

муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
города Новосибирска
«Лицей № 176»

ПРИНЯТО
решением кафедры математического
и информационно-технологического образования
Протокол от 25.08.2017 № 1

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР
З.И. Данилова
26.08.2017

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса «Наглядная геометрия»
для основного общего образования
6 класс

Составители:
Будникова Л.Н., учитель математики
Третьякова Е.Ю., учитель математики

Аннотация к рабочей программе

Рабочая программа учебного курса «Наглядная геометрия» является составной частью ООП МАОУ «Лицей № 176», составлена в соответствии с пунктом 18.2.2 ФГОС ООО, Положением о рабочей программе МАОУ «Лицей № 176». ООП ООО МАОУ «Лицей № 176» разработана в соответствии с ФГОС ООО и с учетом Примерной ООП ООО (www.fgosreestr.ru) (на основании пунктов 7 и 10 статьи 12 Федерального Закона от 29.12.2012 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Рабочая программа является нормативным документом, определяющим содержание учебного курса с указанием количества часов, планируемых (личностных, метапредметных и предметных) результатов, основных видов учебной деятельности, форм текущего и итогового контроля.

Рабочая программа учебного курса «Наглядная геометрия» разработана группой учителей: Будниковой Л.Н., Третьяковой Е.Ю. для 6 класса, обсуждена и принята на заседании кафедры математического и информационно-технологического образования МАОУ «Лицей № 176», согласована с заместителем директора по учебно-воспитательной работе МАОУ «Лицей № 176».

Рабочая программа учебного курса содержит 4 раздела:

1. Пояснительная записка
2. Планируемые результаты освоения учебного курса «Наглядная геометрия».
3. Содержание учебного предмета «Наглядная геометрия».
4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

1. Пояснительная записка

Одной из важнейших задач школы является воспитание всесторонне развитого человека, воспринимающего мир как единое целое. Носителем собственного метода познания мира является геометрия, с помощью которой рассматриваются формы и взаимное расположение предметов. Изучение геометрии в школе направлено на развитие пространственного представления окружающего мира, образного мышления учащихся, приобретение изобразительно-графических навыков, формирование геометрического мышления.

Программа пропедевтического курса изучения геометрии учащимися 6 классов предназначена для развития пространственного воображения, геометрической интуиции и творческих способностей. Особенностью курса является одновременное изучение элементов планиметрии и стереометрии и наличие в нем большого количества практических занятий.

Целью изучения пропедевтического курса геометрии является всестороннее развитие геометрического мышления учащихся с помощью методов геометрической наглядности. Важнейшими направлениями курса являются геометрическое конструирование и моделирование.

Задачи курса:

- развитие творческих способностей учащихся;
- развитие и углубление пространственного и образного мышления;
- развитие «геометрической» зоркости, интуиции, воображения;
- привитие интереса учащимся к математике;
- углубление и расширение знаний учащихся по математике;
- развитие математического кругозора, мышления, исследовательских умений учащихся при решении текстовых задач;
- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры;
- повышение математической культуры ученика;
- формирование у учащихся первоначальных навыков работы с математической литературой с соответствующим составлением кратких текстов по арифметическим и логическим парадоксам;
- воспитание трудолюбия, терпения, настойчивости, инициативы.

Данный курс изучается по материалам сверх образовательного стандарта. Объем теоретического материала невелик, а в качестве практических выбраны те упражнения, которые иллюстрируют основные методы доказательства, не рассматриваемые в школьной программе.

В результате изучения курса будут сняты трудности в первоначальном ознакомлении с геометрией, когда в 7 классе учащиеся приступят к систематическому изучению этого курса. Развитое пространственное воображение позволит существенно повысить усвоение учащимися в будущем основного материала.

Программа курса «Наглядная геометрия» составлена на основе авторской программы Фотиной И.В. «Введение в геометрию. 6 класс: планирование, конспекты занятий».- Волгоград: Учитель, 2010.

Программа данного курса рассчитана на 35 часов в год. Курс вводится в части, формируемой участниками образовательных отношений.

Контроль и оценка образовательных результатов

Для проверки степени усвоения материала по каждой теме проводится тематический контроль в форме проверочных самостоятельных работ, тестов, кроссвордов по темам блока занятий, устной олимпиады и т.п.

Такие проверочные работы носят не столько оценивающий, сколько обучающий характер и являются продолжением процесса обучения. Оценки за такие работы ставятся условно – в баллах по числу верно выполненных заданий. Также проверочные работы проводятся в форме игр, викторин, соревнований.

2. Планируемые результаты освоения учебного курса «Наглядная геометрия».

Личностные:

- формирование независимости и критичности мышления;
- формирование настойчивости в достижении цели;
- приобретение опыта публичного выступления по проблемным вопросам;
- приобретение опыта организации совместной деятельности;
- формирование ценностного отношения школьника к знаниям, науке и исследовательской деятельности

Метапредметные:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;
- 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 выбранные критерии оценки.
- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- давать определения понятиям.
- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;

Предметные:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности

3. Содержание учебного предмета «Наглядная геометрия».

Геометрия. Измерительные приборы. Квадрат. Иллюзия зрения. Параллельные прямые. Тело. Параллелепипед. Прямоугольный параллелепипед. Объём тела. Площадь поверхности. Трапеция. Параллелограмм. Прямоугольник. Треугольник. Взаимное расположение точек на прямой. Чертёж.

Фигура. Квадрат. Отрезок. График. Параллельные края. Объём. Площадь. Комбинированная фигура. Площадь прямоугольника. Равные части. Равные фигуры. Мозаика. Кубики Сомы. «Неправильные» фигуры. Полимино. Момино. Домино. Пентамино. Гексамино. Комбинаторная геометрия. Топология. Лист Мёбиуса. Симметрия. Осевая. Центральная. Симметричные фигуры. Ось симметрии. Параллельный перенос. Поворот. Развёртка куба. Грань. Орнаменты. Паркетты. Танграм. Координатная плоскость.

4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№ занятия	Изучаемая тема	Количество часов
1	Вводное занятие	1
2	Разрезание и складывание плоских фигур	1
3-5	Задачи на разрезания	3
6	Сложи квадрат	1
7-8	Упражнения со спичками	2
9	Площади комбинированных фигур	1
10	Отрезок. Графики	1
11	Задачи с возможными жизненными ситуациями	1
12-13	Конструирование фигур из прямоугольных параллелепипедов. Вычисление объёмов	2
14	Мозаики. Головоломки Сомы	1
15-16	Полимино	2
17	Иллюзии зрения	1
18	Задачи комбинированной геометрии. Покрытия и разрезания	1
19-20	Введение в топологию. Лист Мёбиуса	2
21	Зашифрованная переписка	1
22	Осевая симметрия	1
23	Центральная симметрия	1
24	Решение задач по теме «Осевая и центральная симметрии»	1
25	Орнаменты	1
26-27	Координатная плоскость	2
28-29	Секреты квадрата и куба	2
30	Танграм	1
31	Многогранники и их развертки	1
32-33	Математическое вышивание	2
34	Комбинаторные задачи	1
35	Итоговое занятие	1
ИТОГО:		35