

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ № 24»

300031, г. Тула, ул. 1-ый проезд Metallургов,7 ИНН 7105025647, КПП 710501001
МБОУ ЦО № 24 E-mail: tula-co24@tularegion.org тел. 44-34-33, тел./факс 44-34-53

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по курсу внеурочной деятельности «Наглядная геометрия»

Уровень образования: основное общее образование

Классы (параллель): 7-е, 8а классы

Разработчик (и): ФИО педагога-разработчика рабочей программы:

Круковская Татьяна Владимировна
Кузнецова Наталья Георгиевна

Рабочая программа составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. Примерной основной образовательной программы основного общего образования.

Результаты освоения курса внеурочной деятельности

1. Личностные:

- проявлять понимание и уважение к ценностям культур;
- проявлять интерес истории развития науки геометрия;
- выражать положительное отношение к процессу изучения геометрии: проявлять внимание, удивление, желание больше узнать;
- оценивать собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач;
- воспитывать ответственность, усидчивость, целеустремленность, способность к взаимопомощи и сотрудничеству.

2. Метапредметные

- планировать решение учебной задачи: развивать умение объективно оценивать свои силы и возможности, поводить самоанализ деятельности;
- оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений («убедительно, ложно, истинно, существенно, не существенно»);
- корректировать деятельность на основе рейтинговой системы: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок; намечать способы их устранения;
- оценивать уровень владения тем или иным учебным действием (отвечать на вопрос «что я не знаю и не умею?» и «что мне для этого нужно»);
- развивать логическое мышление, так как логика – это искусство рассуждать, умение делать правильные выводы;
- развивать творческое мышление учащихся через решение задач исследовательского характера;

3. Предметные:

Учащиеся должны иметь представление:

- плоских фигурах и их свойствах, а также о простейших пространственных телах.
- Линии на плоскости. Замкнутые и незамкнутые линии. Самопересекающиеся линии. Прямая, отрезок, луч. Ломаная. Длина отрезка, метрические единицы длины. Окружность. Построение конфигураций из прямой, ее частей, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге.
- Треугольники и их виды. Прямоугольник, квадрат. Равенство фигур. Площадь прямоугольника, единицы площади.
- Многогранники. Прямоугольный параллелепипед. Куб. Пирамида. Развертки многогранников.
- Угол. Прямой, острый, тупой углы. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Ломаные и многоугольники. Выпуклые многоугольники. Периметр многоугольника.

Учащиеся должны уметь:

- использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира в простейших случаях;
- определять длину отрезка, величину угла;
- вычислять периметр и площадь прямоугольника, треугольника, объем куба и прямоугольного параллелепипеда.
- строить простейшие геометрические фигуры, складывать из бумаги простейшие фигурки – оригами строить развертку куба.

Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

1. Введение
2. Пространство и размерность. Простейшие геометрические фигуры: луч, отрезок, многоугольник. Углы, их построение и измерение.
3. Фигуры на плоскости Ломаные. Треугольник. Построение треугольников. Квадрат. Задачи со спичками. Задачи на разрезание и складывание фигур: «сложи квадрат», «согни и отрежь», «рамки и вкладыши Монтессори», «край в край» и др. Конструирование из «Т». Геометрические головоломки.
4. Фигуры в пространстве Тетраэдр и его элементы. Свойства тетраэдра. Флексагоны. Куб и его свойства. Развертка куба и параллелепипеда. Модель куба. Фигурки из кубиков и их частей. Движение кубиков. Задачи на проекционном чертеже

5. Занимательная геометрия Задачи, головоломки, игры. Танграм. Пентамино. Лабиринты. Оригами. 6 класс 1. Линии в геометрии Параллельность и перпендикулярность прямых на плоскости и в пространстве. Ломаные линии. Кривые линии. Окружность. Замечательные кривые.
6. Многоугольники Многоугольники. Параллелограммы
7. Многогранники Многогранники и их элементы
8. Измерение величин Измерения величин: длина, площадь, объем. Площадь поверхности. Объем куба, параллелепипеда.
9. Координаты Координаты на плоскости. Игры в координатах.
10. Геометрические построения Симметрия. Золотое сечение в геометрии, архитектуре. Бордюры, орнаменты

Тематическое планирование

№п/п	Тема учебного занятия	
1.	Задачи со спичками	
2.	Задачи на разрезание и складывание фигур:	
3.	Танграм. Пентамино. Гексамино	
4.	Конструирование из ТИКО.	
5.	Паркетты, бордюры.	
6.	Геометрия клетчатой бумаги – игры, головоломки.	
7.	Проект «Узоры на плоскости»	
8.	Площадь прямоугольника	
9.	Площадь квадрата	
10.	Площадь треугольника.	
11.	Понятия: высота, медиана, биссектриса треугольника.	
12.	Масштаб	
13.	Построение геометрических фигур в масштабе	

14.	Решение задач практического характера	
15.	Урок-игра «Конструирование из «ТИКО»	
16.	Сравнение углов наложением	
17.	Проект «Здравствуй, Новый год!»	
18.	Фигуры одним росчерком пера.	
19.	Листы Мебиуса.	
20.	Проект «Паркет»	
21.	Многогранники, их элементы	
22.	Конструирование и исследование прямоугольного параллелепипеда, куба (работа с таблицей).	
23.	Нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда, куба	
24.	Решение практических задач	
25.	Проект «Моя комната»	
26.	Фигурки из кубиков и их частей.	
27.	Движение кубиков.	
28.	Уникуб.	
29.	Объём прямоугольного параллелепипеда	
30.	Решение практических задач	
31.	Решение практических задач	
32.	Проект «Крепость»	
33.	Конструирование и исследование разных видов пирамид (работа с таблицей).	

34.	Многогранные углы	
35.	Проект «Пирамиды Египта»	

Учебно-тематический план 8 класс

Окружность. Геометрические места точек		
1.	Окружность и круг Центр и радиус окружности. Хорда и диаметр окружности.	1
2.	Взаимное расположение двух окружностей.	1
3.	Длина окружности.	1
4.	Геометрическое место точек.	1
5.	Почему люки круглые?	1
6.	Окружности и круг в архитектуре.	1
7.	Шар , сфера и их элементы.	1
Объемное моделирование		
8.	Кристаллы – природные многогранники	1
9.	Пирамида, усеченная пирамида	1
10.	Объём пирамиды. Расчёт по формуле	1
11.	Решение практических задач на вычисление объёма	1
Правильные многогранники		
12.	Пифагорейская школа	1
13.	Правильные многогранники Пифагорейская школа	1

14.	Теорема Эйлера.	1
15.	Эйлеровы многогранники	1
16.	Многогранники с дырами	1
17.	Многогранные углы	1
18.	Типы правильных многогранников	1
19.	Цилиндр, конус	1
20.	Развертка и построение моделей	1
21.	Тайны «золотого сечения»	1
22.	«Золотое сечение», (в архитектуре, скульптуре, живописи, человеке, природе).	1
23.	Пятиконечная звезда и ее «золотое сечение».	1
<i>Многогранники в искусстве и архитектуре</i>		
24.	Звездчатые многогранники	1
25.	Тела Кеплера- Пуансо	1
26.	Тела Архимеда	1
27.	Проект « <i>Многогранники в архитектуре города</i> »	1
28.	Правильные многогранники. Развертка	1
29.	Куб, развертка куба	1
30.	Правильный тетраэдр, развертка тетраэдра	1
31.	Правильный октаэдр, развертка октаэдра	1
32.	Правильный икосаэдр, развертка икосаэдра	1
33.	Правильный додекаэдр, развертка додекаэдра	1

34.	Заполнение пространства правильными многогранниками	1
35.	Симметрия многогранников	1