

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Гимназия № 1 г. Майского»

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
точных и естественных наук
МКОУ «Гимназия № 1
г. Майского»
протокол №1от 23.08.2024г.

Заведующая кафедрой
Селищева А. А.

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора
по учебно-воспитательной
работе

Машенкина О.В.
26.08.2024г.

УТВЕРЖДАЮ
директор
МКОУ «Гимназия № 1
г. Майского»

Кудаева О.Н.
27.08.2024г.

**Рабочая
программа
учебного предмета
«Геометрия»
8 класс
2024-2025 учебный год**

УМК: "Геометрия. 7-9 класс", Л. С. Атанасян, изд.
«Просвещение», 2023 г.
2 часа в неделю, 68 часов в год

Учитель математики Русс Е. Н., высшая квалификационная категория

Пояснительная записка

Особые образовательные потребности учащихся, для которых разработана рабочая программа Рабочая программа рассчитана на учащихся, имеющих задержку психического развития, поэтому при ее составлении учитывались следующие психические особенности детей: неустойчивое внимание, малый объем памяти, неточность и затруднения при воспроизведении материала, несформированность мыслительных операций анализа, синтеза, сравнения, обобщения, негрубые нарушения речи.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья характеризуются ослабленным интеллектуальным и, следовательно, речевым развитием. У них недостаточно развиты навыки чтения, письма, основных форм мышления (сравнения, обобщения, классификации явлений); они с трудом воспринимают переносное значение слова, нечувствительны к поэтическому слову, затрудняются объяснить смысл пословиц, поговорок и т.д.

Обучающиеся с ОВЗ характеризуются уровнем развития несколько ниже возрастной нормы, отставание может проявляться в целом или локально в отдельных функциях (замедленный темп либо неравномерное становление познавательной деятельности). Отмечаются нарушения внимания, памяти, восприятия и других познавательных процессов, умственной работоспособности и целенаправленности деятельности, в той или иной степени затрудняющие усвоение школьных норм и школьную адаптацию в целом. Произвольность, самоконтроль, саморегуляция в поведении и деятельности, как правило, сформированы недостаточно. Обучаемость удовлетворительная, но часто избирательная и неустойчивая, зависящая от уровня сложности и субъективной привлекательности вида деятельности, а также от актуального эмоционального состояния.

Рабочая программа учебного предмета «Геометрия» 8 класса составлена на основе:

- Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273 ФЗ, на основе Федеральной рабочей программы по учебному предмету «Математика» (базовый уровень);
- требований к результатам освоения адаптированной основной образовательной программы основного общего образования, представленных в федеральной адаптированной образовательной программе основного общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (Приказ Минпросвещения России от 24.11.2022 N 1025 "Об утверждении федеральной адаптированной образовательной программы основного общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья" (Зарегистрировано в Минюсте России 21.03.2023 N 72653);

- на основе адаптированной программы основного общего образования по математике для обучающихся с ОВЗ (ЗПР),
- положения о рабочей программе педагога гимназии.

Программа по геометрии отражает основные требования Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к личностным, метапредметным и предметным результатам.

В соответствии с учебным планом программа учебного предмета «Геометрия» составлена из расчета 2 часов в неделю, всего 68 часов в год.

I четверть - 16 ч.

II четверть - 16 ч.

III четверть - 20 ч.

IV четверть - 16 ч.

Рабочая программа опирается на УМК:

- Атанасян и др. Геометрия 7-9.
- Б.Г. Зив. И др. Дидактические материалы. Геометрия 8 класс;
- А. П. Ершова, В.В. Голобородько. Самостоятельные и контрольные работы. Геометрия 8.

Содержание учебного предмета

Четырёхугольники. Параллелограмм, его признаки и свойства. Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат), их признаки и свойства. Трапеция, равнобокая трапеция, её свойства и признаки. Прямоугольная трапеция.

Метод удвоения медианы. Центральная симметрия.

Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках. Средние линии треугольника и трапеции. Центр масс треугольника.

Подобие треугольников, коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников. Применение подобия при решении практических задач.

Свойства площадей геометрических фигур. Формулы для площади треугольника, параллелограмма, ромба и трапеции. Отношение площадей подобных фигур.

Вычисление площадей треугольников и многоугольников на клетчатой бумаге.

Теорема Пифагора. Применение теоремы Пифагора при решении практических задач.

Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

Основное тригонометрическое тождество. Тригонометрические функции углов в 30° , 45° и 60° .

Вписанные и центральные углы, угол между касательной и хордой. Углы между хордами и секущими. Вписанные и описанные четырёхугольники. Взаимное расположение двух окружностей. Касание окружностей. Общие касательные к двум окружностям.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Изучение математики на уровне основного общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов освоения учебного предмета.

Личностные результаты

- мотивация к обучению математике и целенаправленной познавательной деятельности;
- повышение уровня своей компетентности через практическую деятельность, требующую математических знаний, в том числе умение учиться у других людей;
- способность осознавать стрессовую ситуацию, быть готовым действовать в отсутствие гарантий успеха;
- способность обучающихся с ЗПР к осознанию своих дефицитов и проявление стремления к их преодолению;
- способность к саморазвитию, умение ставить достижимые цели;
- умение различать учебные ситуации, в которых можно действовать самостоятельно, и ситуации, где следует воспользоваться справочной информацией или другими вспомогательными средствами;
- способность переносить полученные в ходе обучения знания в актуальную ситуацию (при решении житейских задач, требующих математических знаний); способность ориентироваться в требованиях и правилах проведения
 - промежуточной и итоговой аттестации;
 - овладение основами финансовой грамотности.

Метапредметные результаты

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

- устанавливать причинно-следственные связи в ходе усвоения математического материала;
- выявлять дефицит данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- с помощью учителя выбирать способ решения математической задачи (сравнивать возможные варианты решения);

- применять и преобразовывать знаки и символы в ходе решения математических задач;
- устанавливать искомое и данное при решении математической задачи; понимать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- иллюстрировать решаемые задачи графическими схемами; эффективно запоминать и систематизировать информацию.
- понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации.

Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками в процессе решения задач;
- взаимодействовать и находить общие способы работы;
- работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов;
- слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения и разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- выполнять свою часть работы, достигать качественного результата и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:

- ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- формулировать и удерживать учебную задачу, составлять план и последовательность действий;
- осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы; контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона.
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи;
- понимать причины, по которым не был достигнут требуемый результат деятельности, определять позитивные изменения и направления, требующие дальнейшей работы;
- регулировать способ выражения эмоций.

Предметные результаты

Распознавать основные виды четырёхугольников, их элементы, пользоваться их свойствами при решении геометрических задач.

Ориентироваться в понятии – точки пересечения медиан треугольника (центра масс) в решении задач.

Владеть понятием средней линии треугольника и трапеции, применять их свойства при решении простейших геометрических задач. Иметь представление о теореме Фалеса и теореме о пропорциональных отрезках, применять их для решения практических задач (с опорой на зрительную наглядность).

Применять признаки подобия треугольников в решении несложных геометрических задач.

Пользоваться теоремой Пифагора для решения геометрических и практических задач.

Владеть понятиями синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Пользоваться этими понятиями для решения практических задач (при необходимости с опорой на алгоритм правила).

Вычислять (различными способами) (с опорой на справочную информацию) площадь треугольника и площади многоугольных фигур (пользуясь, где необходимо, калькулятором). Применять полученные умения в практических задачах.

Владеть понятиями вписанного и центрального угла, использовать теоремы о вписанных углах, углах между хордами (секущими) и угле между касательной и хордой при решении простейших геометрических задач.

Владеть понятием описанного четырёхугольника, применять свойства описанного четырёхугольника при решении простейших задач.

Применять полученные знания на практике – строить математические модели для задач реальной жизни и проводить соответствующие вычисления с применением подобия и тригонометрии (пользуясь, где необходимо, калькулятором).

Тематическое планирование учебного материала

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Кол-во к/р	Основные виды деятельности обучающихся	Электронные учебно-методические материалы	Форма реализации рабочей программы воспитания
1.	Четырёх-угольники.	1	2	<p>Изображать и находить на чертежах четырёхугольники разных видов и их элементы.</p> <p>Формулировать определения: параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата, трапеции, равнобокой трапеции, прямоугольной трапеции.</p> <p>Использовать при решении простейших задач признаки и свойства: параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата, трапеции, равнобокой трапеции, прямоугольной трапеции.</p> <p>Применять метод удвоения медианы треугольника с опорой на алгоритм правила.</p> <p>Использовать цифровые ресурсы для исследования свойств изучаемых фигур.</p> <p>Знакомиться с историей развития геометрии.</p>	<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417fb2</p> <p>«Учительский портал» https://www.uhportal.ru/</p>	<p>Работа по готовым чертежам на уроках геометрии, составление своей задачи, задания – загадки «Что скрыто?», «Что ты видишь?» и т.д. Все это позволяет воспитывать познавательную активность, ответственность, смелость суждений, критическое мышление.</p>

	<p>2. Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках, подобные треугольники</p>	<p>15</p>	<p>Проводить построения с помощью циркуля и линейки с использованием теоремы Фалеса и теоремы о пропорциональных отрезках, строить четвёртый пропорциональный отрезок с опорой на зрительную наглядность.</p> <p>Находить подобные треугольники на готовых чертежах с указанием соответствующих признаков подобия при необходимости с визуальной опорой.</p> <p>Решать задачи на подобные треугольники с помощью самостоятельного построения чертежей и нахождения подобных треугольников при необходимости с направляющей помощью.</p> <p>Проводить доказательства с использованием признаков подобия несложных геометрических задач с опорой на алгоритм учебных действий.</p> <p>Применять полученные знания при решении геометрических и практических задач при необходимости с направляющей</p>	<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417fb2</p> <p>ЭОР https://rosuchebnik.ru/material/chno-takoe-eor/</p> <p>РЭШ https://resh.edu.ru/loginfg</p>	<p>Применение на уроке такой формы работы с использованием тренажеров, что позволяет рационально использовать время урока, проверить всех и воспитывает у учеников ответственность, внимательность, честность, самостоятельность, взаимоуважение.</p>
--	---	-----------	--	--	---

				помощью. Знакомиться с историей развития геометрии.		
3.	Площадь. Нахождение площадей треугольников и многоугольных фигур. Площади подобных фигур	2	2	<p>Овладевать первичными представлениями об общей теории площади (меры), формулировать свойства площади, выяснять их наглядный смысл. Применять формулы площади параллелограмма, треугольника, трапеции с опорой на справочную информацию.</p> <p>Находить площади фигур, изображённых на клетчатой бумаге, использовать разбиение на части и построение.</p> <p>Разбирать примеры использования вспомогательной площади для решения геометрических задач.</p> <p>Находить площади подобных фигур с опорой на справочную информацию.</p> <p>Вычислять площади различных многоугольных фигур. Решать</p>		Работа по готовым чертежам на уроках геометрии, составление своей задачи, задания – загадки «Что скрыто?», «Что ты видишь?» и т.д. Все это позволяет воспитывать познавательную активность, ответственность, смелость суждений, критическое мышление.

				задачи на площадь с практическим содержанием после совместного анализа.	
4.	Теорема Пифагора и начала тригонометрии	10	1	<p>Формулировать теорему Пифагора, использовать её в практических вычислениях. Владеть понятиями тригонометрических функций острого угла, проверять их корректность.</p> <p>Выводить тригонометрические соотношения в прямоугольном треугольнике с опорой на справочную информацию.</p> <p>Исследовать соотношения между сторонами в прямоугольных треугольниках с углами в 45° и 45°; 30° и 60° с направляющей помощью.</p> <p>Использовать формулы приведения и основное тригонометрическое тождество для нахождения соотношений между тригонометрическими функциями различных острых углов с опорой на</p>	Работа по готовым чертежам на уроках геометрии, составление своей задачи, задания – загадки «Что скрыто?», «Что ты видишь?» и т.д. Все это позволяет воспитывать познавательную активность, ответственность, смелость суждений, критическое мышление.

				<p>справочную информацию.</p> <p>Применять полученные знания и умения при решении практических задач (при необходимости с опорой на алгоритм правила).</p> <p>Знакомиться с историей развития геометрии.</p>		
5.	<p>Углы в окружности. Вписанные и описанные четырехугольники. Касательные к окружности. Касание окружностей</p>	13	1	<p>Формулировать основные определения, связанные с углами в круге (вписанный угол, центральный угол). Находить вписанные углы, опирающиеся на одну дугу, вычислять углы с помощью теоремы о вписанных углах, теоремы о вписанном четырёхугольнике, теоремы о центральном угле при необходимости с визуальной опорой. Исследовать, в том числе с помощью цифровых ресурсов, вписанные и описанные четырёхугольники, выводить их свойства и признаки после совместного анализа. Использовать эти свойства и признаки при решении задач.</p>	<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417fb2 «Учи.ру» https://uchi.ru/</p>	<p>Включение в урок игровых процедур с использованием дидактических материалов для поддержания мотивации обучающихся к получению и закреплению знаний.</p>
5.	<p>Обобщающее повторение.</p>	4	1-	<p>Решать задачи на повторение, иллюстрирующие связи между различными частями курса.</p>	<p>Сайт «Решу ВПР» https://math7-vpr.sdangia.ru/</p>	<p>Включение в урок игровых процедур с использованием дидактически</p>

					https://edsoo.ru	х материалов для поддержания мотивации обучающихся к получению и закреплению знаний.
Итого		68	7			

**Календарно-тематическое планирование
по учебному предмету "Геометрия", 8 класс
(2 часа в неделю, всего 68 часов)**

№	Тема урока	Кол-во час	Дата план	Дата факт.	Примечание
І четверть – 16 ч.					
Четырехугольники (12 ч.)					
1.	Многоугольник. Выпуклый многоугольник.	1			
2.	Четырехугольник.	1			
3.	Параллелограмм.	1			
4.	Признаки параллелограмма.	1			
5.	Признаки параллелограмма	1			
6.	Контрольная работа №1 «Четырехугольники».	1			
7.	Трапеция. Основные понятия.	1			
8.	Средняя линия трапеции.	1			
9.	Средняя линия трапеции.	1			
10.	Прямоугольник.	1			
11.	Ромб и квадрат.	1			
12.	Ромб и квадрат.	1			
Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках, подобные треугольники (15 ч.)					
13.	Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников.	1			
14.	Отношение площадей подобных треугольников.	1			
15.	Первый признак подобия треугольников.	1			
16.	Первый признак подобия треугольников.	1			
Итого: І четверть – 16ч; к/р – 1					
ІІ четверть - 16ч.					
17.	Второй признак подобия треугольников.	1			
18.	Второй признак подобия треугольников.	1			
19.	Третий признак подобия треугольников.	1			
20.	Третий признак подобия треугольников.	1			
21.	Средняя линия треугольника.	1			
22.	Средняя линия треугольника.	1			

23.	Контрольная работа №2 «Средняя линия треугольника. Средняя линия трапеции».	1			
24.	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	1			
25.	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	1			
26.	Практические приложения подобия треугольников.	1			
27.	Практические приложения подобия треугольников.	1			
Площадь. Нахождение площадей треугольников и многоугольных фигур. Площади подобных фигур (14 ч.)					
28.	Понятие площади многоугольника.	1			
29.	Площадь квадрата. Площадь прямоугольника.	1			
30.	Площадь параллелограмма.	1			
31.	Площадь параллелограмма.	1			
32.	Площадь треугольника.	1			
	Итого: II четверть - 16ч; к/р – 1				
III четверть - 20 ч.					
33.	Площадь треугольника.	1			
34.	Контрольная работа №3 «Площадь треугольника, параллелограмма».	1			
35.	Площадь трапеции.	1			
36.	Площадь фигур на клетчатой бумаге.	1			
37.	Площади подобных фигур.	1			
38.	Площади подобных фигур.	1			
39.	Площади подобных фигур.	1			
40.	Задачи с практическим содержанием.	1			
41.	Контрольная работа №4 «Площадь подобных фигур»	1			
Теорема Пифагора и начало тригонометрии (10 ч.)					
42.	Теорема Пифагора.	1			
43.	Теорема Пифагора.	1			
44.	Теорема, обратная теореме Пифагора.	1			
45.	Теорема, обратная теореме Пифагора.	1			
46.	Решение задач по теме «Площади фигур».	1			
47.	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.	1			
48.	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.	1			
49.	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45°, 60°.	1			
50.	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45°, 60°.	1			
51.	Контрольная работа №5 «Теорема Пифагора»	1			
Углы в окружности. Вписанные и описанные четырехугольники. Касательные к окружности. Касание окружностей (13 ч.)					
52.	Взаимное расположение прямой и окружности	1			
	Итого: III четверть - 20 ч; к/р – 2				
IV четверть – 16 ч.					
53.	Касательная к окружности.	1			
54.	Касательная к окружности.	1			

55.	Градусная мера дуги окружности	1			
56.	Теорема о вписанном угле.	1			
57.	Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку.	1			
58.	Теорема о пересечении высот треугольника	1			
59.	Вписанная окружность	1			
60.	Вписанная окружность	1			
61.	Описанная окружность.	1			
62.	Описанная окружность.	1			
63.	Решение задач по теме «Окружность».	1			
64.	Контрольная работа №6 «Углы в окружности»	1			
Обобщающее повторение (4ч.)					
65.	Решение задач по теме «Четырехугольники».	1			
66.	Решение задач по теме «Площади фигур».	1			
67.	Контрольная работа №7 «Итоговая контрольная работа»	1			
68.	Решение задач по теме «Окружность».	1			
Итого: IV четверть – 16ч; к/р – 2					
Год - 68ч; к/р -7.					

