

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Тульской области

Комитет по образованию администрации муниципального образования

город Донской

МБОУ "ЦО №2"

РАССМОТРЕНО

МК учителей -
предметников

Щербатых С.В.
Протокол №1 от «01»
сентября 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ "ЦО №2"

Семина Г.А.
Приказ 14у от «01»
сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

элективного курса «Математика в задачах»

для обучающихся 5-9 классов

Составила: Струкова К.И., учитель математики,
Кулина Н.Д., учитель математики

г. Донской 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа элективного курса «Математика в задачах» для обучающихся 5 – 9 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, с учётом современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования. Реализация программы обеспечивает овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекультурного, личностного и познавательного развития личности обучающихся.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА

Цель курса: ликвидировать пробелы в знаниях, обобщить и систематизировать знания учащихся по основным разделам математики

Основными задачами рабочей программы являются:

- формирование всесторонне образованной и инициативной личности;
- обучение деятельности — умение ставить цели, организовать свою деятельность, оценить результаты своего труда;
- формирование личностных качеств: воли, чувств, эмоций, творческих способностей, познавательных мотивов деятельности;
- обогащение регуляторного и коммуникативного опыта: рефлексии собственных действий, самоконтроля результатов своего труда.
- развитие математических способностей и логического мышления;
- развитие и закрепление знаний, умений и навыков по геометрическому материалу, полученному по математике в начальной школе;
- расширение и углубление представлений учащихся о культурно-исторической ценности математики, о роли ведущих ученых – математиков в развитии мировой науки;
- создание условий для реализации математических и коммуникативных способностей подростков в совместной деятельности со сверстниками и взрослыми;
- формирование у подростков навыков применения математических знаний для решения различных жизненных задач;
- расширение представления подростков о школе, как о месте реализации собственных замыслов и проектов;
- развитие математической культуры школьников при активном применении математической речи и доказательной риторики
- осознание учащимися важности предмета, через примеры связи геометрии с жизнью.

МЕСТО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В учебном плане на изучение курса «Математика в задачах» отводится 1 час в неделю в 5 - 8 классах и 0,5 часа в неделю в 9 классе, всего за год обучения – 153 час.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

5 класс

1. Введение. (1 час)

Цели и задачи курса. Текстовая задача. Компоненты задачи: условие, решение, ответ. Выделение взаимосвязей данных и искомым величин в задаче. Решение текстовых задач арифметическим способом (по действиям). Значение правильного письменного оформления текстовой задачи.

2. Задачи на натуральные числа (12 часов)

Задачи на сложение и вычитание натуральных чисел. Задачи на умножение и деление натуральных чисел. Задачи на части. Задачи на нахождение двух чисел по их сумме и разности. Задачи на движение по реке. Задачи на движение.

3. Задачи на дроби (6 часов)

Задачи на сложение и вычитание обыкновенных чисел. Задачи на умножение и деление обыкновенных чисел. Задачи на нахождение дроби от числа, числа по его дроби.

4. Задачи на проценты (9 часов)

Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам.
Задачи на проценты.

5. Комбинированные задачи (5 часов)

Решение задач с помощью уравнений. Решение задач, решаемых с помощью уравнений, арифметически.

6. Итоговое занятие – игра «Восхождение на вершину знаний» (1 час)

Учащиеся свои знания по решению различных текстовых задач представляют в виде составленных и решенных задач, кроссвордов, ребусов; докладов, презентаций по вопросам курса.

6 класс

1. Текстовые задачи и техника их решения. (4 час)

Понятие «текстовая задача». Задача и ее функции. Арифметические и алгебраические способы решения текстовой задачи. Повторение связи отношений «больше на », «меньше на». Повторение связей «больше в ...», «меньше в...».

2. Задачи на дроби и проценты. (9 часов)

Знакомство с понятиями темы: «Задачи на дроби и проценты». Увеличиваем число на процент. Отработка навыка при решении задач с увеличением числа на процент. Уменьшаем число на процент. Отработка навыка при решении задач с уменьшением числа на процент. Решение задач процентное отношение двух чисел. Процентные вычисления в жизненных ситуациях. Задачи на сложные проценты. Практикум по решению задач по теме: «Проценты и дробь».

3. Задачи на движение (7 часов)

Встречное движение. Движение в одном направлении. Движение в противоположном направлении. Движение по реке. Движение по окружности. Задачи на закон сложения скоростей. Графический способ решения задач на движение.

4. Задачи на зависимость между компонентами (7 часов)

Формула зависимости объема выполненной работы от производительности и времени её выполнения. Задачи на время. Задачи на совместную работу. Решение задач на раздельную работу. Задачи на производительность труда. Задачи на производительность. Наполнение бассейна. Практикум по решению задач по теме: «Задачи на совместную работу».

5. Задачи на сплавы, смеси и растворы. (7 часов)

Знакомство с понятиями темы: «Смеси и сплавы». Задачи на сплавы и смеси. Задачи на понижение концентрации. Задачи на повышение концентрации. Задачи на «высушивание». Задачи на смешивание растворов разных концентраций. Практикум. Составление и решение задач.

7 класс

1. Повторение курса математики 5-6 класса (1 час).

Математический язык. Математическая модель.

2. Решение текстовых задач (3 часа).

Здесь даются общие сведения о задачах и их решении, рассматриваются общие методы анализа задачи и поиска решения.

3. Линейная функция (3 часа).

Линейное уравнение с двумя переменными.

Решение уравнения $ax + by + c = 0$. График уравнения. Алгоритм построения графика уравнения $ax + by + c = 0$.

Линейная функция. Независимая переменная (аргумент). Зависимая переменная. График линейной функции. Наибольшее и наименьшее значения линейной функции на заданном промежутке. Возрастание и убывание линейной функции.

Линейная функция $y = kx$ и ее график.

Взаимное расположение графиков линейных функций.

4. Треугольники (4 часа).

Треугольник. Первый признак равенства треугольников.

Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник. Свойства равнобедренного треугольника.

Второй признак равенства треугольников. Третий признак равенства треугольников. Решение задач.

5. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными (3 часа).

Система уравнений. Решение системы уравнений. Графический метод решения системы уравнений. Метод подстановки. Метод алгебраического сложения.

Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций (текстовые задачи).

6. Параллельные прямые (2 часа).

Определение параллельных прямых, название углов, образующихся при пересечении двух прямых секущей. Признаки параллельности двух прямых. Практические способы построения параллельных прямых.

Об аксиомах геометрии. Аксиома параллельных прямых. Теорема об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.

7. Степень с натуральным показателем и ее свойства. Одночлены. Операции над одночленами (3 часа).

Степень. Основание степени. Показатель степени. Свойства степени с натуральным показателем. Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями. Степень с нулевым показателем.

Одночлен. Коэффициент одночлена. Стандартный вид одночлена. Подобные одночлены.

Сложение одночленов. Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень. Деление одночлена на одночлен.

8. Соотношения между сторонами и углами треугольника (4 часа).

Теорема о сумме углов треугольника. Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники.

Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника.

Некоторые свойства прямоугольных треугольников. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Угловой отражатель.

Перпендикуляр и наклонная. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем элементам.

9. Многочлены. Операции над многочленами. Разложение многочленов на множители (7 часов).

Сложение и вычитание многочленов. Умножение многочлена на одночлен. Умножение многочлена на многочлен.

Квадрат суммы и квадрат разности. Разность квадратов. Разность кубов и сумма кубов.

Деление многочлена на одночлен.

Способ группировки. Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения, комбинации различных приемов. Метод выделения полного квадрата.

Понятие алгебраической дроби.

Сокращение алгебраической дроби. Тождество. Тождественно равные выражения. Тождественные преобразования.

10. Итоговое повторение курса математики 7 класса (4 часа).

8 класс

1. Числа и вычисления. Алгебраические выражения.

Свойства степени с натуральным и целым показателями. Свойства арифметического квадратного корня. Стандартный вид числа. Формулы сокращённого умножения. Приёмы разложения на множители. Выражение переменной из формулы. Нахождение значений переменной.

2. Уравнения и неравенства.

Способы решения различных уравнений (линейных, квадратных и сводимых к ним, дробно-рациональных и уравнений высших степеней). Различные методы решения систем уравнений (графический, метод подстановки, метод сложения). Применение специальных приёмов при решении систем уравнений. Способы решения различных неравенств (числовых, линейных, квадратных). Метод интервалов. Область определения выражения. Системы неравенств.

3. Числовые последовательности.

Определение арифметической и геометрической прогрессий. Формула n -ого члена. Характеристическое свойство. Сумма n -первых членов. Комбинированные задачи.

4. Функции и графики

Функции, их свойства и графики (линейная, обратно -пропорциональная, квадратичная и др.) «Считывание» свойств функции по её графику. Анализ графиков, описывающих зависимость между величинами. Установление соответствия между графиком функции и её аналитическим заданием

9 класс

Модуль 1. Алгебра

Числовые выражения. Иррациональные выражения. Уравнения и системы уравнений. Неравенства и системы неравенств. Преобразование алгебраических выражений. Построение графиков функций, содержащих переменную под знаком модуля. Текстовые задачи. Подсчет по формулам.

Последовательности и прогрессии.

Модуль 2. Геометрия

Вписанные и описанные углы. Площади четырехугольников. Задачи на клетчатой бумаге. Задачи на треугольники. Теорема Пифагора. Задачи на подобие треугольников. Задачи на знание теории

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Программа внеурочной деятельности по математике направлена на достижение следующих личностных, метапредметных и предметных результатов обучения

Личностных:

1) готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений;

2) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

3) развитие логического мышления, пространственного воображения, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также для последующего обучения в высшей школе;

4) сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми и младшими в образовательной, общественно – полезной, учебно – исследовательской, творческой и других видах деятельности.

Метапредметных: освоение способов деятельности познавательные:

1) овладение навыками познавательной, учебно – исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

2) самостоятельное создание алгоритмов познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера;

3) творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказаться от образца, искать оригинальное решение.

Коммуникативные:

1) умение развёрнуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства;

2) адекватное восприятие языка средств массовой информации;

3) владение основными видами публичных выступлений (высказывание, монолог, дискуссия, полемика), следование этическим нормам и правилам ведения диалога (диспута);

4) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять роли и функции участников, общие способы работы;

5) использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создание базы данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности.

Регулятивные:

1) умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

2) понимание ценности образования как средства развития культуры личности;

3) объективное оценивание своих учебных достижений, поведения, черт своей личности;

4) умение соотносить приложенные усилия с полученными результатами своей деятельности;

5) конструктивное восприятие иных мнений и идей, учёт индивидуальности партнёров по деятельности;

6) умение ориентироваться в социально-политических и экономических событиях, оценивать их последствия;

7) осуществление осознанного выбора путей продолжения образования или будущей профессиональной деятельности.

Предметные:

1) развитие представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;

2) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

3) решение сюжетных задач разных типов на все арифметические действия; применение способа поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию; составление плана решения задачи, выделение этапов ее решения, интерпретация вычислительных результатов в задаче, исследование полученного решения задачи; решение логических задач;

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

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

5) владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№	Темы программы	Количество часов
1	Введение. (1 час)	1
2	Задачи на натуральные числа (12 часов)	12
3	Задачи на дроби (6 часов)	6
4	Задачи на проценты (9 часов)	9
5	Комбинированные задачи (5 часов)	5
6	Итоговое занятие – игра «Восхождение на вершину знаний» (1 час)	1

6 КЛАСС

№	Темы программы	Количество часов
1	Текстовые задачи и техника их решения.	4
2	Задачи на дроби и проценты.	9
3	Задачи на движение.	7
4	Задачи на зависимость между компонентами.	7
5	Задачи на сплавы, смеси и растворы.	7

7 КЛАСС

№	Темы программы	Количество часов
1	Повторение курса математики 5-6 класса	1
2	Решение текстовых задач	3
3	Линейная функция.	3
4	Треугольники.	4
5	Системы двух линейных уравнений с двумя переменными.	3
6	Параллельные прямые.	2
7	Степень с натуральным показателем и ее свойства. Одночлены. Операции над одночленами.	3
8	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	4
9	Многочлены. Операции над многочленами. Разложение многочленов на множители.	7
10	Итоговое повторение курса математики 7 класса.	4

8 КЛАСС

№	Темы программы	Количество часов
1	Числа и вычисления	11
2	Выражения и преобразования	11
3	Уравнения и неравенства	7
4	Функции	4

9 КЛАСС

№	Темы программы	Количество часов
1	Алгебра	10
2	Геометрия	7

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС

Номер	Раздел и основное содержание темы	Количество часов
1	Введение в курс	1
2	Задачи на сложение и вычитание натуральных чисел.	1
3	Задачи на умножение и деление натуральных чисел.	1
4	Задачи на части	1
5	Задачи на части. Решение задач	1
6	Задачи на нахождение двух чисел по их сумме и разности	1
7	Формулы зависимости расстояния, пройденного телом, от скорости и времени. Решение задач на движение тел в одном направлении	1
8	Решение задач на движение тел навстречу друг другу	1
9	Решение задач на движение тел в противоположном направлении	1
10	Решение задач на движение тел вдогонку	1
11	Решение задач на движение тел по течению и против течения.	1
12	Решение задач на движение тел по течению и против течения, в стоячей воде.	1
13	Творческая мастерская по теме «Задачи на движение»	1
14	Задачи на сложение и вычитание обыкновенных дробей	1
15	Задачи на сложение и вычитание обыкновенных дробей. Решение задач	1
16	Задачи на умножение и деление обыкновенных дробей	1
17	Задачи на умножение и деление обыкновенных дробей. Решение задач	1
18	Задачи на нахождение дроби от числа, числа по его дроби.	1
19	Задачи на нахождение дроби от числа, числа по его дроби. Решение задач	1
20	Задачи на нахождение процентов от числа.	1
21	Задачи на нахождение процентов от числа.	1
22	Задачи на нахождение числа по его процентам.	1
23	Задачи на нахождение числа по его процентам. Решение задач	1
24	Решение задач на проценты	1
25	Решение задач на проценты	1
26	Решение задач на проценты	1
27	Решение задач на проценты	1
28	Творческая мастерская по теме «Задачи на части, на проценты»	1
29	Решение задач с помощью уравнений	1
30	Решение задач с помощью уравнений	1
31	Решение задач, решаемых с помощью уравнений, арифметически	1
32	Решение задач, решаемых с помощью уравнений, арифметически	1
33	Решение задач, решаемых с помощью уравнений, арифметически	1
34	Итоговое занятие. Игра «Восхождение на вершину знаний»	1

6 КЛАСС

Номер	Раздел и основное содержание темы	Количество часов
1	Понятие «текстовая задача». Задача и ее функции.	1
2	Арифметические и алгебраические способы решения текстовой задачи.	1
3	Повторение связи отношений «больше на », «меньше на».	1
4	Повторение связей «больше в ...», «меньше в...».	1
5	Знакомство с понятиями темы: «Задачи на дроби и проценты».	1
6	Увеличиваем число на процент.	1
7	Отработка навыка при решении задач с увеличением числа на процент.	1
8	Уменьшаем число на процент.	1
9	Отработка навыка при решении задач с уменьшением числа на процент.	1
10	Решение задач процентное отношение двух чисел	1
11	Процентные вычисления в жизненных ситуациях.	1
12	Задачи на сложные проценты.	1
13	Практикум по решению задач по теме: «Проценты и дробь».	1
14	Встречное движение.	1
15	Движение в одном направлении	1
16	Движение в противоположном направлении.	1
17	Движение по реке.	1
18	Движение по окружности	1
19	Задачи на закон сложения скоростей.	1
20	Графический способ решения задач на движение.	1
21	Формула зависимости объёма выполненной работы от производительности и времени её выполнения.	1
22	Задачи на время.	1
23	Задачи на совместную работу.	1
24	Решение задач на раздельную работу	1
25	Задачи на производительность труда.	1
26	Задачи на производительность Наполнение бассейна.	1
27	Практикум по решению задач по теме: «Задачи на совместную работу».	1
28	Знакомство с понятиями темы: «Смеси и сплавы»	1
29	Задачи на сплавы и смеси.	1
30	Задачи на понижение концентрации.	1
31	Задачи на повышение концентрации	1
32	Задачи на «высушивание»	1
33	Задачи на смешивание растворов разных концентраций	1
34	Практикум. Составление и решение задач.	1

7 КЛАСС

Номер	Раздел и основное содержание темы	Количество часов
1	Математический язык. Математическая модель.	1
2	Схематизация и моделирование при решении текстовых задач.	1
3	Решение текстовых задач	1
4	Решение текстовых задач	1
5	Решение уравнения $ax + by + c = 0$. График уравнения.	1
6	Линейная функция. График линейной функции и её свойства.	1
7	Линейная функция. График линейной функции и её свойства	1
8	Треугольник. Первый признак равенства треугольников.	1
9	Равнобедренный треугольник. Свойства равнобедренного треугольника.	1
10	Второй признак равенства треугольников.	1
11	Третий признак равенства треугольников.	1
12	Графический метод решения системы уравнений.	1
13	Метод подстановки. Метод алгебраического сложения.	1
14	Решение текстовых задач.	1
15	Признаки параллельности двух прямых	1
16	Аксиома параллельных прямых. Теорема об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.	1
17	Свойства степени с натуральным показателем. Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями. Степень с нулевым показателем.	1
18	Стандартный вид одночлена. Подобные одночлены.	1
19	Сложение одночленов. Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень. Деление одночлена на одночлен.	1
20	Теорема о сумме углов треугольника. Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники.	1
21	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника	1
22	Некоторые свойства прямоугольных треугольников. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Угловой отражатель.	1
23	Решение задач.	1
24	Сложение и вычитание многочленов. Умножение многочлена на многочлен.	1
25	Формулы сокращённого умножения	1
26	Деление многочлена на одночлен.	1
27	Разложение многочлена на множители.	1
28	Понятие алгебраической дроби.	1
29	Тождество. Тождественные преобразования.	1
30	Тождество. Тождественные преобразования	1
31	Повторение. Линейная функция.	1
32	Повторение. Признаки равенства треугольников.	1
33	Повторение. Сложение одночленов. Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень. Деление одночлена на одночлен.	1
34	Повторение. Формулы сокращённого умножения	1

8 КЛАСС

Номер	Раздел и основное содержание темы	Количество часов
1	Сравнение рациональных чисел	1
2	Действия с рациональными числами	1
3	Выполнение действий с числами, записанными в стандартном виде	1
4	Проценты	1
5	Основные задачи на проценты	1
6	Решение задач на проценты	1
7	Противоположные числа. Модуль числа, геометрический смысл модуля.	1
8	Степень с натуральным показателем.	1
9	Вычисление значений выражений, содержащих степени	1
10	Квадратный корень.	1
11	Нахождение значений выражений, содержащих квадратный корень	1
12	Область определения буквенного выражения	1
13	Решение примеров на нахождение области определения буквенного выражения	1
14	Свойства степени с натуральным показателем, преобразование выражений, содержащих степени с натуральным показателем	1
15	Сложение, вычитание и умножение многочленов, формулы сокращенного умножения, преобразование целых выражений	1
16	Разложение многочленов на множители	1
17	Решение примеров на разложение многочленов на множители	1
18	Алгебраические дроби. Сокращение дробей. Действия с алгебраическими дробями	1
19	Рациональные выражения и их преобразования	1
20	Преобразование рациональных выражений	1
21	Свойства квадратных корней	1
22	Свойства квадратных корней и их применение в преобразованиях	1
23	Линейное уравнение	1
24	Линейное неравенство	1
25	Квадратное уравнение	1
26	Системы неравенств	1
27	Решение систем неравенств	1
28	Уравнения с параметрами	1
29	Решение уравнений с параметрами	1
30	Линейная функция и ее свойства	1
31	Построение графиков.	1
32	Функция вида $y = \sqrt{x}$ и ее свойства	1
33	Функции $y = x^2$, $y = x^3$ и их свойства	1
34	Итоговое занятие	1

9 КЛАСС

№	Наименование тем	Кол-во часов
	Модуль 1. Алгебра	10 ч.
1	Числовые выражения.	1
2	Иррациональные выражения.	1
3	Уравнения и системы уравнений	1
4	Неравенства и системы неравенств	1
5	Преобразование алгебраических выражений.	1
6	Построение графиков функций, содержащих переменную под знаком модуля	1
7	Текстовые задачи.	1
8	Текстовые задачи.	1
9	Подсчет по формулам.	1
10	Последовательности и прогрессии.	1
	Модуль 2. Геометрия	7 ч.
11	Вписанные и описанные углы	1
12	Площади четырехугольников	1
13	Задачи на клетчатой бумаге	1
14	Задачи на треугольники	1
15	Теорема Пифагора	1
16	Задачи на подобие треугольников	1
17	Задачи на знание теории	1
	Итого	17 ч.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и другие Геометрия 7–9 класс
Акционерное общество "Издательство "Просвещение";

- Математика (в 2 частях), 5 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Александрова Л.А., Шварцбурд С.И., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

- Математика (в 2 частях), 6 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Александрова Л.А., Шварцбурд С.И., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

Алгебра, 7 класс/ Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и другие; под редакцией Теляковского С.А., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

- Алгебра, 8 класс/ Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и другие; под редакцией Теляковского С.А., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

- Алгебра, 9 класс/ Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и другие; под редакцией Теляковского С.А., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Г.В.Дорофеева, Л.В.Кузнецова, Г.М.Кузнецова, К.А.Краснянская, С.С.Минаева, Т.М.Мищенко,

Л.О.Рослова, Е.А.Седова, С.Б.Суворова «Оценка качества

подготовки выпускников основной школы по математике», Москва, «Дрофа», 2004.

2. Т.А.Бурмистрова «Тематическое планирование по математике. 5 - 9 классы», Москва, «Просвещение», 2003.

3. Федеральный центр тестирования «Тесты. Геометрия. 9 класс. Варианты и ответы централизованного итогового тестирования», Москва, «ФГУ «Федеральный центр тестирования», 2007.

4. Н.Б.Мельникова «Тематический контроль по геометрии. 7 (8, 9) класс», Москва, «ИнтеллектЦентр», 2000.

5. А.И.Медяник «Контрольные и проверочные работы по геометрии 7 - 11 классы», Москва, «Дрофа», 1997.

6. П.И.Алтынов «Геометрия. 7 - 9 классы. Тесты», Москва, «Дрофа», 2002.

7. И.Л.Гусева, И.Ф.Макарова, А.О.Татур «Сборник тестовых заданий для тематического и итогового контроля. 7 (8, 9) класс», Москва, «Ин-теллект Центр», 2002.

8. Г.И.Кукарцева «Сборник задач по геометрии в рисунках и тестах», Москва, «ВАКО», 2009.

9. Л.И.Звавич «Новые контрольные и проверочные работы по геометрии. 7 - 9 классы», Москва, «Дрофа», 2002.

10. А.В.Погорелов «Геометрия. Учебник для 7 - 9 классов основной школы», Москва, «Просвещение», 2008.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. www.edu - "Российское образование" Федеральный портал.

2. www.school.edu - "Российский общеобразовательный портал".

3. www.school-collection.edu.ru/ Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

4. www.mathvaz.ru - досье школьного учителя математики

5. www.it-n.ru "Сеть творческих учителей"

6. www.festival.1september.ru Фестиваль педагогических идей "Открытый урок"

7. www.shomtaya.ucoz.ru/ Персональный сайт - Шомахова Таисия Исмаиловна.