

Министерство Просвещения Российской Федерации

Министерство образования и науки Самарской области

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа с.Кашпир
муниципального района Приволжский Самарской области

ГБОУ СОШ с.Кашпир

УТВЕРЖДАЮ

И.О. директора
ГБОУ СОШ с. Кашпир
_____ А.В.Степанов

(подпись)

Приказ № 38 от
«30» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО ГЕОМЕТРИИ

8 КЛАСС

Кашпир 2023-2024

I. Пояснительная записка

Геометрия как один из основных разделов школьной математики, имеющий своей целью обеспечить изучение свойств и размеров фигур, их отношений и взаимное расположение, опирается на логическую, доказательную линию. Ценность изучения геометрии на уровне основного общего образования заключается в том, что обучающийся учится проводить доказательные рассуждения, строить логические умозаключения, доказывать истинные утверждения и строить контрпримеры к ложным, проводить рассуждения

«от противного», отличать свойства от признаков, формулировать обратные утверждения.

Второй ценностью изучения геометрии является использование её как инструмента при решении как математических, так и практических задач, встречающихся в реальной жизни. Обучающийся должен научиться определить геометрическую фигуру, описать словами данный чертёж или рисунок, найти площадь земельного участка, рассчитать необходимую длину оптоволоконного кабеля или требуемые размеры гаража для автомобиля. Этому соответствует вторая, вычислительная линия в изучении геометрии. При решении задач практического характера обучающийся учится строить математические модели реальных жизненных ситуаций, проводить вычисления и оценивать адекватность полученного результата.

Крайне важно подчёркивать связи геометрии с другими учебными предметами, мотивировать использовать определения геометрических фигур и понятий, демонстрировать применение полученных умений в физике и технике. Эти связи наиболее ярко видны в темах «Векторы», «Тригонометрические соотношения», «Метод координат» и «Теорема Пифагора».

Учебный курс «Геометрия» включает следующие основные разделы содержания: «Геометрические фигуры и их свойства», «Измерение геометрических величин», «Декартовы координаты на плоскости», «Векторы», «Движения плоскости», «Преобразования подобия».

Общее число часов, рекомендованных для изучения учебного курса «Геометрия», – 204 часа: в 7 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 8 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 9 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

Рабочая программа ориентирована на использование учебника:

Геометрия: 8 класс: учебник /А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский. М.С.Якир; под ред. В.Е.Подольского – 7-е изд., стер.- М.: Просвещение, 2022. – 206 с.: ил.

Программой предусмотрено проведение практической части: контрольные работы (текущие и итоговые).

Цели и задачи курса

Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих **целей и задач**:

1) *в направлении личностного развития:*

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2) *в метапредметном направлении:*

- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

3) *в предметном направлении:*

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Результаты освоения учебного предмета

Изучение математики в основной школе дает возможность учащимся достичь следующих результатов развития:

1) *в личностном направлении:*

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, 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;
 - критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
 - умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
 - способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- 2) ***в метапредметном направлении:***
- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
 - умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
 - умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
 - осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовых связей;
 - умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
 - умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
 - умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
 - формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
 - первоначальные представления об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
 - умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
 - умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
 - умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
 - умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
 - умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
 - понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
 - умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- 3) **в предметном направлении:**
- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, выражение, тождество, уравнение, функция) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
 - умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
 - овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
 - умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Планируемые результаты обучения в 8 классе

**В результате изучения курса геометрии в 8 классе ученик:
научится:**

Наглядная геометрия

- 1) распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
 - 2) распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда;
 - 3) определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
 - 4) вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.
- Обучающийся **получит возможность:**
- 5) *вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;*
 - 6) *углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;*
 - 7) *применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.*

Геометрические фигуры

Обучающийся научится:

- 1) пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- 2) распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- 3) находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0 до 180°, применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии, поворот, параллельный перенос);
- 4) оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;
- 5) решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- 6) решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы

построения с помощью циркуля и линейки;

7) решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Обучающийся **получит возможность:**

8) овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;

9) приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;

10) овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;

11) научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;

12) приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ.

Измерение геометрических величин

Обучающийся научится:

1) использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;

2) вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;

3) вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;

4) вычислять длину окружности, длину дуги окружности;

5) решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;

6) решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Обучающийся **получит возможность:**

7) вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;

8) вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равносоставленности;

9) приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

Содержание учебного материала:

Отбор содержания обучения осуществляется на основе следующих дидактических принципов: систематизация знаний, полученных учащимися в начальной школе; соответствие обязательному минимуму содержания образования в основной школе; усиление общекультурной направленности материала; учёт психолого-педагогических особенностей, актуальных для этого возрастного периода; создание условий для понимания и осознания воспринимаемого материала. В предлагаемом курсе геометрии выделяются несколько разделов.

ГЕОМЕТРИЯ

Глава I. Четырёхугольники (22 часа).

Четырёхугольник и его элементы. Параллелограмм. Свойства параллелограмма. Признаки параллелограмма. Прямоугольник. Ромб. Квадрат. Средняя линия треугольника. Трапеция. Центральные и вписанные углы. Описанная и вписанная окружности четырёхугольника.

Глава II. Подобие треугольников (16 часов).

Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках. Подобные треугольники. Первый признак подобия треугольников. Второй и третий признаки подобия треугольников.

Глава III. Решение прямоугольных треугольников (14 часов).

Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Теорема Пифагора. Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника. Решение прямоугольных треугольников.

Глава IV. Многоугольники. Площадь многоугольника (10 часов).

Многоугольники. Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма. Площадь треугольника. Площадь трапеции.

Повторение и систематизация учебного материала (6 часов).

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ГЕОМЕТРИИ В 8 КЛАССЕ

№ урока	Дата	Тема урока	Код КЭС	Элементы содержания	Код КПУ	Требования к уровню подготовки
Глава I. Четырёхугольники (22 часа).						
1		Четырёхугольник и его элементы, § 1.	6.5	Понятие четырёхугольника и его элементов.	5.1 5.2	Решать задачи на доказательство геометрических фактов.
2		Четырёхугольник и его элементы, § 1.		Определение параллелограмма.		Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи. Применять изученные определения, свойства и признаки параллелограмма к решению задач.
3		Параллелограмм. Свойства параллелограмма, § 2.		Высота параллелограмма.		
4		Параллелограмм. Свойства параллелограмма, § 2.		Свойства параллелограмма.		
5		Признаки параллелограмма, § 3.		Признаки параллелограмма.		
6		Признаки параллелограмма, § 3.				
7		Прямоугольник, § 4.	6.6	Определение прямоугольника.	5.1 5.2	Решать задачи на доказательство геометрических фактов.
8		Прямоугольник, § 4.		Свойства и признаки прямоугольника.		Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры; выполнять
9		Ромб, §5.	6.6	Понятие ромба.		

10		Ромб, § 5.				чертежи по условию задачи. Применять изученные определения, свойства и признаки прямоугольника, ромба и квадрата к решению задач.
11		Квадрат, § 6.	6.6	Квадрат. Свойства квадрата.	5.1 5.2	
12		Контрольная работа № 1.				

№ урока	Дата	Тема урока	Код КЭС	Элементы содержания	Код КПУ	Требования к уровню подготовки
13		Средняя линия треугольника, § 7.	6.7	Средняя линия треугольника.		Решать задачи на доказательство геометрических фактов. Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи. Применять изученные определения, свойства и признаки к решению задач.
14		Трапеция, § 8.		Трапеция. Высота трапеции. Средняя линия трапеции.		
15		Трапеция, § 8.		Свойства средней линии треугольника и трапеции.		
16		Трапеция, § 8.				
17		Трапеция, § 8.				
18		Центральные и вписанные углы, § 9.		Центральный угол окружности.		

19		Центральные и вписанные углы, § 9.		Вписанный угол окружности.	5.1	
20		Описанная и вписанная окружности четырёхугольника, § 10.	6.9	Свойства вписанного угла.	5.2	
21		Описанная и вписанная окружности четырёхугольника, § 10.	6.10	Вписанный и описанный четырёхугольники.		
				Свойства вписанного и описанного четырёхугольника.		
22		Контрольная работа № 2.				
Глава II. Подобие треугольников (16 часов).						
23		Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках, § 11.		Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках.		Решать задачи на доказательство геометрических фактов. Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи. Применять изученные определения, свойства и признаки к решению задач.
24		Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках, § 11.				
25		Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках, § 11.			5.1	
26		Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках, § 11.			5.2	
27		Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках, § 11.				
28		Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках, § 11.				

№ урока	Дата	Тема урока	Код КЭС	Элементы содержания	Код КПУ	Требования к уровню подготовки
29		Подобные треугольники, § 12.	7.2.9	Подобные треугольники. Подобие треугольников, коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников.	5.1 5.2	<p>Решать задачи на доказательство геометрических фактов.</p> <p>Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи.</p> <p>Применять изученные определения, признаки подобия треугольников к решению задач.</p>
30		Первый признак подобия треугольников, § 13.				
31		Первый признак подобия треугольников, § 13.				
32		Первый признак подобия треугольников, § 13.				
33		Первый признак подобия треугольников, § 13.				
34		Второй и третий признаки подобия треугольников, § 14.				
35		Второй и третий признаки подобия треугольников, § 14.				
36		Второй и третий признаки подобия треугольников, § 14.				
37		Решение задач на признаки подобия треугольников.				
38		Контрольная работа № 3.				

Глава III. Решение прямоугольных треугольников (14 часов).

39		Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике, § 15.		<p>Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике.</p> <p>Свойства, выражающие метрические соотношения в прямоугольном треугольнике.</p> <p>Теорема о метрических соотношениях в прямоугольном треугольнике.</p>	<p>5.1</p> <p>5.2</p>	<p>Решать задачи на доказательство геометрических фактов.</p> <p>Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи.</p> <p>Применять изученные определения, свойства к решению задач.</p>
----	--	---	--	--	-----------------------	--

№ урока	Дата	Тема урока	Код КЭС	Элементы содержания	Код КПУ	Требования к уровню подготовки
40		Теорема Пифагора, § 16.	6.3	<p>Прямоугольный треугольник.</p> <p>Теорема Пифагора.</p> <p>Теорема, обратная теореме Пифагора.</p>	<p>5.1</p> <p>5.2</p>	<p>Решать задачи на доказательство геометрических фактов.</p> <p>Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи.</p> <p>Применять изученные определения, свойства к решению задач.</p> <p>Применять теорему Пифагора и теорему, обратную теореме Пифагора для решения задач.</p>
41		Теорема Пифагора, § 16.				
42		Теорема Пифагора, § 16.				
43		Теорема Пифагора, § 16.				
44		Теорема Пифагора, § 16.				

45		Контрольная работа № 4.				
46		Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника, § 17.	6.4	<p>Определения синуса, косинуса, тангенса, котангенса острого угла прямоугольного треугольника.</p> <p>Соотношения между сторонами и значениями тригонометрических функций в прямоугольном треугольнике. Тригонометрические формулы, выражающие связь между тригонометрическими функциями одного и того же острого угла.</p> <p>Основное тригонометрическое свойство.</p>	5.1 5.2	<p>Решать задачи на доказательство геометрических фактов.</p> <p>Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи.</p> <p>Применять изученные определения, свойства к решению задач.</p> <p>Доказывать формулы, выражающие связь между тригонометрическими функциями одного и того же острого угла.</p> <p>Выводить основное тригонометрическое свойство и значения синуса, косинуса, тангенса и котангенса для углов 30°, 45° и 60°.</p>
47	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника, § 17.					
48	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника, § 17.					

№ урока	Дата	Тема урока	Код КЭС	Элементы содержания	Код КПУ	Требования к уровню подготовки
49		Решение прямоугольных треугольников, § 18.				Решать задачи на доказательство геометрических фактов.

50		Решение прямоугольных треугольников, § 18.				5.1 5.2	Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи. Применять изученные определения, свойства к решению задач.
51		Решение прямоугольных треугольников, § 18.					
52		Контрольная работа № 5.					
Глава IV. Многоугольники. Площадь многоугольника (10 часов).							
53		Многоугольники, § 19.		Многоугольники, его элементы. Выпуклые и невыпуклые многоугольники. Вписанный и описанный многоугольники. Понятие площади многоугольника. Основные свойства площади многоугольника. Площадь прямоугольника.		5.1 5.2	Решать задачи на доказательство геометрических фактов. Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи. Применять изученные определения, свойства к решению задач.
54		Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника, § 20.	6.1 6.13				
55		Площадь параллелограмма, § 21.	6.1 6.13	Площадь параллелограмма.			
56		Площадь параллелограмма, § 21.					
57		Площадь треугольника, § 22.	6.1	Площадь треугольника. Теорема о площади треугольника.			
58		Площадь треугольника, § 22.	6.13				
59		Площадь трапеции, § 23.	6.1	Площадь трапеции. Теорема о			

60		Площадь трапеции, § 23.	6.13	площади трапеции.		
61		Решение задач по теме «Многоугольники. Площадь многоугольника».				
62		Контрольная работа № 6.				

№ урока	Дата	Тема урока	Код КЭС	Элементы содержания	Код КПУ	Требования к уровню подготовки
Повторение и систематизация учебного материала (6 часов).						
63		Упражнения для повторения курса 8 класса				
64		Упражнения для повторения курса 8 класса				
65		Упражнения для повторения курса 8 класса				
66		Упражнения для повторения курса 8 класса				
67		Упражнения для повторения курса 8 класса				

68		Контрольная работа № 7.				
----	--	-------------------------	--	--	--	--

ПРИМЕНЕНИЕ ИКТ НА УРОКАХ:

Предусмотрено данной программой применение на уроках ИКТ, в форме наглядных презентаций для устного счета, при изучении материала, для контроля знаний, что обусловлено:

- улучшением наглядности изучаемого материала,
 - увеличением количества предлагаемой информации,
- уменьшением времени подачи материала.

ОЦЕНКА УСТНЫХ ОТВЕТОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО МАТЕМАТИКЕ

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

1. полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником,
2. изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
3. правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
4. показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
5. продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при отработке умений и навыков;
6. отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя. Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если он удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке обучающихся»);
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
 - обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
 - допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.
- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного

материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

ОЦЕНКА ПИСЬМЕННЫХ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО МАТЕМАТИКЕ

Отметка «5» ставится, если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.
- работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

ОБЩАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ОШИБОК

Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
- незнание наименований единиц измерения;
- неумение выделить в ответе главное;
- неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
- неумение делать выводы и обобщения;
- неумение читать и строить графики;
- потеря корня или сохранение постороннего корня;
- отбрасывание без объяснений одного из них;
- равнозначные им ошибки;
- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- логические ошибки.

К негрубым ошибкам следует отнести:

- неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
- неточность графика;

- нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

Недочетами являются:

- нерациональные приемы вычислений и преобразований;
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

Перечень учебно-методического обеспечения

1. Учебник: Геометрия: 8 класс: учебник /А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский. М.С.Якир; под ред. В.Е.Подольского – 7-е изд., стер.- М.: Просвещение, 2022. – 206 с.: ил.
2. Геометрия: 8 класс: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2015.
3. Геометрия: 8 класс: рабочие тетради №1,2/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2015.
4. Геометрия: 8 класс: методическое пособие/Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2015.

Справочные пособия, научно-популярная и историческая литература:

- 1.Агаханов Н.Х., Подлипский О.К. Математика: районные олимпиады: 6-11 классы. — М.: Просвещение, 1990.
 - 2.Гаврилова Т.Д. Занимательная математика: 5-11 классы. — Волгоград: Учитель, 2008.
 - 3.Левитас Г.Г. Нестандартные задачи по математике. — М.: ИЛЕКСА, 2007.
- Дополнительная литература: (смотри ниже список литературы).
3. Информационно – компьютерная поддержка учебного процесса: мультимедийные учебные пособия, электронные издания энциклопедий, учебно – развивающие программные среды.
 4. Оборудование и приборы: доска, мультимедийная доска, линейка, угольник, транспортир, циркуль, проектор, ноутбук.
 5. Таблицы.

Литература и средства обучения

- 1.Учебник: Геометрия: 8 класс: учебник /А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский. М.С.Якир; под ред. В.Е.Подольского – 7-е изд., стер.- М.: Просвещение, 2022. – 206 с.: ил.
- 2.Таблицы по геометрии для 8 классов;
- 3.Комплект классных чертежных инструментов: линейка, транспортир, угольник (30°, 60°), угольник (45°, 45°), циркуль;

Комплекты демонстрационных планиметрических и стереометрических тел.