государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа с. Среднее Аверкино
муниципального района Похвистневский Самарской области

«Проверена»
Заместитель директора по УВР
ГБОУ СОШ с. Среднее Аверкино
_____/В.В.Кириллова/
____30.08.2023 г_____

«Утверждена»
приказом директора школы
ГБОУ СОШ с. Среднее Аверкино
№ 178 – од от _30.08.2023 г__
_____/В.Н.Ромаданов/

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«Наглядная геометрия»

Класс: 5-8

Направление: внеурочная деятельность по учебным предметам образовательной программы

Вид программы: факультатив

Составители: Кириллова В. В., Федорова Ж. М.

C=RU, O=ГБОУ СОШ с. Среднее Аверкино, CN=Ромаданов В.Н., E=sraverkino@yandex.ru
00af4e116fd9904d55
2023.08.30 08:29:41+03'00'

«Рассмотрено» на заседании
методического объединения
естественнонаучного цикла
протокол № _1_ от _29.08.2023 г__
руководитель МО
_____/Кириллова В. В. /

1. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности «Наглядная геометрия»

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.

3. Тематическое планирование

5 класс

Раздел	**№ урока**	**Тема**	**Количество часов**		
			всего	**теория**	**практика**
Раздел 1.	1	Первые шаги в геометрии	1	0,5	0,5
	2	Первые шаги в геометрии	1	0	1
	3	Пространство и размерность	1	0,5	0,5
	4	Пространство и размерность	1	0	1
	5	Простейшие геометрические фигуры	1	0,5	0,5
	6	Простейшие геометрические фигуры	1	0	1
	7	Конструирование из Т	1	0,5	0,5
	8	Конструирование из Т	1	0	1
Раздел 2.	9	Куб и его свойства	1	0,5	0,5
	10	Куб и его свойства	1	0	1
	11	Задачи на разрезание и складывание фигур	1	0,5	0,5
	12	Задачи на разрезание и складывание фигур	1	0	1
	13	Треугольник	1	0,5	0,5

	14	Треугольник	1	0	1
	15	Правильные многогранники	1	0,5	0,5
	16	Правильные многогранники. Изготовление фигур	1	0	1
	17	Геометрические головоломки	1	0,5	0,5
	18	Геометрические головоломки	1	0	1
Раздел 3.	19	Софизмы	1	0,5	0,5
	20	Измерение длины	1	0,5	0,5
	21	Измерение длины	1	0	1
	22	Измерение площади и объёмы	1	0,5	0,5
	23	Измерение площади и объёмы	1	0	1
	24	Вычисление длины, площади и объёма	1	0,5	0,5
	25	Вычисление длины, площади и объёма	1	0	1
Раздел 4.	26	Окружность	1	0,5	0,5
	27	Окружность	1	0	1
	28	Геометрический тренинг	1	0,5	0,5
	29	Геометрический тренинг	1	0	1
	30	Топологические опыты	1	0,5	0,5
	31	Задачи со спичками	1	0,5	0,5
	32	Задачи со спичками. Зачёт	1	0	1
	33	Зашифрованная переписка	1	0,5	0,5
	34	Зашифрованная переписка	1	0	1

6 класс

Раздел	№ урока	Тема	Количество часов		
			всего	**теория**	**практика**
Раздел 1	1	Задачи, головоломки, игры	1	0,5	0,5
	2	Задачи, головоломки, игры	1	0	1
	3	Фигурки из кубиков и их частей	1	0,5	0,5
	4	Фигурки из кубиков и их частей	1	0	1
	5	Параллельность и перпендикулярность	1	0,5	0,5

	6	Параллельность и перпендикулярность	1	0	1
	7	Параллелограммы	1	0,5	0,5
	8	Параллелограммы	1	0	1
Раздел 2.	9	Координаты	1	0,5	0,5
	10	Координаты	1	0	1
	11	Оригами	1	0,5	0,5
	12	Оригами	1	0	1
	13	Оригами	1	0	1
	14	Замечательные кривые	1	0,5	0,5
	15	Замечательные кривые	1	0	1
	16	Кривые Дракона	1	0,5	0,5
Раздел 3.	17	Кривые Дракона	1	0	1
	18	Лабиринты	1	0,5	0,5
	19	Лабиринты	1	0	1
	20	Геометрия клетчатой бумаги	1	0,5	0,5
	21	Геометрия клетчатой бумаги	1	0	1
	22	Геометрия клетчатой бумаги	1	0	1
	23	Зеркальное отражение	1	0,5	0,5
	24	Зеркальное отражение	1	0	1
	25	Симметрия	1	0,5	0,5
Раздел 4.	26	Симметрия	1	0	1
	27	Бордюры	1	0,5	0,5
	28	Бордюры	1	0	1
	29	Орнаменты	1	0,5	0,5
	30	Орнаменты	1	0	1
	31	Симметрия помогает решать задачи. Зачёт	1	0,5	0,5
	32	Симметрия помогает решать задачи	1	0	1
	33	Одно важное свойство окружности	1	0,5	0,5
	34	Одно важное свойство окружности	1	0	1

7 класс

Раздел	№ урока	Тема	Количество часов		
			всего	теория	практика
Отрезки, лучи, прямые	1	Из истории геометрии	1	1	0
	2	Точки, прямые, плоскости	1	1	0
	3	Точки, прямые, плоскости	1	0	1
	4	Точки, прямые, плоскости	1	0	1
	5	Лучи, отрезки	1	1	0
	6	Лучи, отрезки	1	0	1
	7	Лучи, отрезки	1	0	1
	8	Измерение длин отрезков	1	1	0
	9	Измерение длин отрезков	1	0	1
	10	Измерение длин отрезков	1	0	1
Углы	11	Полуплоскость и угол	1	1	0
	12	Полуплоскость и угол	1	0	1
	13	Измерение величин углов	1	0,5	0,5
	14	Измерение величин углов	1	0	1
	15	Измерение величин углов	1	0	1
Многоугольники и ломаные	16	Ломаные	1	0,5	0,5
	17	Ломаные	1	0	1
	18	Многоугольники	1	0,5	0,5
	19	Многоугольники	1	0	1
	20	Треугольники	1	0,5	0,5
	21	Треугольники	1	0	1
	22	Четырёхугольники	1	0,5	0,5
	23	Четырёхугольники	1	0	1
Многогранники	24	Многогранники	1	0,5	0,5
	25	Многогранники	1	0	1
	26	Моделирование многогранников	1	0,5	0,5
	27	Моделирование многогранников	1	0	1
	28	Правильные многогранники	1	0,5	0,5

	29	Правильные многогранники	1	0	1
	30	Полуправильные многогранники	1	0,5	0,5
	31	Полуправильные многогранники. Зачёт	1	0	1
	32	Звёздчатые многогранники	1	0,5	0,5
	33	Звёздчатые многогранники	1	0	1
	34	Повторение	1	0	1

8 класс

Раздел	№ урока	Тема	Количество часов		
			всего	теория	практика
Геометрические места точек	1	Окружность и круг	1	0,5	0,5
	2	Окружность и круг	1	0	1
	3	Геометрические места точек	1	0,5	0,5
	4	Геометрические места точек	1	0	1
Графы	5	Графы	1	0,5	0,5
	6	Графы	1	0	1
	7	Раскрашивание карт	1	0,5	0,5
	8	Раскрашивание карт	1	0	1
	9	Раскрашивание карт	1	0	1
Симметрия	10	Центральная симметрия	1	0,5	0,5
	11	Центральная симметрия	1	0	1
	12	Осевая симметрия	1	0,5	0,5
	13	Осевая симметрия	1	0	1
	14	Поворот	1	0,5	0,5
	15	Поворот	1	0	1
Паркеты, площадь, разрезания	16	Паркеты	1	0,5	0,5
	17	Паркеты	1	0	1
	18	Паркеты	1	0	1
	19	Кривые	1	0,5	0,5
	20	Кривые	1	0	1

	21	Площадь	1	0,5	0,5
	22	Площадь	1	0	1
	23	Площадь	1	0	1
	24	Разрезания	1	0,5	0,5
	25	Разрезания	1	0	1
	26	Разрезания	1	0	1
Объём и площадь поверхности	27	Объём	1	0,5	0,5
	28	Объём	1	0	1
	29	Объём	1	0	1
	30	Площадь поверхности	1	0,5	0,5
	31	Площадь поверхности	1	0	1
	32	Координаты. Зачёт	1	0,5	0,5
	33	Координаты	1	0	1
	34	Повторение	1	0	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 (16 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
7. Смирнов В. А., Смирнова И. М., Ященко И. В. Наглядная геометрия. Рабочая тетрадь №4. – М.: МЦНМО, 2012