МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Ростовской области

Управление образования Администрации города Новочеркасска

МБОУ СОШ №15

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
Руководитель МО	Председатель МС	Директор МБОУ СОШ №15
Н.И. Савинцева	А.В. Сокиркина	А.В. Сокиркина
Протокол №1 от «31» августа 2026 г.	Протокол №1 от «31» августа 2026 г.	Приказ №317 от «01»сентября 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Наглядная геометрия»

5-6 класс

город Новочеркасск
2026

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Согласно учебному плану предмет «Наглядная геометрия» в 5 классах реализуется 1 час в неделю, 34 часа в год, в 6 классах – 1 час в неделю, 34 часа в год.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, разработана на основе примерной программы основного общего образования по наглядной геометрии авторской программы И. Ф. Шарыгин для основной школы.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «НАГЛЯДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Формирование универсальных учебных действий

Изучение математики по данной программе способствует формированию у учащихся личностных и метапредметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Личностными результатами изучения курса «Наглядная геометрия» являются следующие качества:

– независимость и критичность мышления;

– воля и настойчивость в достижении цели.

Метапредметными результатами изучения курса «Наглядная геометрия» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

– самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;

– выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;

– составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);

– работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);

– в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

– анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;

– осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);

– строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

– создавать геометрические модели;

– составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).– вычитывать все уровни текстовой информации.

– уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

– понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.

– самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;

– уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Коммуникативные УУД:

– самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);

– отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;

– в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;

– учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;

– понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;

– уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметными результатами изучения предмета «Наглядной геометрии» являются следующие умения.

- осознать, что геометрические формы являются идеализированными образами реальных объектов
- усвоить первоначальные сведения о плоских фигурах, объемных телах, некоторых геометрических соотношениях
- научиться использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира
- усвоить практические навыки использования геометрических инструментов
- научиться решать простейшие задачи на построение, вычисление, доказательство
- уметь изображать фигуры на нелинованной бумаге

- распознавать на чертежах и моделях геометрические фигуры (отрезки, углы, треугольники, их частные виды, четырехугольники, окружность, ее элементы)
- уметь изображать геометрические чертежи согласно условию задачи
- овладеть практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур
- решать несложные задачи на вычисление геометрических величин, применяя некоторые свойства фигур
- владеть алгоритмами простейших задач на построение
- овладеть основными приемами решения задач: наблюдение, конструирование, эксперимент
- уметь определять геометрическое тело по рисунку, узнавать его по развертке, видеть свойства конкретного геометрического тела

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 класс

№	Раздел	Тема урока	Виды деятельности
1	Первые шаги в геометрии.	История развития геометрии. Инструменты для построений и измерений в геометрии.	Измерять с помощью инструментов и сравнивать длины отрезков и величины углов. Строить отрезки заданной длины с помощью линейки и циркуля и углы заданной величины с помощью транспортира. Выражать одни единицы измерения длин через другие.
2	Пространство и размерность.	Плоские и пространственные фигуры. Перспектива как средство изображения трехмерного пространства на плоскости.	Изображать геометрические фигуры плоские и пространственные от руки и с использованием чертежных инструментов. Различать фигуры плоские и объемные.
3	Простейшие геометрические фигуры.	Геометрические понятия: точка, прямая, отрезок, луч, угол. Виды углов. Измерение углов с помощью транспортира. Биссектриса угла.	Распознавать, называть и строить геометрические фигуры (точку, прямую, отрезок, луч, угол), виды углов (острый, прямой, тупой, развернутый), вертикальные углы и смежные углы. Строить биссектрису на глаз и с помощью

			транспортира.
4	Конструирование из буквы «Т».	Конструирование на плоскости и в пространстве, а также на клетчатой бумаге из частей буквы Т.	Моделировать геометрические фигуры, используя бумагу.
5	Куб и его свойства.	Многогранники. Вершины, ребра, грани многогранника. Куб: вершины, ребра, грани, диагональ, противоположные вершины. Развертка куба.	Распознавать и называть куб и его элементы (вершины, ребра, грани, диагонали). Распознавать куб по его развертке. Изготавливать куб из развертки. Приводить примеры предметов из окружающего мира, имеющих форму куба.
6	Задачи на разрезание и складывание фигур.	Равенство фигур при наложении. Способы разрезания квадрата на равные части. Разрезание многоугольников на равные части.	Изображать равные фигуры и обосновывать их равенство. Конструировать заданные фигуры из плоских геометрических фигур. Расчленять, вращать, совмещать, накладывать фигуры.
7	Треугольник. Многоугольник.	Треугольник: вершины, стороны, углы. Виды треугольников. Пирамида. Правильная треугольная пирамида (тетраэдр). Развертка пирамиды. Построение треугольников с помощью транспортира, циркуля и линейки.	Распознавать на чертежах, изображать прямоугольный, остроугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний, разносторонний треугольники. Распознавать и называть пирамиду и его элементы (вершины, ребра, грани). Распознавать пирамиду по его развертке. Изготавливать ее из развертки. Приводить примеры предметов из окружающего мира, имеющих форму пирамиды. Строить треугольник (по двум сторонам и углу между ними, по стороне и двум углам, по трем сторонам) с помощью транспортира, циркуля и линейки.

8	Правильные многогранники.	Тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр, икосаэдр. Формула Эйлера. Развертки правильных многогранников.	Различать и называть правильные многогранники. Вычислять по формуле Эйлера. Изготавливать некоторые правильные многогранники из их разверток.
9	Геометрические головоломки.	Составление заданных многоугольников из ограниченного числа фигур.	Конструировать заданные фигуры из плоских геометрических фигур.
10	Измерение длины.	Единицы измерения длины. Старинные единицы измерения. Эталон измерения длины — метр. Единицы измерения приборов.	Измерять длину отрезка линейкой. Выражать одни единицы измерения длин через другие. Находить точность измерения приборов. Измерять длины кривых линий.
11	Измерение площади и объема.	Единицы измерения площади и объёма. Измерение площади фигуры с избытком и с недостатком. Приближенное нахождение площади.	Находить приближенные значения площади, измерять площади фигур с избытком и недостатком; использовать разные единицы площади и объема.
12	Вычисление длины, площади и объема.	Нахождение площади фигуры с помощью палетки, объема тела с помощью единичных кубиков. Площадь прямоугольника. Объем прямоугольного параллелепипеда.	Вычислять площади прямоугольника и квадрата, используя формулы. Вычислять объем куба и прямоугольного параллелепипеда по формулам. Выражать одни единицы площади и объема через другие.
13	Окружность.	Окружность и круг: центр, радиус, диаметр. Правильный многоугольник, вписанный в окружность.	Распознавать на чертежах и называть окружность и ее элементы (центр, радиус, диаметр). Изображать окружность. Распознавать правильный многоугольник, вписанный в окружность. Строить правильные многоугольники с помощью циркуля и транспортира.
14	Геометрический тренинг.	Занимательные задачи на подсчет	Распознавать геометрические фигуры в сложных

		геометрических фигур в различных плоских конфигурациях.	конфигурациях. Вычленять из чертежа отдельные элементы.
15	Топологические опыты.	Лист Мебиуса. Опыты с листом Мебиуса. Вычерчивание геометрических фигур одним росчерком. Граф, узлы графа.	Строить геометрические фигуры от руки. Исследовать и описывать свойства фигур, используя эксперимент, наблюдение, измерение и моделирование. Рисовать графы, соответствующие задаче.
16	Задачи со спичками.	Занимательные задачи на составление геометрических фигур из спичек. Трансформация фигур при перекладывании спичек.	Конструировать фигуры из спичек. Исследовать и описывать свойства фигур, используя эксперимент, наблюдение, измерение и моделирование.
17	Поворот.	Поворот фигуры.	Рисовать фигуру, полученную при повороте на заданный угол в заданном направлении.
18	Задачи, головоломки, игры.	Деление фигуры на части. Игры со спичками, с многогранниками. Проекции многогранников.	Исследовать и описывать свойства фигур, используя эксперимент, наблюдение, измерение и моделирование.

6 класс

1.Фигуры на плоскости.

Простейшие геометрические фигуры: прямая, луч, отрезок. Углы, их построение и измерение. Вертикальные и смежные углы. Треугольник. Виды треугольников. Построение треугольников

2. Линии в геометрии

Параллельность и перпендикулярность прямых на плоскости и в пространстве. Ломаные линии. Кривые линии. Окружность. Замечательные кривые.

3. Многоугольники

Многоугольники. Параллелограммы

4. Многогранники

Многогранники и их элементы

5.Измерение величин

Измерения величин: длина, площадь, объем. Площадь поверхности. Объем куба, параллелепипеда.

6.Координаты

Координаты на плоскости. Игры в координатах.

7. Геометрические построения

Симметрия. Золотое сечение в геометрии, архитектуре. Бордюры, орнаменты

8.Занимательная геометрия

Топологические опыты: фигуры одним росчерком пера, листы Мебиуса. Задачи, головоломки, игры. Игры и головоломки с кубом, параллелепипедом. Геометрия клетчатой бумаги.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
НАГЛЯДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ 5 КЛАССЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Первые шаги в геометрии.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Пространство и размерность.	2	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
3	Простейшие геометрические фигуры.	2	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee
4	Конструирование из буквы «Т».	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
5	Куб и его свойства.	2	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
6	Задачи на разрезание и складывание фигур.	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
7	Треугольник. Многоугольник.	2	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
8	Правильные многогранники.	2	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
9	Геометрические головоломки.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
10	Измерение длины.	2	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
11	Измерение площади и объема.	2	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476
12	Вычисление длины, площади и объема.	3	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606

13	Окружность.	2	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0
14	Геометрический тренинг.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a
15	Топологические опыты.	3	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
16	Задачи со спичками.	2	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e
17	Поворот.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
18	Задачи, головоломки, игры.	4	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184

6 класс

№ п/п	Раздел	Кол-во часов	Кол-во практических работ	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Фигуры на плоскости	6	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Линии в геометрии	6	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Многоугольники	5	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Многогранники	3	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Измерение величин	3	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Координаты	4	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Геометрические построения	4	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Занимательная геометрия	3	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	3	

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Шарыгин, Н.Ф. Наглядная геометрия. 5-6 кл.: пособие для общеобразовательных учебных заведений / Н.Ф.Шарыгин, Л.Н. Ерганжиева. – 4-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2017. – 192 с.

Шарыгин, И.Ф. Математика: Задачи на смекалку: Учеб. Пособие для 5-6 кл. общеобразоват. учреждений / И.Ф.Шарыгин, А.В. Шевкин. – 5-е изд. – М.: Просвещение, 2010. – 95 с.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee
Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2