

ПРИНЯТО
на заседании
Педагогического совета
МАОУ «Гимназия №4 имени
братьев Каменских» г.Перми
Протокол №1
«31» августа 2022г

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора по
УР Гиляшева Л.А. 
«1» сентября 2022г

УТВЕРЖДАЮ
Директор МАОУ «Гимназия
№4 имени братьев Каменских»
г.Перми
Дьякова Т.М. 
«1» сентября 2022г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета
«Геометрия»
8АБ класс

2022-2023 уч. год

Количество часов:
68 часов, 2 часа в неделю
Составитель:
Юркова О.В.

Учебно-методический комплекс

Программа по геометрии для 7-9 классов общеобразовательных учреждений». Авторы: Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И.Юдина. 2011 г.

Учебник

Учебник «Геометрия» для 7-9 классов общеобразовательных учреждений Авторы: Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов и др. под ред. академика А.Н.Тихонова М.: «Просвещение», 2018 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по геометрии для 8 класса составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования второго поколения, на основе Программы по геометрии для 7-9 классов общеобразовательных учреждений». Авторы: Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И.Юдина. 2011 г. Данная рабочая программа полностью отражает базовый уровень подготовки школьников по разделам программы. Она конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса.

Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих целей:

1. В направлении личностного развития:

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся 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:

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- 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 обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для развития математических способностей и механизмов мышления, формируемых математической деятельностью.

В ходе изучения материала предполагается закрепление и отработка основных умений и навыков, их совершенствование, а также систематизация полученных ранее знаний. Таким образом, решаются следующие задачи:

- введение терминологии и отработка умения ее грамотного использования;
- развитие навыков изображения планиметрических фигур и простейших геометрических конфигураций;
- совершенствование навыков применения свойств геометрических фигур как опоры при решении задач;
- формирование умения доказывать равенство данных треугольников;

- отработка навыков решения простейших задач на построение с помощью циркуля и линейки;
- формирование умения доказывать параллельность прямых с использованием соответствующих признаков, находить равные углы при параллельных прямых, что требуется для изучения дальнейшего курса геометрии;
- расширение знаний учащихся о треугольниках.

Образовательные результаты курса можно поделить следующим образом:

Предметные:

получение опыта в математической области деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению, а также овладение системой основополагающих элементов научного знания, лежащих в основе современной научной картины мира:

- 1) сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте геометрии в современной цивилизации, о способах описания на геометрическом языке предметов окружающего мира;
- 2) сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления;
- 3) владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- 4) 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.

Метапредметные:

Личностные:

- готовность и способность к саморазвитию и самообразованию;
- сформированность мотивации к обучению и познанию, ценностно-смысловые установки, отражающие индивидуально-личностные позиции, социальные компетенции личностных качеств;
- сформированность основ гражданской идентичности,
- способность к эмоциональному восприятию математических понятий, логических рассуждений, способов решения задач, рассматриваемых проблем,
- развитие умений ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи

Познавательные:

- способность к познанию окружающего мира;
- готовность осуществлять направленный поиск;
- умение проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя,
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач,
- способность анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления,
- умение находить, использовать и обрабатывать информации.

Регулятивные:

- умение осуществлять действие по образцу и заданному правилу;
- умение сохранять заданную цель;
- составлять план решения проблемы;
- сверять, работая по плану, свои действия с целью и при необходимости исправлять свои ошибки самостоятельно,
- умение контролировать свою деятельность по результату;
- умение адекватно понимать оценку взрослого и сверстника.

Коммуникативные:

- наличие социальной компетентности и сознательной ориентации учащихся на позиции других людей;
- умение участвовать в коллективном обсуждении проблем;
- умение интегрироваться в группу сверстников;
- умение строить продуктивное взаимодействие;
- умение понимать позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты,
- умение сотрудничать со сверстниками и взрослыми.

Темы курса и количество часов

№ темы	Тема	Количество часов	Предполагаемый результат (продукт) изучения темы
1	Четырехугольники	16	Проект «Четырехугольники в окружающем мире»
2	Площадь	19	Проект «Теорема Пифагора и современность»
3	Подобные треугольники	17	Составление тренажера «Задачи в чертежах»
4	Окружность	16	Составление теста «Окружность»

Календарный план

№ уро-ка/ (№ урока в году)	Тема урока	Предметные результаты	Метапредметные результаты
Тема № 1. Четырехугольники			
1 – 2	Многоугольники	Определять виды многоугольников	Применять полученные знания при решении задач
3 – 6	Параллелограмм	Доказывать признаки и свойства параллелограмма и применять их при решении задач	Выстраивать аргументацию при доказательстве признаков и свойств параллелограмма (в форме монолога и диалога);
7 – 8	Трапеция	Определить виды трапеции с их свойствами, применять теорию при решении задач	Выстраивать аргументацию при решении задач (в форме монолога и диалога);
9 – 12	Прямоугольник, ромб и квадрат	Доказывать признаки и свойства прямоугольника, ромба и квадрата и применять их при решении задач	Выстраивать аргументацию при доказательстве признаков и свойств четырехугольников (в форме монолога и диалога);
13 – 14	Защита проекта	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	Умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме;

		обоснования, доказательства математических утверждений	
15	Контрольная работа №1 по теме «Четырехугольники»	Решать задачи, применяя свойства четырехугольников	Организовывать свою деятельность по выполнению работы
16	Урок коррекции	Решать задачи, применяя свойства четырехугольников	Умение анализировать итоги своей деятельности (как положительные, так и отрицательные), делать выводы, вносить коррективы, определять новые цели и задачи на основе результатов работы;
Тема № 2. Площадь			
17 – 18	Площадь. Площадь прямоугольника и квадрата	Выводить формулу площади прямоугольника	Определять способы действий по выводу формулы площади прямоугольника в рамках предложенных условий и требований
19 – 24	Площадь параллелограмма, треугольника, трапеции	Выводить формулы для вычисления площади параллелограмма, треугольника, трапеции; Применять формулы при решении задач	Выявлять и использовать аналогии (выводы формул площадей), переносить взаимосвязи и закономерности
25 – 28	Теорема Пифагора	Доказывать теорему Пифагора и ей обратную; Решать задачи	Выстраивать аргументацию при доказательстве теорем (в форме монолога и диалога)
29 – 31	Решение задач	Решать задачи на вычисление площадей; Применять теорему Пифагора	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера
32	Контрольная работа № 2 по теме «Площадь»	Решать задачи на вычисление площадей; Применять теорему Пифагора	Организовывать свою деятельность по выполнению работы

33	Урок коррекции	Решать задачи на вычисление площадей; Применять теорему Пифагора	Умение анализировать итоги своей деятельности (как положительные, так и отрицательные), делать выводы, вносить коррективы, определять новые цели и задачи на основе результатов работы;
Тема № 3. Подобные треугольники			
36 – 37	Определение подобных треугольников	Находить пропорциональные отрезки; Доказывать теорему об отношении площадей подобных треугольников	Применять полученные знания при решении задач
38 – 41	Признаки подобия треугольников	Доказывать признаки подобия треугольников; Применять их при решении задач	Выстраивать аргументацию при доказательстве признаков подобия (в форме монолога и диалога)
42 – 46	Применение подобия к доказательству теорем и задач	Находить среднюю линию треугольника, Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	Умение видеть математическую задачу в окружающей жизни;
47 – 49	Соотношения между сторонами и углами треугольника	Находить синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	Определять способы действий в рамках предложенных условий и требований
50	Повторение	Решать задачи на подобие	Умение сотрудничать с учителем и сверстниками при решении учебных проблем. Принимать на себя ответственность за результаты своих действий
51	Контрольная работа № 3 по теме «Подобные треугольники»	Решать задачи на подобие	Организовывать свою деятельность по выполнению работы
52	Урок коррекции	Решать задачи на подобие	Умение анализировать итоги своей деятельности (как положительные, так и отрицательные), делать выводы, вносить коррективы, определять новые цели и задачи

			на основе результатов работы;
Тема № 4. Окружность			
53 – 54	Касательная к окружности	Доказывать свойство и признак касательной; Применять свойство и признак при решении задач	Умение сотрудничать с учителем и сверстниками при решении учебных проблем
55 – 56	Центральные и вписанные углы	Отличать центральный угол от вписанного; Применять теорему о вписанных углах при решении задач	Определять способы действий в рамках предложенных условий и требований
57 – 58	Четыре замечательные точки	Применять теоремы о пересечении биссектрис, высот и медиан треугольника, а также серединных перпендикуляров к сторонам треугольника при решении задач	Умение сотрудничать с учителем и сверстниками при решении учебных проблем
59 – 62	Вписанные и описанные окружности	Использовать определения и теоремы при решении задач	Выявлять и использовать аналогии, переносить взаимосвязи и закономерности
63	Повторение	Использовать определения и теоремы при решении задач	Умение сотрудничать с учителем и сверстниками при решении учебных проблем. Принимать на себя ответственность за результаты своих действий
64	Контрольная работа № 4 по теме «Окружность»	Использовать определения и теоремы при решении задач	Организовывать свою деятельность по выполнению работы
65	Урок коррекции	Использовать определения и теоремы при решении задач	Умение анализировать итоги своей деятельности (как положительные, так и отрицательные), делать выводы, вносить коррективы, определять новые цели и задачи на основе результатов работы;

67 – 68	Повторение		Умение сотрудничать с учителем и сверстниками
---------	------------	--	---

Система оценивания:

Критерии оценивания знаний, умений и навыков обучающихся по геометрии.

Для оценки достижений учащихся применяется пятибалльная система оценивания.

1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

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

Отметка «4» ставится, если:

- 1) работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- 2) 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:

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

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.