

1. Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального закона №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012; Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования; приказа Минобрнауки России от 31 декабря 2015 г. N 1577; приказа Минобрнауки России от 31 декабря 2015 г. N 1576; устава лицея.

Программа реализуется за счёт инвариантной части учебного курса, рассчитана на 35 часов (1 час в неделю).

Программа типовая. Предназначена для изучения курса наглядной геометрии в 6 классе (учебник для общеобразовательных учреждений/ Шарыгин И.Ф., Ерганжиева Л.Н. Наглядная геометрия: Учебное пособие для учащихся 5—6 классов – Издательство: Дрофа, 2015 г.).

2. Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета

Изучение математики в основной школе направлено на достижение следующих целей:

1) в предметном направлении

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности;

2) в метапредметном направлении

- формирование представлений о математике как к части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

3) в направлении личностного развития

- развитие логического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;

- формирование у учащихся 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.

Одной из важнейших задач школы является воспитание культурного, всесторонне развитого человека, воспринимающего мир как единое целое. Каждая из учебных дисциплин объясняет ту или иную сторону окружающего мира, изучает ее, применяя для этого разнообразные методы.

3. Содержание учебного курса

Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломая, многоугольник, окружность, круг. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, виды треугольников. Правильные многоугольники. Изображение геометрических фигур. Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности.

Длина отрезка, 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.

Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Приближённое измерение площади фигур на клетчатой бумаге. Равновеликие фигуры.

Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, цилиндр, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус. Изображение пространственных фигур. Примеры сечений. Многогранники. Правильные многогранники. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса.

Понятие объёма; единицы объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба.

Понятие о равенстве фигур. Центральная, осевая и зеркальные симметрии. Изображение симметричных фигур.

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА

5 класс

1. Введение. Первые шаги в геометрии. Пространство и размерность. Простейшие геометрические фигуры: прямая, луч, отрезок, многоугольник.

2. Фигуры на плоскости. Задачи со спичками. Задачи на разрезание и складывание фигур: «сложи квадрат», «согни и отрежь», «край в край» и другие игры. Танграм. Пентамино. Гексамино. Конструирование из Т. Углы, их построение и измерение. Вертикальные и смежные углы. Треугольник, квадрат Геометрия клетчатой бумаги – игры, головоломки. Паркет, бордюры.

3. Фигуры в пространстве. Многогранники и их элементы. Куб и его свойства. Фигурки из кубиков и их частей. Движение кубиков и их частей.. Игры и головоломки с кубом и параллелепипедом.

4. Измерение геометрических величин. Измерение длин, вычисление площадей и объёмов Развертки куба, параллелепипеда. Площадь поверхности Объем куба, параллелепипеда

Измерение длин, вычисление площадей и объёмов. Развертки куба, параллелепипеда. Площадь поверхности. Объем куба, параллелепипеда

5. Параллельность и перпендикулярность. Параллелограмм, его свойства. Построение параллельных и перпендикулярных прямых, понятие «золотого сечения».

6. Занимательная геометрия. Зашифрованная переписка. Задачи со спичками, головоломки, игры.

6 класс

1. Повторение. Обзор основных тем 5 класса: конструирование, геометрические головоломки, измерение длин, площадей и объёмов. Конструирование из треугольников, квадратов и прямоугольников, и др. Пространство и его размерность.

2. Топологические опыты. Фигуры одним росчерком пера. Листы Мебиуса. Граф. Оригами.

3. Задачи на построение. Построение параллелограмма циркулем и линейкой. Основная цель: сформировать у учащихся навыки построения циркулем и линейкой. Фигурки из куба и его частей..

4. Координатная плоскость. Координаты, координаты, координаты.

Решение задач на построение точек на координатной плоскости, рисование по координатам и наоборот – разгадывание зашифрованного с помощью координат рисунка.

5. Симметрия. Зеркальное отражение, Бордюры и орнаменты. Симметрия помогает решать задачи. Правильные многогранники.

Основная цель: сформировать у учащихся навыки работы с симметричными фигурами, научить их самих создавать бордюры, паркет, орнаменты, находить их в природе, быту и т.д. Зеркальное отражение, Бордюры и орнаменты. Симметрия помогает решать задачи. Правильные многогранники. Изготовление правильных многогранников.

6. Замечательные кривые. Кривые дракона, лабиринты. Геометрия клетчатой бумаги

Основная цель: расширить кругозор в познании замечательных кривых, их особенностей и приложений.

Кривые дракона, лабиринты. Геометрия клетчатой бумаги

7. Занимательная геометрия

Основная цель: закрепить навыки образного мышления, графических умений, приемов конструктивной деятельности, умений преодолевать трудности при решении математических задач, геометрической интуиции, познавательного интереса учащихся, развитие глазомера, памяти обучение правильной геометрической речи. Задачи, головоломки, игры.

7. Резерв

Итоги года и резервное время.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Тематическое планирование. 6 класс (базовый уровень)

№ п/п	Дата, класс		Тема урока	Корректировка
	планируемая	фактическая		
1			Повторение. Обзор основных тем 5 класса.	
2			Повторение. Обзор основных тем 5 класса.	
3.			Фигурки из кубиков и их частей.	
4.			Параллельность и перпендикулярность.	
5			Параллелограммы.	
6.			Графы.	
7.			Топологические опыты.	
8.			Топологические опыты.	
9.			Задачи на построение.	
10.			Задачи на построение.	
11.			Координатная плоскость.	
12.			Координатная плоскость.	
13.			Координаты: прямоугольные и полярные на плоскости. Координаты в пространстве.	
14.			Координаты в пространстве.	
15.			Оригами – искусство складывания из бумаги. Изготовление оригами.	
16.			Оригами – искусство складывания из бумаги.	
17.			Замечательные кривые.	
18.			Замечательные кривые.	
19.			Замечательные кривые.	

20.			Лабиринты. Нить Ариадны.	
21.			Лабиринты.	
22.			Геометрия на клетчатой бумаге.	
23.			Зеркальное отражение.	
24.			Симметрия, ее виды. Симметричные фигуры.	
25.			Симметрия, ее виды.	
26.			Бордюры. Трафареты	
27.			Бордюры. Трафареты.	
28.			Орнаменты. Паркеты.	
29.			Орнаменты. Паркеты. Творческие работы.	
30.			Симметрия помогает решать задачи.	
31.			Симметрия помогает решать задачи.	
32.			Одно важное свойство окружности.	
33.			Одно важное свойство окружности.	
34.			Задачи, головоломки, игры.	
35.			Задачи, головоломки, игры.	