

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
гимназия города Сызрани городского округа Сызрань Самарской области

Рассмотрено

на заседании кафедры
естественно-научных и
развивающих дисциплин

Протокол № 1
от 28.08.19 г.

Проверено

Заместитель директора по
УВР ГБОУ гимназии
г. Сызрани

Рябышева Т.В.

Дата 30.08.19

Утверждено



Пр. № 14 от «28» 08 2019 г.

Рабочая программа
курса внеурочной деятельности

«Наглядная геометрия»

(общеинтеллектуальное направление)

Класс: 6

Срок реализации: 1 год

Составитель: Полутина Марина Юрьевна,

учитель математики

ГБОУ гимназии г. Сызрани

Сызрань, 2019

1. Планируемые результаты освоения обучающимися программы внеурочной деятельности

Личностные результаты: развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту; формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта; воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения; формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей; формирование математического стиля мышления, естественным образом включающего индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию. Объекты математических умозаключений и правила их конструирования вскрывают механизм логических построений, вырабатывают умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление.

Метапредметные результаты:

- *Регулятивные УУД:* планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; формирование алгоритмического мышления, умение действовать по заданному алгоритму и конструировать новые.
- *Познавательные УУД:* развитие геометрической интуиции, пространственного воображения, глазомера, изобразительных навыков; формирование умения учиться: развитие навыков решения творческих задач и навыков поиска, анализа и интерпретации информации, выделения существенной информации из источников различного вида; осуществление анализа объектов с выделением существенных и несущественных признаков; усвоение основных приёмов решения задач: наблюдение, конструирование, эксперимент.
- *Коммуникативные УУД:* учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика), умение координировать свои усилия с усилиями других, формулировать собственное мнение и позицию; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов; задавать вопросы; допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии; учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.

Предметные результаты: различать простейшие геометрические фигуры (прямая, луч, отрезок, круг, окружность, треугольник, квадрат, прямоугольник, ромб, параллелограмм), уметь их изображать и иметь представление об их свойствах; выполнять простейшие геометрические построения с помощью циркуля и линейки; изображать пространственные тела на плоскости (пирамида, куб, прямоугольный параллелепипед, конус); «читать» чертежи; получить представление о правильных многогранниках, некоторых замечательных кривых на плоскости (спираль Архимеда, гипербола, парабола, эллипс, кардиоиды, циклоиды); строить модели многогранников из бумаги; получить представление о некоторых видах симметрии и преобразований плоскости.

2. Содержание программы внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

1. Введение. Цели и задачи курса. Пространство и размерность.

2. Простейшие геометрические фигуры.

Точка, прямая, луч, отрезок, угол. Конструирование из Т. Куб. Задачи на разрезание и складывание фигур. Треугольник, тетраэдр, пирамида. Изготовление геометрической игрушки – флексагона.

3. Правильные многогранники.

Правильные многогранники. Изготовление моделей правильных многогранников.

4. Геометрические головоломки.

Танграм. Стомахион. Топологические опыты (лист Мёбиуса). Задачи со спичками. Лабиринты.

5. Изображение пространственного тела на плоскости.

Метод трёх проекций, чтение чертежей. Изображение фигурок из кубиков и их частей.

6. Замечательные кривые на плоскости.

Эллипс. Гипербола. Парабола. Спираль Архимеда. Кардиоида. Циклоида. Кривые Дракона.

7. Параллельность и перпендикулярность.

Построение параллельных и перпендикулярных прямых. Параллелограммы. Координаты на плоскости и в пространстве. Оригами, изготовление игрушек-оригами. Геометрия клетчатой бумаги.

8. Преобразования плоскости.

Зеркальное отражение. Симметрия. Поворот. Параллельный перенос. Линейные орнаменты (бордюры), плоские орнаменты (паркеты).

Формы организации и виды деятельности:

1. Беседа
2. Практические задания
3. Решение практических задач
4. Творческая работа

3. Тематическое планирование

№	Тема	Количество часов
1.	Введение. Цели и задачи курса. Пространство и размерность	2
2.	Простейшие геометрические фигуры.	5
3.	Правильные многогранники.	5

4.	Геометрические головоломки.	5
5.	Изображение пространственного тела на плоскости.	4
6.	Замечательные кривые на плоскости.	3
7.	Параллельность и перпендикулярность.	4
8.	Преобразования плоскости.	6
ИТОГО		34