



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 71BBDE3DCF8417EDF3D045FAD4F04ACE

Владелец: Зарипова Гульсина Фаиловна

Действителен с 11.12.2023 до 05.03.2025

УТВЕРЖДАЮ:
Директор МБОУ «Карадуванская гимназия

имени Баки Зиятдинова»

_____/Зарипова .Г.Ф./

Рабочая программа
Учебного курса
«Введение в геометрию»
для обучающихся 7 класса

Рассмотрено на заседании ШМО ЕН протокол №1 от 24.08.2024.
Принято педагогическим советом протокол №2 от 27.08.2024.

Пояснительная записка

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 7 класса и реализуется на основе следующих документов:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012.
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, приказ МОРФ от 17.12.2010 г. № 1897
- Примерные программы по учебным предметам. Математика 5-9 классы. Стандарты второго поколения. 3-е издание, переработанное. Москва: «Просвещение», 2011 г.
- Программа по геометрии к учебнику для 7—9 классов общеобразовательных школ авторов Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова, С.Б. Кадомцева, Э.Г. Позняка и И.И. Юдиной.

Цели курса «Введение в геометрию»

Через систему задач организовать интеллектуально-практическую и исследовательскую деятельность учащихся, направленную на:

- развитие пространственных представлений, образного мышления, изобразительно-графических умений, приемов конструктивной деятельности, умений преодолевать трудности при решении математических задач, геометрической интуиции, познавательного интереса учащихся, развитие глазомера, памяти обучение правильной геометрической речи;
- формирование логического и абстрактного мышления, формирование качеств личности (ответственность, добросовестность, дисциплинированность, аккуратность, усидчивость).

Задачи курса «Введение в геометрию»

- Вооружить учащихся определенным объемом геометрических знаний и умений, необходимых им для нормального восприятия окружающей деятельности. Познакомить учащихся с геометрическими фигурами и понятиями на уровне представлений, изучение свойств на уровне практических исследований, применение полученных знаний при решении различных задач. Основными приемами решения задач являются: наблюдение, конструирование, эксперимент.
- Развивать логическое мышление учащихся, которое, в основном, соответствует логике систематического курса, а во-вторых, при решении соответствующих задач, как правило, “в картинках”, познакомить обучающихся с простейшими логическими операциями.
- На занятиях наглядной геометрии предусмотрено решение интересных головоломок, занимательных задач, бумажных геометрических игр и т.п. Этот курс поможет развить у ребят смекалку и находчивость при решении задач.
- Приобретение новых знаний учащимися осуществляется в основном в ходе их самостоятельной деятельности. Среди задачного и теоретического материала акцент делается на упражнения, развивающие “геометрическую зоркость”, интуицию и воображение учащихся. Уровень сложности задач таков, чтобы их решения были доступны большинству учащихся.
- Углубить и расширить представления об известных геометрических фигурах.
- Способствовать развитию пространственных представлений, навыков рисования;

Характеристика курса

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.

Геометрия – это раздел математики, являющийся носителем собственного метода познания мира, с помощью которого рассматриваются формы и взаимное расположение предметов, развивающий пространственные представления, образное мышление обучающихся их изобразительно-графические умения и приёмы конструктивной деятельности, т.е. формирует геометрическое мышление. Геометрия дает учителю уникальную возможность развивать ребёнка на любой стадии формирования его интеллекта. Три ее основные составляющие: фигуры, логика и практическая применимость позволяют гармонично развивать образное и логическое мышление ребенка любого возраста, воспитывать у него навыки познавательной, творческой и практической деятельности.

Геометрия как учебный предмет обладает большим потенциалом в решении задач согласования работы образного и логического мышления, так как по мере развития геометрического мышления возрастает его логическая составляющая.

Содержание курса «Введение в геометрию» и методика его изучения обеспечивают развитие творческих способностей ребенка (гибкость его мышления, «геометрическую зоркость», интуицию, воображение). Вместе с тем наглядная геометрия обладает высоким эстетическим потенциалом, огромными возможностями для эмоционального и духовного развития человека.

Одной из важнейших задач в преподавании геометрии является вооружение обучающихся геометрическим методом познания мира, а также определенным объемом геометрических знаний и умений, необходимых ученику для нормального восприятия окружающей действительности. Выделение особого «интуитивного» пропедевтического курса геометрии, нацеленного на укрепление и совершенствование системы геометрических представлений, решает основные проблемы. С одной стороны, это способствует предварительной адаптации учащихся к регулярному курсу геометрии, с другой — может обеспечить достаточный уровень геометрических знаний в гуманитарном секторе школьного образования, давая возможность в дальнейшем высвободить часы для углубленного изучения других предметов без нанесения ущерба развитию ребенка.

Приобретение новых знаний обучающимися осуществляется в основном в ходе их самостоятельной деятельности. Среди задачного и теоретического материала акцент делается на упражнения, развивающие «геометрическую зоркость», интуицию и воображение обучающихся. Уровень сложности задач таков, чтобы их решения были доступны большинству обучающихся. Темы, изучаемые в наглядной геометрии, не связаны жестко друг с другом, что допускает возможность перестановки изучаемых вопросов, их сокращение или расширение.

Основы системы геометрических представлений заложены в человеке самой природой и развиваются, начиная с первых дней его жизни. Школьная геометрия может и должна укрепить это ядро, заполнив пустоты в системе представлений, сделав ее универсально функциональной, непротиворечивой, пополняемой в процессе продолжения образования. В школе это ядро наращивается за счет остаточных знаний при изучении предмета, а в дальнейшем – за счет бытовых и профессиональных навыков и опыта, являясь существенным элементом общей образованности и культуры.

Место курса в учебном плане.

Так как геометрия считается одним из сложных предметов, то следует ей уделить большее внимание, поэтому данный курс направлен на повышение качества знаний по предмету, ликвидацию пробелов знаний учащихся. На занятиях много времени будет уделено развитию грамотной математической речи: работа с терминами, определениями. В течение курса обучающиеся должны расширить свои знания, начать подготовку к ГИА (ОГЭ).

Цель курса: углубление и расширение знаний обучающихся по курсу геометрии 7 класса, развитие интереса к предмету, любознательности, смекалки, повышение логической культуры и грамотности речи обучающихся.

Рабочая программа «**Введение в геометрию**» составлена для 7 класса, рассчитана на проведение 1 часа в неделю, 34 занятия в год.

Планируемые результаты изучения курса «Введение в геометрию»

Личностными результатами являются:

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Метапредметными результатами обучения геометрии в основной школе являются:

- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- овладение умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретение опыта:
 - исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
 - ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
 - проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
 - поиска, систематизации, анализа и классификации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

Предметными результатами изучения геометрии являются следующие умения:

- строить простейшие геометрические фигуры, складывать из бумаги простейшие фигурки – оригами, измерять длины отрезков.
- находить площади многоугольников, объемы многогранников, строить развертку куба, - распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- «оживлять» геометрические чертежи; строить фигуры симметричные данным; решать простейшие задачи на конструирование; применять основные приемы решения задач:

наблюдение, конструирование, эксперимент.

-использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир);
- решения практических задач с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера; описания реальных ситуаций на языке геометрии.

Реализуется безоценочная форма организации обучения. Для **оценки эффективности занятий** используются следующие показатели: степень самостоятельности обучающихся при выполнении заданий; познавательная активность на занятиях: живость, заинтересованность, обеспечивающее положительные результаты; результаты выполнения тестовых заданий и олимпиадных заданий, при выполнении которых выявляется, справляются ли ученики с ними самостоятельно (словесная оценка); умение отбирать наиболее подходящие языковые (в частности, символические и графические) средства; способность планировать ответ и ход решения задач, интерес к теме; оригинальность ответа. Косвенным показателем эффективности занятий является повышение качества успеваемости по математике.

Домашние задания выполняются по желанию обучающихся.

Содержание курса «Введение в геометрию» .

Раздел 1. Наглядная геометрия (6 ч)

Зарождение и развитие геометрической науки. Пространство и размерность. Мир трех измерений. Простейшие геометрические фигуры. Точка, прямая, плоскость. Отрезок, луч. Угол. Измерение углов. Виды углов. Смежные и вертикальные углы. Куб и его свойства. Основные элементы куба: грань, ребро, вершина. Диагональ куба.

Раздел 2. Практическая геометрия (21 ч)

Развертка куба. Изготовление бумажных моделей куба. Изображение куба и его сечений. Задачи на разрезание и складывание фигур. Пентамино. Паркеты. Треугольник. Виды треугольников. Сумма углов треугольника. Конструкции из треугольников. Египетский треугольник. Флексагон. Треугольник Пенроуза. Многогранники. Параллелепипед, его свойства и сечения. Призма. Прямая призма. Свойства и сечения прямой призмы. Пирамида. Треугольная пирамида, ее свойства и сечения. Пирамида Хеопса. Правильные многогранники. Формула Эйлера. Геометрические головоломки. Геометрия танграмма. Измерение длины. Меры длины. Старинные русские меры длины. Вычисление длины, площади и объема. Площади фигур. Площади фигур. Объемы тел. Окружность. Круг. Радиус и диаметр. Деление окружности на части.

Раздел 3. Занимательная геометрия (7 ч)


Архитектурный орнамент Древнего Востока. Из истории зодчества Древней Руси. Решение занимательных геометрических задач. Задачи со спичками. Задачи, головоломки, игры.

№п/п	Тема	Количество часов
1	Наглядная геометрия	6 ч.
2	Практическая геометрия	21 ч.
3	Занимательная геометрия	7 ч.
4	Итого:	34 ч.

Лист согласования к документу № 110 от 29.08.2024
Инициатор согласования: Зарипова Г.Ф. Директор
Согласование инициировано: 29.08.2024 12:39

Лист согласования

Тип согласования: **последовательное**

№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Зарипова Г.Ф.		 Подписано 29.08.2024 - 12:39	-