

ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ТЕМЫ «ДВИЖЕНИЕ» ПРИ ПОМОЩИ СИСТЕМЫ ДИНАМИЧЕСКОЙ ГЕОМЕТРИИ GEOGEBRA

Хайбрахманова Л.Н., студент 5 курса

Беляев П.Л., к.ф.-м.н., доцент

Бирский филиал УУНиТ, г. Бирск, Россия

Аннотация. В данной работе рассматриваются современные программные средства для изучения геометрии, с акцентом на динамическую геометрическую систему GeoGebra. В первой части статьи рассматриваются преимущества использования программы GeoGebra, функциональные возможности. Особое внимание уделяется теме "Движения" в геометрии, которая развивает пространственное мышление и визуальную грамотность обучающихся. Так же демонстрируется применение GeoGebra на примере задачи по осевой симметрии, подчеркивая необходимость доказательства полученных результатов

Ключевые слова: динамическая система геометрии; учебный процесс; GeoGebra; симметрия; задача; движение; изучение.

Автор: Хайбрахманова Л.Н., Беляев П.Л.
27.11.2024 16:47 -

В настоящее время доступно множество математических программ и пакетов, которые значительно упрощают процесс решения задач в области геометрии.

Среди наиболее известных средств для визуального изучения как геометрии, так и алгебры выделяются такие программы, как «Математический конструктор», «Sketchpad», «GeoGebra», «Mathcad» и другие. Невозможно отрицать, что при изучении некоторых математических тем, требующих сложных графиков, детальных вспомогательных расчетов и моделирования различных процессов при изменении входных данных, использование компьютеров предоставляет значительные преимущества.

GeoGebra — самая популярная в мире бесплатная математическая программа, которую широко используют в мире миллионы пользователей для обучения алгебре и геометрии. Она обладает мощными и функциональными возможностями, которые позволяют наглядно и просто обучаться.

Эта система станет полезным инструментом для педагога, упрощая объяснение учебного материала, а также для обучающихся, помогая им изучать не только геометрию, но и алгебру с математическим анализом. Она незаменима для формирования умений визуально представлять геометрические задачи.

...

полный текст во вложении