

**Управление образования Администрации
Новоуральского городского округа,
МАОУ "СОШ № 48"**

РАССМОТРЕНА

Руководитель ШМО
учителей



Малинина Я.Ю.

Протокол №1
от 31. 08. 2026 г.

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора
по УВР



Астраханцева Е.А.

УТВЕРЖДЕНА

Директор МАОУ
"СОШ №48"



Загоскин М.В.

Приказ №47
от 01.09.2026 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Элективного курса «Наглядная геометрия»

для обучающихся 6 класса

Составитель: Майданова Татьяна Петровна,
учитель 1 квалификационной категории

Новоуральский городской округ, 2026

Пояснительная записка

Рабочая программа основного общего образования по наглядной геометрии для 6 класса составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования. В ней также учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Овладение учащимися системой геометрических знаний и умений необходимо в повседневной жизни, для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Практическая значимость учебного предмета «Наглядная геометрия» обусловлена тем, что объектом являются пространственные формы и количественные отношения действительного мира. В основе курса лежит максимально конкретная практическая деятельность ребенка, связанная с различными геометрическими объектами. В нем нет теорем, строгих рассуждений, но присутствуют такие темы и задания, которые стимулируют учащихся к проведению несложных обоснований, к поиску каких-либо закономерностей. Данный учебный предмет дает возможность получить непосредственное знание некоторых свойств и качеств важнейших геометрических понятий, идей, методов, не нарушая гармонию внутреннего мира ребенка. Соединение этого непосредственного знания с элементами логической структуры геометрии не только обеспечивает разностороннюю пропедевтику систематического курса геометрии, но и благотворно влияет на общее развитие детей, так как позволяет использовать в индивидуальном познавательном опыте ребенка различные составляющие его способностей. Программа основана на активной деятельности детей, направленной на зарождение, накопление, осмысление и некоторую систематизацию геометрической информации. Такая ориентация подготовительного курса неслучайна, так как в систематическом курсе геометрии вся геометрическая информация представлена в виде логически стройной системы понятий и фактов. Но пониманию необходимости дедуктивного построения геометрии предшествовал долгий путь становления геометрии, начало которого было связано с практикой. Кроме того, изучение систематического курса геометрии начинается в том возрасте, когда интенсивно должно развиваться математическое мышление детей, когда реальная база для осознания математических абстракций должна быть уже заложена. Поэтому перед изучением систематического курса геометрии с учащимися необходимо проводить большую подготовительную работу, которая и предусмотрена программой учебного предмета «Наглядная геометрия».

Общая характеристика курса наглядной геометрии в 6 классе

Содержание курса «Наглядная геометрия» способствует формированию у учащихся первичных представлений о геометрических абстракциях реального мира, закладывает

основы формирования правильной геометрической речи, развивает образное мышление и пространственные представления.

Место курса в учебном плане

Учебный план на изучение наглядной геометрии в 6 классе основной школы отводит 1 час в неделю, всего 34 часа.

Требования к результатам обучения и освоения содержания курса

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

- ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
- умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

- способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;

- способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
- развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умения 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;
- умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- понимания сущности алгоритмических предписаний и умений действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

предметные:

- умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;

- владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.);
- умения пользоваться изученными математическими формулами (площади и объемов);

Содержание курса

Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, правильный многоугольник, окружность, круг. Четырехугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, виды треугольников. Изображение геометрических фигур. Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности. Длина отрезка, ломаной. Периметр многоугольника. Единицы измерения длины. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Понятие площади фигуры, единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Равновеликие фигуры. Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. Примеры сечений. Многогранники, правильные многогранники. Примеры разверток многогранников, цилиндра и конуса. Понятие объема, единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба. Понятие о равенстве фигур. Центральная, осевая, зеркальная симметрии. Изображение симметричных фигур.

Планируемые результаты изучения курса наглядной геометрии 6 классе

Ученик научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- распознавать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- строить развертки куба, прямоугольного параллелепипеда;
- определять по линейным размерам развертки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- вычислять объем прямоугольного параллелепипеда.

Ученик получит возможность:

- вычислять объемы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;

Углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;

- применять понятие развертки для выполнения практических расчетов.

Тематическое планирование

Номер урока	Содержание материала	Количество во часов
	<i>Введение. Поиск геометрических свойств</i>	
1	Предметы и геометрические фигуры	1
2	Важные признаки геометрических фигур	1
Глава 1	<i>Отрезок и другие геометрические фигуры</i>	
3	Отрезок, прямая, луч	1
4	Действия с отрезками	1
5	Длина отрезка. Старинные меры длины	1
Глава 2	<i>Окружность и ее применение</i>	
6	Окружность и круг. Конструкции и виды	1
7	Отрезки и окружность на узорах	1
Глава 3	<i>Углы</i>	
8	Угол. Сравнение углов	1
9	Измерение углов	1
10	Треугольники	1
11	Многоугольники. Периметр многоугольника	1
Глава 4	<i>Площадь и объем</i>	
12	Площадь. Площадь прямоугольника и квадрата	1
13	Танграм	
14	Задачи на нахождение площади	1
15	Объем. Объем прямоугольного параллелепипеда	1
16	Задачи на нахождение объема	1
Глава 5	<i>Отрезки и ломаные</i>	
17	Ломаная	1
18	Ломаные на узорах	1
Глава 6	<i>Прямые и плоскости</i>	
19	Об основных фигурах и законах геометрии	1
20	Геометрические конструкции из прямых на плоскости	1
21	Взаимное расположение прямых в пространстве	1
22	Взаимное расположение плоскостей в пространстве	1
Глава 7	<i>Перпендикулярность и параллельность на плоскости и в пространстве</i>	
23	Параллельные прямые и четырехугольники	1
24	Параллелограмм и трапеция	1
25	Многогранники	1
26	Фигуры вращения	1
27	Прямоугольная система координат на плоскости	1

28	Рисунки по координатам	1
Глава 8	<i>Узоры симметрии</i>	
29	Геометрия закономерностей. Движение фигур	1
30	Симметрия орнамента	1
31	Паркеты	1
32	Создание узоров	1
33	Резерв	1
34	Резерв	1

Аннотация

Название курса	Наглядная геометрия
Класс	6
Количество часов	35 часов (1 час в неделю)
Цели курса	✓ Создание запаса геометрических представлений, которые в дальнейшем должны обеспечить основу для формирования геометрических понятий, идей, методов ✓ формирование логического и абстрактного мышления ✓ развитие навыков работы с измерительными инструментами: угольником, транспортиром, циркулем ✓ развитие пространственных представлений, образного мышления, изобразительно-графических умений, приемов конструктивной деятельности, геометрической интуиции, развитие глазомера ✓ формирование умений и навыков умственного труда ✓ развитие логического мышления
Структура курса	1. Введение. Поиск геометрических свойств – 2 часа 2. Отрезок и другие геометрические фигуры – 3 часа 3. Окружность и ее применение – 2 часа 4. Углы – 4 часа 5. Площадь и объем – 5 часов 6. Отрезки и ломаные – 2 часа 7. Прямые и плоскости – 4 часа 8. Перпендикулярность и параллельность на плоскости и в пространстве – 6 часов 9. Узоры симметрии – 4 часа Резерв – 3 часа

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 48»

Рассмотрено на заседании ШМО Утверждено учителей _____
приказом директора Протокол от _____ № _____ МАОУ «СОШ № 48»
Руководитель ШМО _____ от _____ № _____

Согласовано

Заместитель директора по УВР

Рабочая программа по наглядной геометрии

6А, 6Б, 6В класс

Составитель:

Соколова Людмила Михайловна, учитель
математики

первой квалификационной категории

Новоуральский городской округ, 2020