и способность к преодолению трудностей;
- мотивировать к познанию через смыслообразование и логику событий;
- развивать логическое и критическое мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- развивать интерес к математическому творчеству и математических способностей.

#### ***Метапредметные:***

- уметь самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий, корректировать свои действия в соответствии с ситуацией;
- уметь видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- уметь находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной информации;
- Смысловое чтение: преобразование и интерпретация информации;
- развивать представление о математике как о форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- уметь выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки.

**Предметные:**

- осознавать значение математики для повседневной жизни человека;
- уметь работать с математическим текстом, грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применять математическую терминологию и символику;
- уметь приводить логические обоснования, простейшие доказательства;
- уметь решать текстовые задачи арифметическим способом;
- овладеть приемами решения уравнений, применения уравнений для решения текстовых задач;
- Уметь применять изученные понятия и методы при решении стандартных и нестандартных текстовых задач.
- овладевать математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создавать фундамент для математического развития, формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

**5. Содержание курса****Учебно-тематический план**

| № п/п  | Тема                          | Кол-во часов | В том числе зачетных занятий | Формы и методы обучения и воспитания                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------|-------------------------------|--------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | Решение текстовых задач       | 19           | 2                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• обучение через опыт и сотрудничество;</li> <li>• учет индивидуальных особенностей и потребностей учащихся;</li> <li>• интерактивность (работа в малых группах);</li> <li>• личностно-деятельностный и субъект–субъективный подход</li> <li>• лекция, беседа</li> </ul>      |
| 2      | Уравнения. Системы уравнений  | 9            | 1                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• обучение через опыт и сотрудничество;</li> <li>• учет индивидуальных особенностей и потребностей учащихся;</li> <li>• интерактивность (вне занятий возможен метод проектов);</li> <li>• личностно-деятельностный и субъект–субъективный подход</li> <li>• лекция</li> </ul> |
| 3      | Введение в теорию вероятности | 5            | 1                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• обучение через опыт и сотрудничество;</li> <li>• учет индивидуальных особенностей и потребностей учащихся;</li> <li>• интерактивность (математический тренинг);</li> <li>• личностно-деятельностный и субъект–субъективный подход</li> <li>• лекция, семинар</li> </ul>     |
| Итого: |                               | 34           | 4                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

### **1. Понятие текстовой задачи.**

Понятие текстовой задачи; этапы решения текстовой задачи; наглядные образы как средство решения математических задач; рисунки, схемы, таблицы, чертежи при решении задач; виды текстовых задач; арифметический и алгебраический способы решения текстовой задачи; алгоритм решения текстовых задач; оформление решения задач.

### **2. Натуральные числа.**

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Особенности выбора переменных и методика решения задач на числа. Задачи решаемые с конца.

**3. Задачи на движение.** Формула расстояния; нахождение неизвестного расстояния по известным данным скорости и времени; формула скорости; нахождение неизвестной скорости по известным данным расстояния и времени; формула времени; нахождение неизвестного времени по известным данным расстояния и скорости; графический способ решения простых задач на движение

Формула нахождения скорости при встречном движении; понятие «скорость сближения». Задачи на движение в противоположном и обратном направлении. Задачи на движение вдогонку

### **4. Задачи на движение по реке.**

Формулы собственной скорости, скорости по течению, против течения, скорости течения и их взаимосвязь; нахождение неизвестного расстояния по известным данным скорости и времени.

### **5. Задачи на части.**

Понятие дроби, части; задачи на часть от числа (целого), числа(целого) по его части, задачи на нахождение какую часть одно число составляет от другого; сложные задачи на части

### **6. Задачи на работу.**

Понятие работы; понятие производительности; алгоритм решения задач на работу; вычисление неизвестного времени работы; путь, пройденный движущимися телами, рассматривается как совместная работа; задачи на бассейн, заполняемый одновременно разными трубами; задачи, в которых требуется определить объём выполняемой работы; задачи, в которых требуется найти производительность труда; задачи, в которых требуется определить время, затраченное на выполнение предусмотренного объёма работы.

### **7. Задачи на проценты.**

Понятие процента; задачи на пропорции; процентное отношение; нахождение числа по его процентам; формула сложных процентов; простой и сложный процентный рост; задачи, связанные с изменением цены; процентные вычисления в жизненных ситуациях

### **8. Решение задач с помощью пропорций.**

Понятие прямо пропорциональные величины; обратно пропорциональные величины.

### **9. Решение задач по теории вероятности.**

Понятие вероятности; логика перебора; правило умножения

### **10. Задачи, решаемые с помощью уравнений.**

Работа над условием задачи (какие величины известны, а какие надо найти).

Выбор вспомогательной модели (краткая запись, таблица, чертёж и т.д.) Определение зависимости между исходными величинами и искомыми. Составление модели задачи (уравнение). Нахождение искомых величин и соотнесение с вопросом задачи.

## 6. Тематическое планирование с определением основных видов деятельности

| № | Тема                                                             | Основные виды деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Схематизация и моделирование при решении текстовых задач         | создавать наглядные образы как средство решения математических задач; делать рисунки, схемы, таблицы, чертежи при решении задач; оформлять краткую запись задачи                                                                                                                                                                                    |
| 2 | Схематизация и моделирование при решении текстовых задач         | классифицировать; наблюдать; сравнивать, структурировать тексты, выделять главное и второстепенное, главную идею текста.; применять алгоритм решения текстовой задачи, оформлять решения задач.                                                                                                                                                     |
| 3 | Задачи на совместную работу («на бассейны», совместное движение) | решать задачу на основе построенной модели; решать задачи на бассейн, заполняемый одновременно разными трубами; задачи, в которых требуется определить объём выполняемой работы; задачи, в которых требуется найти производительность труда; задачи, в которых требуется определить время, затраченное на выполнение предусмотренного объёма работы |
| 4 | Задачи на совместную работу («на бассейны», совместное движение) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 5 | Задачи на совместную работу («на бассейны», совместное движение) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 6 | Задачи на среднюю скорость движения                              | применять графический способ решения простых задач на движение; находить неизвестную скорость по известным данным расстояния и времени; неизвестного времени по известным данным расстояния и скорости; неизвестного расстояния по известным данным скорости и времени                                                                              |
| 7 | Задачи на среднюю скорость движения                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 8 | Зачетное занятие №1                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|    |                                                                |                                                                                                                                                                                                                              |
|----|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9  | Задачи на движение по реке                                     | Вычислять скорость движения по течению реки, против течения реки, составлять линейное уравнение                                                                                                                              |
| 10 | Задачи на движение по реке                                     |                                                                                                                                                                                                                              |
| 11 | Задачи на движение по окружности                               | Вычислять скорость движения, время, длину пути на круговой трассе; Решать задачи, связанные с движением стрелок часов.                                                                                                       |
| 12 | Задачи на движение по окружности                               |                                                                                                                                                                                                                              |
| 13 | Задачи на растворы, смеси, сплавы                              | Определять массу и концентрацию новой смеси при слиянии нескольких смесей определенной массы с некоторой концентрацией. Определять концентрацию при смешивании некоторого раствора, определенной концентрации с чистой водой |
| 14 | Задачи на растворы, смеси, сплавы                              |                                                                                                                                                                                                                              |
| 15 | Задачи на растворы, смеси, сплавы                              |                                                                                                                                                                                                                              |
| 16 | Задачи на переливание, взвешивание                             | Определять как отлить некоторое количество воды, используя сосуды различного объема. Определять наличие фальшивой монеты; Определять возможность взвешивания без наличия гирь                                                |
| 17 | Задачи на доли и проценты                                      | находить часть от числа (целого), числа(целого) по его части, решать задачи на нахождение какую часть одно число составляет от другого; сложные задачи на части; составлять схемы, рисунки                                   |
| 18 | Задачи на доли и проценты                                      |                                                                                                                                                                                                                              |
| 19 | Зачетное занятие №2                                            |                                                                                                                                                                                                                              |
| 20 | Задачи с экономическим содержанием.                            | Определять срок вклада; вычислять процентную ставку от вклада; находить сумму вклада; Находить стоимость товара при изменении цены на определенное количество процентов.                                                     |
| 21 | Задачи с экономическим содержанием. Формула сложных процентов. |                                                                                                                                                                                                                              |
| 22 | Практико-ориентированные задачи.                               | Определять количество упаковок при покупке различных товаров; Рассчитывать максимальную покупку на определенное количество денег; Уметь определять выгоду при покупках во время акций и распродаж                            |
| 23 | Чтение графиков реальных зависимостей.                         | Анализировать графики движения, скорости, температуры воздуха, качественной успеваемости                                                                                                                                     |
| 24 | Построение графиков реальных                                   | Научиться решать сюжетные задачи на работу и движение, а также стоимость, цену                                                                                                                                               |

|    |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | зависимостей.                                                | и количество товара с помощью графика. Научиться представлять условие задачи в виде графика функции                                                                                                                                          |
| 25 | Представление зависимостей между величинами в виде формул.   | Понимать логическую связь между математическими действиями и сюжетом задачи; Определять зависимость между величинами, для составление формул                                                                                                 |
| 26 | Решение задач с помощью систем уравнений                     | Строить математическую модель содержания. Составлять системы двух уравнений. Решать системы уравнений и составлять ответ к задаче                                                                                                            |
| 27 | Решение задач с помощью систем уравнений                     |                                                                                                                                                                                                                                              |
| 28 | Зачетное занятие №3                                          |                                                                                                                                                                                                                                              |
| 29 | События и их вероятности                                     | Разобрать частотный подход к понятию вероятности. Научиться оценивать вероятности случайных событий, используя статистические данные проведенных экспериментов. Рассмотрение понятия несовместных событий и операции сложения их вероятности |
| 30 | События и их вероятности                                     |                                                                                                                                                                                                                                              |
| 31 | События и их вероятности                                     |                                                                                                                                                                                                                                              |
| 32 | Комбинаторные задачи                                         | Систематизировать основные методы решения задач. Разобрать и научиться применять правило суммы и правило произведения.                                                                                                                       |
| 33 | Комбинаторные задачи                                         |                                                                                                                                                                                                                                              |
| 34 | <b>Промежуточная аттестация. Письменная зачетная работа.</b> |                                                                                                                                                                                                                                              |

## 7. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения

1. А. Г. Мордкович. Алгебра 7 класс. – М. Мнемозина, 2015г.
2. А.Г. Мордкович, Алгебра 7 класс: Методическое пособие для учителя.- М.: Мнемозина, 2015 г.
3. Е.Е. Тульчинская, Тесты 7-9 классы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. -М.: Мнемозина, 2015 г.
4. Электронные образовательные ресурсы к учебникам в Единой коллекции [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru)
5. Путеводитель «В мире науки» для школьников: <http://www.uic.ssu.samara.ru/~nauka/>
6. <http://www.zavuch.info/>
7. <http://school-collection.edu.ru/>
8. <http://uchportal.ru/load/0-2>

## 8. Планируемые результаты изучения курса

## Личностные результаты

### Личностные УУД

- ориентация в системе требований при обучении математике;
- позитивное, эмоциональное восприятие математических объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем.

### *Ученик получит возможность для формирования:*

- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к изучению математики;
- умение выбирать желаемый уровень математических результатов;
- адекватной позитивной самооценки и Я-концепции.

## Метапредметные образовательные результаты

### Регулятивные УУД

#### *Ученик научится:*

- видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- анализировать условие задачи;
- действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, составлять несложные алгоритмы вычислений и построений;
- применять приемы самоконтроля при решении математических задач;
- оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы на основе имеющихся шаблонов.

#### *Ученик получит возможность научиться:*

- видеть различные стратегии решения задач, осознанно выбирать способ решения;
- основам саморегуляции в математической деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей.

### Коммуникативные УУД

#### *Ученик научится:*

- строить речевые конструкции с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи, осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот;
- осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать.

#### *Ученик получит возможность научиться:*

- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности взаимодействия с другими;
- устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;
- отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий.

### Познавательные УУД

#### *Ученик научится:*

- анализировать и осмысливать тексты задач, переформулировать их условия моделировать условие с помощью схем, рисунков, таблиц, реальных предметов, строить логическую цепочку рассуждений;
- формулировать простейшие свойства изучаемых математических объектов;
- с помощью учителя анализировать, систематизировать, классифицировать изучаемые математические объекты.

#### *Ученик получит возможность научиться:*

- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.

## Предметные образовательные результаты

**Ученик научится:**

- выполнять действия с натуральными числами и обыкновенными дробями, сочетая устные и письменные приёмы вычислений;
- решать текстовые задачи арифметическим способом.
- использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объёма; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот
- оценивать результаты вычислений при решении практических задач;
- выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях;
- составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.
- строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка), в которой даны значения двух из трёх взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи;
- составлять план решения задачи;
- выделять этапы решения задачи;

**Ученик получит возможность научиться:**

- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления.
- решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности;
- знать и применять оба способа поиска решения задач (от требования к условию и от условия к требованию);
- осознавать и объяснять идентичность задач разных типов, связывающих три величины (на работу, на покупки, на движение); выделять эти величины и отношения между ними, применять их при решении задач, конструировать собственные задачи указанных типов.

**Приложение****Оценочные материалы****Зачетная работа****Вариант 1**

1. Пекарня выпекает в день 450 кг хлеба. 40 % всего хлеба идет в торговую сеть,  $\frac{11}{27}$  оставшегося – в столовые. Сколько кг хлеба каждый день идет в столовые?
2. Вспахали  $\frac{6}{7}$  поля, что составило 210 га. Какова площадь всего поля?
3. Вспахали 45 % поля, после чего осталось вспахать ещё 165 га. Какова площадь всего поля?
4. В 8 кг картофеля содержится 1,4 кг крахмала. Сколько крахмала содержится в 28 кг картофеля?
5. В одной бочке в 3 раза больше бензина, чем в другой. Сколько бензина в каждой бочке, если в двух бочках 78 л бензина?
6. Отец может выкопать весь картофель с огорода за 6ч, а его старший сын- за 8 ч. За сколько времени они выкопают весь картофель, работая вместе?
7. Выполните действия:  $(6,4 + 7,72) \cdot (13,8 - 5,75)$

**Вариант 2**

1. Колхоз собрал 650 т зерна. 80 % всего зерна составляла пшеница, а  $\frac{5}{26}$  остатка – рожь.  
Сколько тонн ржи собрал колхоз?
2. Заасфальтировали 35 % дороги, после чего осталось заасфальтировать ещё 13 км. Какова длина всей дороги?
3. Заасфальтировали  $\frac{5}{9}$  дороги, что составило 45 км. Какова длина всей дороги?
4. Из 6 кг льняного семени получается 2,7 кг масла. Сколько масла получится из 34 кг семян льна?
5. В двух залах 87 зрителей, причем в одном зале кинотеатра в 2 раза больше зрителей, чем в другом. Сколько зрителей в каждом зале?
6. Мать может собрать ягоды с участка за 2 часа, а ее младшая дочь- за 5 часов. За какое время они соберут ягоды , работая вместе?
9. Выполните действия:  $(4,1 + 7,95) \cdot (7,4 - 5,32)$

### Критерии оценивания контрольной работы

| Оценка  | Количество баллов |
|---------|-------------------|
| Зачет   | 7-4               |
| Незачет | Менее 3           |