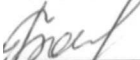


Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
Екатерининская основная общеобразовательная школа

РАССМОТРЕНО

ШМО старших классов

 Баранова А.А.

Протокол №1 от «25» 08 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Педагогический совет

 Безруких Н.Ю.

Протокол № 1 от «25» 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

 А.В. Калабина

Приказ № 96 от «31» 08 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**по учебному предмету «Геометрия»
для 8 класса**

с. Екатериновка
на 2023-2024 учебный год
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основании нормативных документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / Министерство образования и науки РФ. – М.: Просвещение, 2011 (Стандарты второго поколения) Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897.
2. Примерная программа по учебным предметам «Математика 5 – 9 класс: проект» – М.: Просвещение, 2011 г
3. Учебный план МКОУ Екатерининской ООШ

Программа рассчитана на **68 часов, 2 часа в неделю** в том числе на контрольные работы – **7 часов**.

Учебник: Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев, И.И. Юдина, Геометрия 7-9 классы, «Просвещение», 2018

На протяжении изучения материала предполагается закрепление и отработка основных умений и навыков, их совершенствование, а также систематизация полученных ранее знание, таким образом, решаются следующие **задачи**:

- введение терминологии и отработка умения ее грамотно использования;
- развитие навыков изображения планиметрических фигур и простейших геометрических конфигураций;
- совершенствование навыков применения свойств геометрических фигур как опоры при решении задач;
- формирования умения решения задач на вычисление геометрических величин с применением изученных свойств фигур и формул;
- совершенствование навыков решения задач на доказательство;
- отработка навыков решения задач на построение с помощью циркуля и линейки;
- расширение знаний учащихся о треугольниках, четырёхугольниках и окружности.

Цели

Изучение предмета направлено на достижение следующих целей:

- **овладение** системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

Планируемые результаты освоения изучаемого курса

- Программа обеспечивает достижения следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:
- **личностные:**

- • 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;
- • креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- • умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- • способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- **метапредметные:**
- **регулятивные универсальные учебные действия:**
- • умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- • умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- • умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- • 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;
- **познавательные универсальные учебные действия:**
- • осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых 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;
- • формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ- компетентности);
- • формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, 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 ее 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;
- коммуникативные универсальные учебные действия:
- • 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;

▫ **предметные:**

▫ **Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:**

- • пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- • распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- • изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи; осуществлять преобразования фигур;
- • распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- • в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;
- • проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
- • вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов); в том числе: для углов от 0 до 180° определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и вычислять площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- • решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, правила симметрии;
- • проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- • решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

▫ **Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- • описания реальных ситуаций на языке геометрии;

- • расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;
- • решения геометрических задач с использованием тригонометрии;
- • решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- • построений с помощью геометрических инструментов (линейка, угольник, циркуль, транспортир).
-
- В результате изучения геометрии обучающийся **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 равноставленности;
- 9) приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

Содержание учебного предмета

Тема 1. «Четырехугольники» (14 часов)

Раздел математики. Сквозная линия.

- Геометрические фигуры и их свойства.
- Измерение геометрических величин.

Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Выпуклые многоугольники.
- Сумма углов выпуклого многоугольника.
- Параллелограмм, его свойства и признаки.
- Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки.

- Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция.
- Теорема Фалеса.
- Теорема Пифагора

Тема 2. «Площади фигур» (14 часов)

Раздел математики. Сквозная линия.

- Геометрические фигуры и их свойства.
- Измерение геометрических величин.

Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Понятие о площади плоских фигур.
- Равносоставленные и равновеликие фигуры.
- Площадь прямоугольника.
- Площадь параллелограмма.
- Площадь треугольника.
- Площадь трапеции.

Тема 3. «Подобные треугольники» (19 часов)

Раздел математики. Сквозная линия.

- Геометрические фигуры и их свойства.
- Измерение геометрических величин.

Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Подобие треугольников; коэффициент подобия.
- Признаки подобия треугольников.
- Связь между площадями подобных фигур.
- Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника.
- Решение прямоугольных треугольников.
- Основное тригонометрическое тождество.

Тема 4. «Окружность» (17 часов)

Раздел математики. Сквозная линия

- Геометрические фигуры и их свойства.

- Измерение геометрических величин.

Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Центральный, вписанный угол; величина вписанного угла.
- Взаимное расположение прямой и окружности.
- Касательная и секущая к окружности.
- Равенство касательных, проведенных из одной точки.
- Замечательные точки треугольника: точки пересечения серединных перпендикуляров, биссектрис, медиан.
- Окружность, вписанная в треугольник.
- Окружность, описанная около треугольника.

Тема 5. «Повторение. Решение задач» (4 часа)

Раздел математики. Сквозная линия.

- Геометрические фигуры и их свойства.
- Измерение геометрических величин.

Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Выпуклые многоугольники.
- Площадь треугольника, четырехугольников.
- Теорема Пифагора
- Подобие треугольников; коэффициент подобия.
- Признаки подобия треугольников.
- Решение прямоугольных треугольников.
- Окружность.
- Построения с помощью циркуля и линейки. Основные задачи на построение.

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов	Из них: Контрольные работы
1.	«Четырехугольники»	14	2
2.	«Площади фигур»	14	1
3.	«Подобные треугольники»	19	2

4.	«Окружность»	17	1
5.	«Повторение. Решение задач»	4	1

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата		Тема урока (занятия)	Кол-во часов	Деятельность учеников
	план	факт.			
«Четырехугольники» (14 часов)					
1.	01.09		У-1. Урок-лекция «Многоугольники»	1	<p>Формулируют определения параллелограмма, прямоугольника, квадрата, ромба, трапеции, равнобедренной и прямоугольной трапеции, средней линии трапеции; распознают и изображают их на чертежах и рисунках.</p> <p>Формулируют и доказывают теоремы о свойствах и признаках параллелограмма, прямоугольника, квадрата, ромба, трапеции.</p> <p>Исследуют свойства четырехугольников с помощью компьютерных программ.</p> <p>Решают задачи на построение, доказательство и вычисления. Моделируют условие задачи с помощью чертежа или рисунка, проводят дополнительные построения в ходе решения.</p> <p>Выделяют на чертеже конфигурации, необходимые для проведения обоснований логических шагов решения. Интерпретируют полученный результат и сопоставляют его с условием задачи</p>
2.	05.09		У-2. Урок-закрепление . Самостоятельная работа 1.1 «Многоугольники. Четырехугольник»	1	
3.	08.09		У-3. Комбинированный урок «Параллелограмм.	1	
4.	12.09		У-4. Комбинированный урок «Признаки параллелограмма»	1	
5.	15.09		У-5. Комбинированный урок «Трапеция»	1	
6.	19.09		У-6. Урок-практикум «Трапеция»	1	
7.	22.09		У-7. Урок - решение задач. Входная контрольная работа	1	
8.	26.09		У-8. Комбинированный урок «Прямоугольник, ромб, квадрат»	1	
9.	29.09		У-9. Урок-закрепление изученного	1	
10.	03.10		У-10. Урок-практикум «Параллелограммы»	1	
11.	06.10		У-11. Урок-решение задач. Самостоятельная работа 1.2 «Четырехугольники»	1	
12.	10.10		У-12. Урок решения задач. Самостоятельная работа 1.3«Задачи на построение»	1	
13.	13.10		У-13. Урок-обобщение знаний	1	
14.	17.10		У-14. Урок - контрольная работа №1 «Четырехугольники»	1	
«Площади фигур» (14 часов)					
15.	20.10		У-1. Урок-лекция «Понятие площади многоугольника»	1	
16.	24.10		У-2. Урок-закрепление изученного	1	
17.	27.10		У-3. Комбинированный урок «Площадь прямоугольника»	1	
18.	07.11		У-4. Комбинированный урок «Площадь параллелограмма и треугольника»	1	
19.	10.11		У-5. Урок-закрепление изученного	1	

20	14.11		У-6. Комбинированный урок «Площадь трапеции»	1	ника разбиением на треугольники и четырехугольники. Решают задачи на вычисление линейных величин, градусной меры угла и площадей треугольников, четырехугольников и многоугольников. Опираясь на данные условия задачи, находят возможности применения необходимых формул, преобразовывают формулы. Формулируют и доказывают теорему Пифагора.
21	17.11		У-7. Урок- решение задач. Самостоятельная работа 2.1 «Площади фигур»	1	
22	21.11		У-8. Урок-лекция «Теорема Пифагора»	1	
23, 24	24.11 28.11		У-9,10. Уроки-практикумы «Практическое использование теоремы Пифагора»	2	
25, 26	01.12 05.12		У-11,12. Уроки решения задач Самостоятельная работа 2.2 «Теорема Пифагора»	2	
27	08.12		У-13. Урок-обобщение знаний	1	
28	12.12		У-14. Урок - контрольная работа №2 «Площади фигур»	1	
«Подобные треугольники» (19 часов)					
29	15.12		У-1. Комбинированный урок «Определение подобных треугольников»	1	
30	19.12		У-2. Урок – закрепление изученного	1	
31	22.12		У-3. Комбинированный урок «Первый признак подобия треугольников»	1	
32	26.12		У-4. Комбинированный урок «Второй и третий признаки подобия треугольников»	1	
33	29.12		У-5. Урок-практикум «Признаки подобия треугольников»	1	
34, 35	12.01 15.01		У-6,7. Уроки решения задач Самостоятельная работа 3.1 «Признаки подобия треугольников»	2	
36	19.01		У-8. Контрольная работа №3 «Признаки подобия треугольников»	1	
37	22.01		У-9.Урок-лекция «Применение подобия к доказательству теорем и решению задач»	1	
38	26.01		У-10. Комбинированный урок «Применение подобия к доказательству теорем и решению задач»	1	
39	30.01		У-11. Урок – закрепление изученного	1	
40, 41	02.02 06.02		У-12,13. Уроки решения задач	2	

42	09.02		У-14. Урок - самостоятельная работа Самостоятельная работа 3.2 «Применение подобия к решению задач»	1	Формулируют и разъясняют основное тригонометрическое тождество. По значениям одной тригонометрической функции угла вычисляют значения других тригонометрических функций этого угла
43	13.02		У-15. Комбинированный урок «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	1	
44	16.02		У-16. Урок-практикум «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	1	
45	20.02		У-17. Урок- решение задач. Самостоятельная работа 3.3 «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	1	
46	27.02		У-18. Урок-обобщение знаний	1	
47	02.03		У-19. Контрольная работа №4 «Треугольники»	1	
«Окружность» (17 часов)					
48	06.03		У-1. Комбинированный урок «Касательная к окружности»	1	
49	13.03		У-2. Урок- решение задач	1	
50	16.03		У-3. Комбинированный урок «Центральные и вписанные углы»	1	
51	20.03		У-4. Комбинированный урок «Теорема о вписанном угле»	1	
52	23.03		У-5. Урок – закрепление изученного	1	
53	03.04		У-6. Самостоятельная работа 4.1 «Центральные и вписанные углы»	1	
54	06.04		У-7. Урок-лекция «Четыре замечательные точки треугольника»	1	
55	10.04		У-8. Урок – закрепление.	1	
56	13.04		У-9. Урок - решение задач Самостоятельная работа 4.2 «Четыре замечательные точки треугольника»	1	
57	17.04		У-10. Комбинированный урок «Вписанная и описанная окружности»	1	
58	20.04		У-11. Урок-практикум «Окружность, описанная около четырехугольника»	1	
59	24.04		У-12. Урок-практикум «Окружность, вписанная в четырехугольник»	1	
60, 61	27.04 04.05		У-13,14. Уроки решения задач	2	
62	08.05		У-15. Урок- Самостоятельная работа 4.3 «Вписанная и описанная окружности»	1	
63	11.05		У-16. Урок-обобщение знаний	1	

64	15.05		У-17. Контрольная работа №5 «Окружность»	1	проведения обоснований логических шагов решения.
«Повторение. Решение задач» (4 часа)					
65	18.05		У-1. Урок решения задач	1	Опираясь на данные условия задачи, находят возможности применения необходимых формул, преобразовывают формулы. Используют формулы для обоснования доказательных рассуждений в ходе решения. Интерпретируют полученный результат и сопоставляют его с условием задачи.
66	22.05		У-2. Урок решения задач. Самостоятельная работа 5.1 «Геометрические фигуры и их свойства»	1	
67	25.05		У-3. Урок решения задач. Самостоятельная работа 5.2 «Геометрические фигуры и их свойства»	1	
68	29.05		У-4. Промежуточная аттестация. Итоговая контрольная работа	1	

График контрольных работ

№ п/п	Тема контрольной работы	Дата проведения	
		План	Факт
1	Входная контрольная работа		
2	контрольная работа №1 «Четырехугольники»		
3	контрольная работа №2 «Площади фигур»		
4	Контрольная работа №3 «Признаки подобия треугольников»		
5	Контрольная работа №4 «Треугольники»		
6	Контрольная работа №5 «Окружность»		
7	Промежуточная аттестация. Итоговая контрольная работа		

Система оценки достижения планируемых результатов

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по учебному предмету.

1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

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

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

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

Отметка «3» ставится, если:

допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Отметка «1» ставится, если:

работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий

2. Оценка устных ответов обучающихся по математике

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

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

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

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке учащихся» в настоящей программе по математике);
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении 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 достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание 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.

Отметка «1» ставится, если:

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изученному материалу.

3. Общая классификация ошибок.

При оценке знаний, умений и навыков учащихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

3.1. 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;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
- потеря корня или сохранение постороннего корня;
- отбрасывание без объяснений одного из них;
- равнозначные им ошибки;
- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- логические ошибки.

3.2. 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.

3.3. Недочётами являются:

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

Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса

Оборудование и наглядные пособия

- классная доска;
- персональный компьютер (ноутбук);
- экран
- демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (транспортиры, угольник);
- демонстрационные пособия для изучения геометрических величин (длины, периметра, площади): палетка, квадраты (мерки) и др.;
- демонстрационные пособия для изучения геометрических фигур: модели геометрических фигур и тел;
- демонстрационные таблицы: 1) «Геометрия треугольника»;
- портреты великих учёных-математиков;
- герборд (6*6)

Информационное сопровождение:

- Сайт « www.fipi.ru »;
- Сайт газеты «www.festival.1september.ru»;
- Сайт «www.pedsovet.ru»;
- CD «Геометрия 7-9», дидактический и раздаточный материал;
- CD «Геометрия 7-9», электронное приложение к учебнику Л.С. Атанасяна;

Литература

1. Атанасян Л.С. Геометрия 7 – 9. Учебник для 7 – 9 классов средней школы. М., «Просвещение», 2006.
2. Бурмистрова Т.А. Геометрия 7 - 9 классы. Программы общеобразовательных учреждений. М., «Просвещение», 2009.
3. Дорофеев Г. В. и др. Оценка качества подготовки выпускников основной школы по математике. М., «Дрофа», 2001.
4. Концепция модернизации российского образования на период до 2010// «Вестник образования» -2002- № 6 - с.11-40.
5. Концепция математического образования (проект)//Математика в школе.- 2000. – № 2. – с.13-18.
6. Стандарт основного общего образования по математике//«Вестник образования» -2004 - № 12 - с.107-119.