

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
"Лицей № 56"

Принята на заседании
Педагогического совета
протокол от 23.12.2025 г. № 20

Утверждена приказом
директора МАОУ «Лицей № 56»
от 24.12.2025г. № 20

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Наглядная геометрия»

для обучающихся 7-х классов

Новоуральск, 2025 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа курса по выбору «Наглядная геометрия» (далее Программа) обеспечивает достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования и среднего общего образования МАОУ «Лицей № 56».

Программа курса по выбору «Наглядная геометрия» реализуется в рамках общеинтеллектуального направления. Преобладающим видом деятельности при реализации программы выступает познавательная деятельность.

Тематическое планирование рабочей программы составлено с учетом рабочей программы воспитания, утвержденной приказом директора от 31 августа 2023 г. № 216.

Актуальность программы

Геометрия – один из важнейших школьных предметов. Геометрические знания и геометрические умения являются сегодня профессионально значимыми для многих современных специальностей, для дизайнеров и конструкторов, для рабочих и ученых.

Результаты ОГЭ и ЕГЭ по математике показывают, что основная проблема геометрической подготовки обучающихся связана с недостаточно развитыми геометрическими представлениями, неумением представлять и изображать геометрические фигуры, проводить дополнительные построения.

Начинать развивать геометрические представления школьников нужно как можно раньше. На это нацелено изучение учебного курса «Наглядная геометрия» для обучающихся 7 класса. В основе курса «Наглядная геометрия» лежит конкретная практическая деятельность ребенка, связанная с различными геометрическими объектами, при этом особое внимание уделяется изображению и моделированию геометрических фигур. Это позволит развить геометрические представления обучающихся, повысить качество обучения геометрии.

На начальном этапе изучения геометрии основную трудность составляет выполнение чертежа. Кроме того, на его выполнение требуется много времени. В связи с этим в программу учебного курса «Наглядная геометрия» внесены упражнения по готовым чертежам. Эти упражнения способствуют активизации мыслительной деятельности обучающихся, обучают умению грамотно рассуждать, находить общее и делать различия, сопоставлять и противопоставлять, делать правильные выводы.

Отметим, что данный учебный курс поможет обучающимся при изучении систематического курса геометрии 7 класса, а также при подготовке к ОГЭ и ЕГЭ по математике.

Цели:

- формирование интереса к изучению систематического курса геометрии через наглядность;
- сохранение, закрепление и развитие пространственных представлений обучающихся;
- осознание обучающимися важности предмета, через примеры связи геометрии с жизнью;
- развитие логического мышления, пространственных представлений;
- формирование представлений о геометрии, как части общечеловеческой культуры и истории;
- формирование математической речи;
- формирование умения вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности.

Задачи:

- широкое ознакомление с основными понятиями систематического курса геометрии;

- наблюдение геометрических форм в окружающих предметах и формирование на этой основе абстрактных геометрических фигур и отношений;
- усвоение геометрической терминологии и символики;
- осмысленное запоминание и воспроизведение достаточно большого числа определений и свойств геометрических фигур;
- сравнение и измерение геометрических величин;
- приобретение навыков работы с различными чертежными инструментами;
- решение специально подобранных упражнений и задач, направленных на формирование приемов мыслительной деятельности;
- формирование потребности к логическим обоснованиям и рассуждениям;
- специальное обучение математическому моделированию как методу решения практических задач.

Формы проведения занятий: лекционное изучение теоретической части, решение задач повышенной сложности по изучаемым темам, индивидуальные консультации по контрольным вопросам.

Программа рассчитана на 1 год обучения (7 класс, 13-14 лет), 34 часа в год. Занятия проходят 1 раз в неделю по 1 часу.

Рабочая программа курса реализуется на основе учебников:

Класс	Автор, название учебника	Издательство
7-9	Атанасян Л.С., Бутузов В.Р. и др. Геометрия 7-9	АО Просвещение

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО 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 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:

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (геометрическая фигура, величина) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- умение работать с геометрическим 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;
- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- умение измерять длины отрезков, величины углов;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочные материалы и технические средства.

В результате изучения курса наглядной геометрии 7 класса ученик научится:

- использовать язык геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их отношения;
- изображать знакомые фигуры по их описанию;
- работать с измерительными и чертежными инструментами;
- использовать свойства измерения длин и углов при решении задач на нахождение длины отрезка и градусной меры угла;
- вычислять значения геометрических величин, применяя изученные свойства и формулы;
- решать несложные задачи на построение циркуля и линейки;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Тема	Основное содержание	Формы организации деятельности учащихся
Основные понятия геометрии	Точки, прямые, плоскости. Лучи и отрезки. Взаимное расположение точек и прямых на плоскости. Параллельные и перпендикулярные прямые.	Индивидуальная; групповая; фронтальная.
Отрезки и углы	Сравнение отрезков. Равенство отрезков. Измерение длин отрезков. Единицы измерения длины. Полуплоскость и угол. Виды углов: острые, прямые, тупые углы, развёрнутый угол. Смежные и вертикальные углы. Сравнение углов. Равенство углов. Биссектриса угла. Градусная величина угла. Измерение величин углов.	Индивидуальная; групповая; фронтальная.
Треугольники	Треугольник. Остроугольные, прямоугольные, тупоугольные, равнобедренные, равносторонние треугольники. Гипотенуза и катеты прямоугольного треугольника. Высота, медиана и биссектриса треугольника.	Индивидуальная; групповая; фронтальная.
Окружность. Геометрические места точек	Окружность и круг. Центр и радиус окружности. Хорда и диаметр окружности. Взаимное расположение двух окружностей. Длина окружности. Геометрическое место точек.	Индивидуальная; групповая; фронтальная.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Темы	Количество часов	Формы контроля
Тема 1. Основные понятия геометрии (3 часа)		
Знакомство с программой курса. Простейшие геометрические фигуры. Точка, прямая, плоскость. Отрезок, луч, угол.	3	Текущий контроль в форме самостоятельных работ. Устный опрос.
Тема 2. Отрезки и углы (14 часов)		
Измерение углов. Виды углов. Сравнение углов. <i>Практическая работа «Построение угла, равного данному».</i>	4	Текущий контроль в форме самостоятельных работ. Устный опрос.
Смежные и вертикальные углы. <i>Практическая работа «Смежные и вертикальные углы».</i> Решение задач по готовым чертежам «Смежные углы», «Вертикальные углы».	4	
Параллельность и перпендикулярность. Проведение параллельных прямых. Проведение перпендикуляра к прямой. Серединный перпендикуляр отрезка. <i>Практическая работа «Деление отрезка пополам».</i>	4	
Биссектриса угла. <i>Практическая работа «Построение биссектрисы угла».</i>	2	
Тема 3. Треугольники (15 часов)		
Треугольник. Виды треугольников. Сумма углов треугольника. Построение треугольников.. <i>Практическая работа «Треугольник».</i> Решение задач по готовым чертежам.	6	Текущий контроль в форме самостоятельных работ. Устный опрос.
Равнобедренный треугольник. <i>Практическая работа «Построение равнобедренных треугольников».</i> Решение задач по готовым чертежам «Периметр равнобедренного треугольника».	4	
Прямоугольный треугольник. <i>Практическая работа «Построение прямоугольных треугольников».</i> Решение задач по готовым чертежам «Признаки равенства прямоугольных треугольников».	5	
Тема 4. Окружность. Геометрические места точек. (2 часа)		
Окружность. Круг. Радиус и диаметр. Как нарисовать окружность без циркуля? <i>Практическая работа «Деление окружности на части».</i>	2	Текущий контроль в форме самостоятельных работ. Устный опрос.

Итого 34 часа	
----------------------	--