ГИМНАЗИЯ
имени Святейшего Патриарха
АЛЕКСИЯ ВТОРОГО

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ЧОУ «Гимназия имени Святейшего
Патриарха Алексия Второго»
_____ Жук В.В.

СОГЛАСОВАНА
Педагогическим советом
ЧОУ «Гимназия имени Святейшего
Патриарха Алексия Второго»
(протокол от 24.08.2026 г. № 1)

Рабочая программа курса внеурочной деятельности

«Наглядная геометрия»

основное общее образование

для обучающихся 7-9 класса

г. Екатеринбург

2026 год

1. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности «Наглядная геометрия» (7-9 классы)

Формирование универсальных учебных действий

1. Познавательные УУД. Формирование абстрактного мышления детей к началу обучения в 5 классе ещё не завершено, поэтому данный курс основан на наглядно-образном мышлении. Изготовление моделей и работа с ними позволит детям постепенно переходить от наглядно-образного мышления к абстрактному.
2. Регулятивные УУД. Школьники должны ставить перед собой цель деятельности; планировать её; следовать заданному плану, при необходимости корректируя его; оценивать полученный результат.
3. Коммуникативные УУД. Учащиеся должны действовать в диалоге, сотрудничать с другими, самостоятельно пользоваться учебником.
4. Обучающиеся в конце прохождения курса должны уметь работать с циркулем, линейкой без делений, транспортиром. В результате изучения данного курса обучающиеся должны знать свойства некоторых геометрических фигур и уметь пользоваться этими свойствами. Уметь изображать геометрические фигуры, строить простейшие фигуры с помощью инструментов. Уметь изготавливать модели геометрических тел и работать с этими моделями. Строить симметричные фигуры и применять симметрию при построении орнаментов

2. Содержание курса внеурочной деятельности «Наглядная геометрия»

Фигуры в окружающем мире. Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Четырехугольник, прямоугольник, квадрат, параллелограмм, ромб. Треугольник, виды треугольников. Построение треугольников с помощью транспортира, циркуля и линейки. Правильные многоугольники. Изображение геометрических фигур. Взаимное расположение двух прямых. Построение прямой, параллельной или перпендикулярной данной прямой, с помощью циркуля и линейки.

Граф. Построение графов одним росчерком.

Длина отрезка, длина ломаной. Периметр многоугольника. Единицы измерения длины. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины.

Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Биссектриса угла. Вертикальные и смежные углы.

Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Приближенные измерения площадей фигур на клетчатой бумаге. Равновеликие и равносоставленные фигуры.

Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур на плоскости. Примеры сечений. Замечательные кривые.

Многогранники. Проекции многогранников. Правильные многогранники. Примеры разверток многогранников, цилиндра и конуса. Взаимное расположение двух прямых в пространстве.

Понятие объема, единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.

Понятие о равенстве фигур. Поворот, параллельный перенос, центральная, осевая и зеркальная симметрии. Изображение симметричных фигур.

Координаты точки на прямой, на плоскости и в пространстве.

Решение практических задач с применением простейших свойств фигур.

1. Тематическое планирование

5 Класс

	№ урока	Тема	Количество часов
Раздел 1.	1	Первые шаги в геометрии	1
	2	Первые шаги в геометрии	1
	3	Пространство и размерность	1
	4	Пространство и размерность	1
	5	Простейшие геометрические фигуры	1
	6	Простейшие геометрические фигуры	1
	7	Конструирование из Т	1
	8	Конструирование из Т	1
Раздел 2.	9	Куб и его свойства	1
	10	Куб и его свойства	1
	11	Задачи на разрезание и складывание фигур	1
	12	Задачи на разрезание и складывание фигур	1
	13	Треугольник	1
	14	Треугольник	1
	15	Правильные многогранники	1
	16	Правильные многогранники. Изготовление фигур	1
	17	Геометрические головоломки	1
	18	Геометрические головоломки	1
Раздел 3.	19	Софизмы	1

	20	Измерение длины	1
	21	Измерение длины	1
	22	Измерение площади и объёмы	1
	23	Измерение площади и объёмы	1
	24	Вычисление длины, площади и объёма	1
	25	Вычисление длины, площади и объёма	1
Раздел 4.	26	Окружность	1
	27	Окружность	1
	28	Геометрический тренинг	1
	29	Геометрический тренинг	1
	30	Топологические опыты	1
	31	Задачи со спичками	1
	32	Задачи со спичками. Зачёт	1
	33	Зашифрованная переписка	1
	34	Зашифрованная переписка	1

6 класс

Раздел	№ урока	Тема	Количество часов
Раздел 1	1	Задачи, головоломки, игры	1
	2	Задачи, головоломки, игры	1
	3	Фигурки из кубиков и их частей	1
	4	Фигурки из кубиков и их частей	1
	5	Параллельность и перпендикулярность	1
	6	Параллельность и перпендикулярность	1
	7	Параллелограммы	1
	8	Параллелограммы	1
Раздел 2.	9	Координаты	1
	10	Координаты	1
	11	Оригами	1
	12	Оригами	1
	13	Оригами	1
	14	Замечательные кривые	1
	15	Замечательные кривые	1

	16	Кривые Дракона	1
Раздел 3.	17	Кривые Дракона	1
	18	Лабиринты	1
	19	Лабиринты	1
	20	Геометрия клетчатой бумаги	1
	21	Геометрия клетчатой бумаги	1
	22	Геометрия клетчатой бумаги	1
	23	Зеркальное отражение	1
	24	Зеркальное отражение	1
	25	Симметрия	1
Раздел 4.	26	Симметрия	1
	27	Бордюры	1
	28	Бордюры	1
	29	Орнаменты	1
	30	Орнаменты	1
	31	Симметрия помогает решать задачи. Зачёт	1
	32	Симметрия помогает решать задачи	1
	33	Одно важное свойство окружности	1
	34	Одно важное свойство окружности	1

7 класс

Раздел	№ урока	Тема	Количество часов
Отрезки, лучи, прямые	1	Из истории геометрии	1
	2	Точки, прямые, плоскости	1
	3	Точки, прямые, плоскости	1
	4	Точки, прямые, плоскости	1
	5	Лучи, отрезки	1
	6	Лучи, отрезки	1
	7	Лучи, отрезки	1
	8	Измерение длин отрезков	1
	9	Измерение длин отрезков	1

	10	Измерение длин отрезков	1
Углы	11	Полуплоскость и угол	1
	12	Полуплоскость и угол	1
	13	Измерение величин углов	1
	14	Измерение величин углов	1
	15	Измерение величин углов	1
Многоугольники и ломаные	16	Ломаные	1
	17	Ломаные	1
	18	Многоугольники	1
	19	Многоугольники	1
	20	Треугольники	1
	21	Треугольники	1
	22	Четырёхугольники	1
	23	Четырёхугольники	1
Многогранники	24	Многогранники	1
	25	Многогранники	1
	26	Моделирование многогранников	1
	27	Моделирование многогранников	1
	28	Правильные многогранники	1
	29	Правильные многогранники	1
	30	Полуправильные многогранники	1
	31	Полуправильные многогранники. Зачёт	1
	32	Звёздчатые многогранники	1
	33	Звёздчатые многогранники	1
	34	Повторение	1

8 класс

Раздел	№ урока	Тема	Количество часов
Геометрические места точек	1	Окружность и круг	1
	2	Окружность и круг	1
	3	Геометрические места точек	1
	4	Геометрические места точек	1

Графы	5	Графы	1
	6	Графы	1
	7	Раскрашивание карт	1
	8	Раскрашивание карт	1
	9	Раскрашивание карт	1
Симметрия	10	Центральная симметрия	1
	11	Центральная симметрия	1
	12	Осевая симметрия	1
	13	Осевая симметрия	1
	14	Поворот	1
	15	Поворот	1
Паркеты, площадь, разрезания	16	Паркеты	1
	17	Паркеты	1
	18	Паркеты	1
	19	Кривые	1
	20	Кривые	1
	21	Площадь	1
	22	Площадь	1
	23	Площадь	1
	24	Разрезания	1
	25	Разрезания	1
	26	Разрезания	1
Объём и площадь поверхности	27	Объём	1
	28	Объём	1
	29	Объём	1
	30	Площадь поверхности	1
	31	Площадь поверхности	1
	32	Координаты. Зачёт	1
	33	Координаты	1
	34	Повторение	1

9 класс

Раздел	№ урока	Тема	Количество часов
Многогранники	1	Понятие многогранника	1
	2	Понятие многогранника	1
	3	Куб	1
	4	Прямоугольный параллелепипед	1
	5	Прямоугольный параллелепипед	1
	6	Прямая призма	1
	7	Прямая призма	1
	8	Пирамида	1
	9	Пирамида	1
	10	Развертка многогранника	1
	11	Развертка многогранника	1
Правильные многогранники	12	Понятие правильного многогранника	1
	13	Тетраэдр	1
	14	Тетраэдр	1
	15	Октаэдр	1
	16	Октаэдр	1
	17	Икосаэдр	1
	18	Икосаэдр	1
	19	Додекаэдр	1
	20	Додекаэдр	1
	21	Развертки правильных многогранников	1
	22	Развертки правильных многогранников	1
Объем и площадь поверхности	23	Понятие объема многогранника	1
	24	Свойства объема	1
	25	Объем прямоугольного параллелепипеда и куба	1
	26	Объем прямоугольного параллелепипеда и куба	1
	27	Объем прямой призмы	1
	28	Объем прямой призмы	1

	29	Понятие площади поверхности многогранника	1
	30	Площадь поверхности куба и прямоугольного параллелепипеда. Зачёт	1
	31	Площадь поверхности куба и прямоугольного параллелепипеда	1
	32	Решение задач	1
	33	Решение задач	1
	34	Решение задач	1

4.Используемые электронные образовательные ресурсы.

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. http://school-collection.edu.ru/
2. Федеральный портал «Российское образование» http://www.edu.ru/
3. Федеральный центр электронных образовательных ресурсов http://eor.edu.ru/
4. Смирнов В. А., Смирнова И. М., Ященко И. В. Наглядная геометрия. Рабочая тетрадь №1. – М.: МЦНМО, 2012
5. Смирнов В. А., Смирнова И. М., Ященко И. В. Наглядная геометрия. Рабочая тетрадь №2. – М.: МЦНМО, 2012
6. Смирнов В. А., Смирнова И. М., Ященко И. В. Наглядная геометрия. Рабочая тетрадь №3. – М.: МЦНМО, 2012