

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**  
**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ Г.ИЖЕВСКА**  
**МБОУ ИЕГЛ "Школа - 30"**

**Рассмотрено** на заседании ШМО  
«28» августа 2025 года Протокол №1  
**Принято** на заседании педагогического совета  
«29» августа 2025 года Протокол №6  
**Утверждено приказом директора**  
МБОУ ИЕГЛ «Школа-30»  
от «29» августа 2025 года №415

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

(ID 6756168)

**учебного предмета Практикум по решению задач**

для обучающихся 7-9 классов

**Ижевск 2025**

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Рабочая программа "Решение практических задач" разработана для обучающихся 7-9 классов не

основе: Федерального закона от 26.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании»;

Федерального

государственного образовательного стандарта основного общего образования. В 7 классе математика разделяется на отдельные курсы «Алгебра», «Геометрия» и «Вероятность и статистика», всё больше внимания уделяется решению задач алгебраическим методом, т.е. посредством составления математической модели. Но не всегда учащиеся могут самостоятельно повторять и систематизировать весь материал, пройденный за предыдущие годы обучения, поэтому испытывают трудности при решении задач. Психологические исследования проблемы обучения решению задач показывают, что основная причина несформированности у учащихся общих умений и способностей в решении задач кроется в отсутствии постоянного анализа собственной деятельности, выделения в ней общих методов действий и их теоретических основ. На занятиях по решению практических задач есть возможность устранить пробелы ученика по тем или иным темам. При этом решение задач предлагается вести двумя основными способами: арифметическим и алгебраическим через составление математической модели.

При изучении данного курса появляется возможность выявить слабые места ученика, оказать помощь

при систематизации материала.

Материал курса предлагается с учетом личностной ориентации содержания образования, деятельностного характера образования, формирования у учащихся готовности использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач (ключевых компетенций). Эти проблемы явились базовыми при определении структуры, целей и задач предлагаемого курса.

При реализации программы технология развития критического мышления, технология проблемного (развивающего) обучения, здоровьесберегающие технологии, технология интегрированного обучения, педагогика сотрудничества, технология мастерских, технология уровневой информационно-коммуникационные технологии, а также электронное обучение с применением дистанционных образовательных технологий.

## ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Основные цели курса:

- На основе коррекции базовых математических знаний учащихся совершенствовать математическую культуру и творческие способности учащихся. Расширение и углубление знаний, полученных при изучении курса математики.

- Закрепление теоретических знаний; развитие практических навыков и умений. Умение применять полученные навыки при решении нестандартных задач в других дисциплинах.
- Создание условий для формирования и развития у обучающихся навыков анализа и систематизации полученных ранее знаний; подготовка к аттестации в форме ГИА.

Задачи курса:

- Реализация индивидуализации обучения; удовлетворение образовательных потребностей школьников по математике. Формирование устойчивого интереса учащихся к предмету.
- Выявление и развитие их математических способностей.
- Обеспечение усвоения учащимися наиболее общих приемов и способов решения задач. Развитие умений самостоятельно анализировать и решать задачи по образцу и в незнакомой ситуации;
- Формирование и развитие аналитического и логического мышления.
- Расширение математического представления учащихся по определённым темам, включённым в программы вступительных экзаменов в другие типы учебных заведений.
- Развитие коммуникативных и общеучебных навыков работы в группе, самостоятельной работы, умений вести дискуссию, аргументировать ответы.

## МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Общая недельная нагрузка составляет: 1 час в неделю в 7 классе, 1 час в неделю в 8 классе, 1(2) часа в неделю в 9 классе. Годовая нагрузка по предмету составляет: в 7 классе - 34 часа, в 8 классе - 34 часа, в 9 классе - 34(68) часов.

# СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА [[НАЗВАНИЕ]]

## 7 КЛАСС

Решение текстовых задач. Схематизация и моделирование при решении текстовых задач. Задачи на совместную работу («на бассейны», совместное движение). Задачи на среднюю скорость движения. Задачи на движение по реке. Задачи на смеси. Задачи на доли и проценты.

Уравнения. Системы уравнений. Линейные уравнения, сущность их решения. Решение рациональных уравнений методом разложения на множители. Системы уравнений. Решение задач с помощью систем уравнений.

Введение в теорию вероятности. События и их вероятности. Комбинаторные задачи.

## 8 КЛАСС

Введение. Текстовые задачи и техника их решения

Задачи на движение. Движение по течению и против течения. Равномерное движение по прямой. Графический способ решения задач на движение.

Задачи на проценты. Задачи на проценты. Задачи с экономическим содержанием.

Формула сложных процентов. Практикум по решению задач.

Задачи на сплавы, смеси, растворы. Задачи на сплавы, смеси, растворы. Практикум по решению задач.

Задачи на работу. Задачи на числа.

Нестандартные способы решения текстовых задач. Решение задач с конца. Решение задач с помощью графов.

Задачи повышенной трудности.

## 9 КЛАСС

Действительные числа. Алгебраические выражения. Натуральные, рациональные, действительные числа. Дроби. Дробно-рациональные выражения.

Уравнения и системы уравнений. Неравенства и системы неравенств.

Функции и их графики. Свойства функций. Графическое решение неравенств и их систем. Построение графиков «кусочных» функций.

Текстовые задачи. Задачи на движение. Задачи на работу и проценты. Арифметические текстовые задачи.

Элементы статистики и теории вероятностей. Основные статистические характеристики. Методы решения комбинаторных задач.

Геометрические задачи. Треугольники. Многоугольники. Окружность. Декартовы координаты на плоскости.

# ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

## ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- креативность мышления, инициативы, находчивости, активность при решении арифметических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- способность самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- умение устанавливать причинно-следственные связи;
- строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- развитие способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов;
- слушать партнёра;
- формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- способность планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику;
- развитие способности обосновывать суждения, классификацию;
- владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о выражении, уравнении, системе уравнений и способах преобразования и решения их; о функции и графике, степени с натуральным показателем; об основных геометрических объектах (точка, прямая (параллельные и перпендикулярные), углы (смежные, вертикальные, образованные параллельными прямыми и секущей), треугольники (свойства равнобедренного и прямоугольного треугольников, признаки равенства треугольников формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;
- умение выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- умение пользоваться изученными математическими формулами; применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

## 7 КЛАСС

Ученик научится:

- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач;
- осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- выражать из формул одну переменную через остальные;
- использовать математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- решать линейные уравнения;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи; решать задания, по типу приближенных к заданиям государственной итоговой аттестации (базовую часть);
- изображать числа точками на координатной прямой;
- определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами;
- проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных или ранее полученных утверждений, оценивать логическую

правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений;

- извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы и графики.
- решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов и с использованием правила умножения;
- находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные

Получит возможность научиться использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- выполнения расчетов по формулам, для составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; для нахождения нужной формулы в справочных материалах;
- интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами;
- выстраивания аргументации при доказательстве и в диалоге;
- распознавания логически некорректных рассуждений;
- записи математических утверждений, доказательств;
- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков, таблиц;
- решения учебных и практических задач, требующих систематического перебора вариантов.

## 8 КЛАСС

Ученик научится:

- решать текстовые задачи; используя соответствующие алгоритмы решения текстовой задачи;
- решать различные типы задач на движение;
- использовать формулу зависимости функции пути, скорости и времени;
- использовать формулы зависимости массы или объема вещества в сплаве, или в смеси от концентрации;
- использовать методы решения задач на смеси и сплавы;
- использовать формулу зависимости объема выполненной работы от производительности и времени её выполнения;
- использовать формулу процентов и сложных процентов;
- решать различные типы задач на числа;
- использовать формы записи различных чисел с заданными условиями ( кратное числу  $n$ , делящееся с остатком и т .д.);
- использовать особенности методики решения задач на оптимальный выбор и выборкой целочисленных решений;
- решать задания из ЕГЭ и ГИА на текстовые задачи.

Ученик получит возможность научиться использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для

- решения простейших текстовых задач на смежных предметах, в повседневной жизни;
- выстраивания аргументации при доказательстве и в диалоге;
- распознавания логически некорректных рассуждений;
- записи математических утверждений, доказательств;
- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков, таблиц;
- использования полученных знаний при решении текстовых задач с помощью квадратных и дробных рациональных уравнений;
- решения учебных и практических задач, требующих систематического перебора вариантов.

## 9 КЛАСС

Ученик научится:

- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач;
- осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, выражать из формул одну переменную через остальные;
- решать неравенства, системы неравенств, используя основные свойства неравенств и применять их к решению задач;
- сравнивать и оценивать значение выражений, доказывать неравенства;
- строить график квадратичной функции и читать по графику ее свойства, использовать графические представления для решения квадратных неравенств;
- решать линейные уравнения, решать уравнения высших степеней, дробные уравнения, решать системы нелинейных уравнений с двумя переменными, текстовые задачи;
- применять график для исследования и решения систем уравнений с двумя переменными, и уравнений с одной переменной;
- исследовать числовые последовательности, решать задачи, используя свойства арифметической и геометрической прогрессии,
- решать задачи на простые и сложные проценты;
- проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных или ранее полученных утверждений;
- оценивать логическую правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений;
- извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы и графики;
- решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов и с использованием правила умножения.



Ученик получит возможность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- выполнения расчетов по формулам, для составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами;
- интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами;
- находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные;
- выстраивания аргументации при доказательстве и в диалоге;
- распознавания логически некорректных рассуждений;
- записи математических утверждений, доказательств;
- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков, таблиц;
- решения практических задач в повседневной и профессиональной деятельности;
- решения учебных и практических задач, требующих систематического перебора вариантов.

## 7 КЛАСС

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                                          | Формы реализации воспитательного потенциала раздела                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------|---------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                       | Всего            |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1     | Решение текстовых задач               | 16               | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a> | Формирование мотивации изучения математики, готовность и способность учащихся к саморазвитию, построению индивидуальной траектории изучения предмета;<br>Формирование культуры вычислений.                                                                                                                                                                                                                      |
| 2     | Уравнения. Системы уравнений.         | 12               | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a> | Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;<br>Формирование качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;<br>Формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственные математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции; |

|                                            |                               |    |                                                                                         |                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------|-------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            |                               |    |                                                                                         | Формирование привычки к самопроверке, подчинения своих действий поставленной задаче, доведения начатой работы до конца.                   |
| 3                                          | Введение в теорию вероятности | 6  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a> | Воспитание у учащихся устойчивого интереса к изучению математики, творческого отношения к учебной деятельности математического характера. |
| <b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b> |                               | 34 |                                                                                         |                                                                                                                                           |

## 8 КЛАСС

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                                          | Формы реализации воспитательного потенциала раздела                                                                                                                                        |
|-------|---------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                       | Всего            |                                                                                         |                                                                                                                                                                                            |
| 1     | Введение                              | 1                | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a> | Формирование мотивации изучения математики, готовность и способность учащихся к саморазвитию, построению индивидуальной траектории изучения предмета;<br>Формирование культуры вычислений. |
| 2     | Задачи на движение                    | 7                | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a> | Формирование мотивации изучения математики, готовность и                                                                                                                                   |

|   |                                   |   |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                         |
|---|-----------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                   |   |                                                                                                    | <p>способность учащихся к саморазвитию, построению индивидуальной траектории изучения предмета;</p> <p>Формирование культуры вычислений.</p>                                                                                            |
| 3 | Задачи на проценты                | 7 | <p>Библиотека ЦОК</p> <p><a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a></p> | <p>Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;</p> <p>Формирование качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;</p> |
| 4 | Задачи на сплавы, смеси, растворы | 6 | <p>Библиотека ЦОК</p> <p><a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a></p> | <p>Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;</p> <p>Формирование качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;</p> |
| 5 | Задачи на работу                  | 4 | <p>Библиотека ЦОК</p> <p><a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a></p> | <p>Формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни</p>                                                                                                                                                        |

|                                            |                                               |    |                                                                                         |                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            |                                               |    |                                                                                         | современном обществе, свойственные математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции;                                                                             |
| 6                                          | Задачи на числа                               | 2  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a> | Формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственные математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции; |
| 7                                          | Нестандартные способы решения текстовых задач | 3  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a> | Формирование привычки к самопроверке, подчинения своих действий поставленной задаче, доведения начатой работы до конца.                                                         |
| 8                                          | Задачи повышенной трудности                   | 4  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a> | Воспитание у учащихся устойчивого интереса к изучению математики, творческого отношения к учебной деятельности математического характера.                                       |
| <b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b> |                                               | 34 |                                                                                         |                                                                                                                                                                                 |

| №<br>п/п | Наименование<br>разделов и тем<br>программы             | Количество часов             |                               | Электронные<br>(цифровые)<br>образовательные<br>ресурсы                                 | Формы<br>реализации<br>воспитательного<br>потенциала<br>раздела                                                                                                                                                                            |
|----------|---------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                                         | Всего (1<br>час в<br>неделю) | Всего (2<br>часа в<br>неделю) |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1        | Действительные<br>числа.<br>Алгебраические<br>выражения | 5                            | 10                            | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a> | Формирование<br>мотивации<br>изучения<br>математики,<br>готовность и<br>способность<br>учащихся к<br>саморазвитию,<br>построению<br>индивидуальной<br>траектории<br>изучения<br>предмета;<br>Формирование<br>культуры<br>вычислений.       |
| 2        | Уравнения.<br>Неравенства.                              | 6                            | 12                            | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a> | Формирование<br>мотивации<br>изучения<br>математики,<br>готовность и<br>способность<br>учащихся к<br>саморазвитию,<br>построению<br>индивидуальной<br>траектории<br>изучения<br>предмета;<br>Формирование<br>культуры<br>вычислений.       |
| 3        | Функции и их<br>графики                                 | 4                            | 8                             | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a> | Развитие<br>логического и<br>критического<br>мышления,<br>культуры речи,<br>способности к<br>умственному<br>эксперименту;<br>Формирование<br>качеств личности,<br>обеспечивающих<br>социальную<br>мобильность,<br>способность<br>принимать |

|                                            |                                           |    |    |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------|----|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            |                                           |    |    |                                                                                         | самостоятельные решения;                                                                                                                                                                                                     |
| 4                                          | Текстовые задачи                          | 5  | 10 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a> | Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;<br>Формирование качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения; |
| 5                                          | Элементы статистики и теории вероятностей | 3  | 6  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a> | Формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственные математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции;                                              |
| 6                                          | Геометрические задачи                     | 11 | 22 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f415b90">https://m.edsoo.ru/7f415b90</a> | Воспитание у учащихся устойчивого интереса к изучению математики, творческого отношения к учебной деятельности математического характера.                                                                                    |
| <b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b> |                                           | 34 | 68 |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                              |

При реализации Рабочей программы возможна интеграция очного обучения с обучением с применением дистанционных образовательных технологий, электронным обучением. При организации обучения с применением дистанционных образовательных технологий, электронного обучения используются указанные в данном разделе электронные (цифровые) образовательные ресурсы.



**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
**7 КЛАСС**

| №<br>п/п                                   | Тема урока                                                       | Количество часов |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------|
|                                            |                                                                  | Всего            |
| 1                                          | Схематизация и моделирование при решении текстовых задач         | 2                |
| 2                                          | Задачи на совместную работу («на бассейны», совместное движение) | 3                |
| 3                                          | Задачи на среднюю скорость движения                              | 2                |
| 4                                          | Практикум по решению задач                                       | 1                |
| 5                                          | Задачи на движение по реке                                       | 2                |
| 6                                          | Задачи на смеси                                                  | 3                |
| 7                                          | Задачи на доли и проценты                                        | 2                |
| 8                                          | Практикум по решению задач                                       | 1                |
| 9                                          | Линейные уравнения, сущность их решения                          | 2                |
| 10                                         | Решение рациональных уравнений методом разложения на множители   | 2                |
| 11                                         | Системы уравнений                                                | 4                |
| 12                                         | Решение задач с помощью систем уравнений                         | 2                |
| 13                                         | Практикум по решению задач                                       | 1                |
| 14                                         | События и их вероятности                                         | 3                |
| 15                                         | Комбинаторные задачи                                             | 2                |
| 16                                         | Практикум по решению задач                                       | 1                |
| 17                                         | Итоговое занятие                                                 | 1                |
| <b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b> |                                                                  | <b>34</b>        |

## 8 КЛАСС

| № п/п                                      | Тема урока                                    | Количество часов |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------|
|                                            |                                               | Всего            |
| 1                                          | Текстовые задачи и техника их решения         | 1                |
| 2                                          | Движение по течению и против течения          | 2                |
| 3                                          | Равномерное движение по прямой                | 2                |
| 4                                          | Графический способ решения задач на движение. | 1                |
| 5                                          | Практикум по решению задач                    | 2                |
| 6                                          | Задачи на проценты                            | 1                |
| 7                                          | Задачи с экономическим содержанием.           | 2                |
| 8                                          | Формула сложных процентов.                    | 2                |
| 9                                          | Практикум по решению задач.                   | 2                |
| 10                                         | Задачи на сплавы, смеси, растворы.            | 3                |
| 11                                         | Практикум по решению задач                    | 3                |
| 12                                         | Задачи на работу.                             | 2                |
| 13                                         | Практикум по решению задач                    | 2                |
| 14                                         | Задачи на числа.                              | 1                |
| 15                                         | Практикум по решению задач                    | 1                |
| 16                                         | Решение задач с конца.                        | 1                |
| 17                                         | Решение задач с помощью графов                | 1                |
| 18                                         | Практикум по решению задач                    | 1                |
| 19                                         | Решение задач повышенной трудности.           | 1                |
| 20                                         | Практикум по решению задач                    | 3                |
| <b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b> |                                               | <b>34</b>        |

## 9 КЛАСС

| №<br>п/п                                   | Тема урока                                              | Количество<br>часов       |                               |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|
|                                            |                                                         | Всего (1 час<br>в неделю) | Всего (2<br>часа в<br>неделю) |
| 1                                          | Натуральные, рациональные, действительные числа. Дроби. | 1                         | 2                             |
| 2                                          | Алгебраические выражения                                | 1                         | 2                             |
| 3                                          | Дробно-рациональные выражения.                          | 3                         | 6                             |
| 4                                          | Уравнения и системы уравнений                           | 3                         | 6                             |
| 5                                          | Неравенства и системы неравенств                        | 3                         | 6                             |
| 6                                          | Функции и их графики. Свойства функций.                 | 1                         | 2                             |
| 7                                          | Графическое решение неравенств и их систем.             | 2                         | 4                             |
| 8                                          | Построение графиков «кусочных» функций.                 | 1                         | 2                             |
| 9                                          | Задачи на движение.                                     | 1                         | 2                             |
| 10                                         | Задачи на работу и проценты                             | 2                         | 4                             |
| 11                                         | Арифметические текстовые задачи.                        | 2                         | 4                             |
| 12                                         | Основные статистические характеристики                  | 1                         | 2                             |
| 13                                         | Методы решения комбинаторных задач                      | 2                         | 4                             |
| 14                                         | Треугольники.                                           | 3                         | 6                             |
| 15                                         | Многоугольники.                                         | 3                         | 6                             |
| 16                                         | Окружность                                              | 2                         | 4                             |
| 17                                         | Декартовы координаты на плоскости                       | 2                         | 4                             |
| 18                                         | Итоговое повторение                                     | 1                         | 2                             |
| <b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b> |                                                         | <b>34</b>                 | <b>68</b>                     |

## Учебно-методический комплект

### Основная литература

1. Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк и др., Алгебра 9 класс, под ред. С.А. Телякова –т М: Просвещение, 2010
2. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г. Позняк, И.И. Юдина Геометрия для 7-9 классов. – М. Просвещение, 2008.

### Дополнительная литература

#### Интернет-источники:

- 1) Интерактивный учебник. Математика 9 класс. Правила, задачи, примеры <http://www.matematika-na.ru>
- 2) Энциклопедия для детей <http://the800.info/yentsiklopediya-dlya-detey-matematika>
- 3) Энциклопедия по математике [http://www.krugosvet.ru/enc/nauka\\_i\\_tehnika/matematika/MATEMATIKA.html](http://www.krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/matematika/MATEMATIKA.html)
- 4) Справочник по математике для школьников <http://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm>
- 5) Математика он-лайн <http://uchit.rastu.ru>
- 6) Педсовет, математика <http://pedsovet.su/load/135>
- 7) Учительский портал. Математика <http://www.uchportal.ru/load/28>
- 8) Уроки. Нет. Для учителя математики, алгебры, геометрии <http://www.uroki.net/docmat.htm>
- 9) Видеоуроки по математике – 9 класс, UROKIMATEMAIKI.RU (Игорь Жаборовский)
- 10) Тренажер по математике к учебнику Н. Я. Виленкина и др. Издательство « Экзамен»