

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №46
с углубленным изучением отдельных предметов

УТВЕРЖДЕНО:
Приказ № ш46-13-834/2
от «31» августа 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Курса по выбору Наглядная геометрия

Количество часов 35

Класс 6

Сургут, 2022 год

Пояснительная записка

Рабочая программа курса по выбору «Наглядная геометрия» для 6 классов составлена в соответствии с нормативными документами

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1897 от 17.12.2010 г. (в ред. приказов Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. №1644, 31.12.2015 № 1577);

приказ Минпросвещения России от 20.05.2020 № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»

Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ СОШ № 46 с УИОП;

Положение о рабочих программах.

Рабочая программа разработана с учётом:

Примерной программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы. – 3-е издание, доработанное. – Москва: Просвещение, 2016 (серия «Стандарты второго поколения»);

Авторской программы И.Ф. Шарыгина и Л.Н. Ерганжиевой.

Данная программа составлена как дополнение к рабочей программе «Математика 6 класс».

Программа отражает базовый уровень подготовки учащихся.

Данная программа направлена на оказание обучающимся квалифицированной помощи в расширении, углублении, систематизации и обобщении их знаний по геометрии.

Целью изучения данного курса является всестороннее развитие геометрического мышления учащихся 6 класса с помощью методов геометрической наглядности.

Изучение наглядной геометрии по этой программе направлено на достижение следующих целей:

1. Расширение и углубление знаний по программе курса геометрии 7 класса.
2. Создание условий для самореализации учащихся в процессе учебной деятельности.
3. Развитие математических, интеллектуальных способностей учащихся, обобщенных умственных умений.

Для достижения поставленных целей в процессе обучения решаются следующие **задачи:**

1. приобщить учащихся к работе с математической литературой.
2. выделять и способствовать осмыслению логических приемов мышления, развитию образного и ассоциативного мышления.
3. обеспечить диалогичность процесса обучения математике.

Программа рассчитана на 1 час в неделю, всего 35 часов

Планируемые результаты освоения специального курса «Наглядная геометрия»

Личностными результатами изучения специального курса «Наглядная геометрия» являются формирование следующих умений и качеств:

- независимость и креативность мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности;
- инициатива, находчивость, активность при решении математической задачи;

- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.

Метапредметным результатом изучения специального 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, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать математические модели;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.);
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
- вычитывать все уровни текстовой информации;
- 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. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания;
- использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей.

Коммуникативные УУД:

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

Предметным результатом изучения специального курса «Наглядная геометрия» является сформированность следующих умений:

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;

- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир);
- владения практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур, а также нахождения длин отрезков и величин углов.

Предметным результатом изучения специального курса «Наглядная геометрия» является сформированность следующих умений:

- владения знаниями этапов решения задач на построение;
- владения умениями и навыками строить образы фигур с помощью различных преобразований, а также строить правильные выпуклые и невыпуклые многоугольники, используя различные способы;
- владения умениями и навыками решать геометрические задачи по теме «Окружность», в том числе на углы, ассоциированные с окружностью, вписанные и описанные окружности.
- владения умениями и навыками выполнять построения циркулем и линейкой при построении четырёхугольников.
- выработать навыки исследовательской деятельности;
- установить математическую связь природных явлений, шедевров искусства с формулами геометрии;
- владения практическими умениями и навыками при работе с инструментами;
- создавать красоту математических линий.

Контроль осуществляется через использование следующих видов оценки УУД: входящий, текущий, тематический, итоговый. При этом используются различные формы оценки и контроля УУД: контрольная работа, домашняя контрольная работа, самостоятельная работа, домашняя практическая работа, творческие работы, устный опрос.

Для контроля и оценки качества обучения используются следующие источники:

1. Липская И.Е. Формирование готовности к изучению систематического курса геометрии посредством преподавания предмета «Наглядная геометрия» в 5-6 классах. Сайт: <http://www.slideshare.net/lipskaya/5-6-14695201>
2. Шарыгин, И.Ф. Наглядная геометрия. 5-6 кл.: пособие для общеобразовательных учреждений / И.Ф.Шарыгин, Л.Н. Ерганжиева. – 13-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2013. – 189 с

Оценка метапредметных результатов представляет собой оценку достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы, представленных в разделах «Регулятивные учебные действия», «Коммуникативные учебные действия», «Познавательные учебные действия» междисциплинарной программы формирования универсальных учебных действий у обучающихся на ступени основного общего образования через комплексные метапредметные работы, проекты и исследовательскую деятельность.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся МБОУ СОШ №46 муниципального образования г. Сургут, в форме контрольной работы.

Содержание специального курса «Наглядная геометрия»

1. Повторение.

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

2. Параллельность и перпендикулярность.

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

3. Задачи на построение.

Построение треугольника и параллелограмма циркулем и линейкой. Фигурки из куба и его частей.

4. Симметрия.

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

5. Координатная плоскость.

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

6. Замечательные кривые.

Зашифрованная переписка. Задачи со спичками Кривые дракона, лабиринты. Геометрия клетчатой бумаги.

7. Занимательная геометрия

Задачи со спичками. Зашифрованная переписка. Задачи, головоломки, игры.

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы в 6 классе (1 час в неделю)

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов	В том числе на:	
			лабораторно - практические работы	контрольные работы
Повторение (7 часов)				
1	Простейшие геометрические фигуры	1	1	
2	Пространство и его размерность.	1	1	
3	Углы. Измерение углов	1	1	
4	Разрезание фигуры на равные части	1	1	
5	Конструирование, лист Мебиуса.	1	1	
6	Геометрические головоломки	1	1	
7	Зашифрованная переписка	1	1	
Параллельность и перпендикулярность (5 часов)				
8	Построение параллельных и перпендикулярных прямых	1	1	
9	Параллелограмм и его свойства	1	1	
10	«Золотое сечение».	1	1	

11	«Золотое сечение». Задачи на построение.	1	1	
12	Задачи со спичками, занимательные задачи	4		1
Задачи на построение (4 часа)				
13	Построение треугольника	1	1	
14	Построение параллелограмма	1	1	
15	Проекция куба и его частей	1		
16	Проекция куба и его частей	1		
Симметрия (6 часов)				
17	Симметрия относительно точки.	1	1	
18	Симметрия относительно прямой.	1	1	
19	Зеркальное отражение. Бордюры и орнаменты	1	1	
20	Симметрия помогает решать задачи	1	1	
21	Правильные многогранники.	1	1	
22	Решение задач с использованием свойств симметрии	1		1
23	Геометрия клетчатой бумаги.	1		1
Координатная плоскость (5 часов)				
24	Координатная плоскость. Координаты.	1	1	
25	Построение симметричных точек на координатной плоскости	1	1	
26	Решение задач на построение. Создание рисунка.	1		
27	Решение задач на построение. Создание рисунка	1		
28	Решение задач на построение. Создание рисунка	1	1	
Занимательная геометрия (6 часов)				
29	Кривые дракона	1		
30	Лабиринты	1	1	
31	Занимательные задачи	1		
32	Задачи со спичками.	1		
33	Кроссворды	1	1	
34	Промежуточная аттестация	1		1
34	Итоговый урок.	1		
Итого		35	23	4