

## **РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИНЦИПА НАГЛЯДНОСТИ В УЧЕБНОМ МУЛЬТИМЕДИА КОМПОНЕНТЕ «СЕЧЕНИЕ МНОГОГРАННИКОВ»**

*Герасименок Т. С. (УО «МГПУ им. И. П. Шамякина»)*

*Научный руководитель – Н. В. Гуцко, канд. физ.-мат. наук*

Современные информационные технологии предоставляют педагогам широкий спектр возможностей, обеспечивающих создание и модификацию мультимедийных средств обучения. Под учебным мультимедиа средством будем понимать материальные объекты, которые вовлекаются в образовательный процесс в качестве носителей информации и инструмента деятельности педагога и учащихся и представляют собой систему взаимосвязанных компонент мультимедиа: различные типы данных; программное и аппаратное обеспечение, позволяющее работать со всеми типами данных; информационные технологии, позволяющие с помощью программного обеспечения и технических средств использовать различные типы данных; свойство интерактивности различных уровней.

В процессе создания нами учебного мультимедиа компонента для учащихся 10 классов общеобразовательных школ по теме «Сечение многогранников» особое внимание было уделено блоку электронного конспекта. Данный блок представляет собой конспект мультимедиа средства, структурированный по учебному материалу и состоит из двух разделов: объяснительно-иллюстративного и раздела проблемных задач.

На уроке важно реализовать принцип наглядности, который выражает необходимость формирования у учащихся представлений и понятий на основе чувственных восприятий предметов и явлений реальной жизни или их изображений. В учебном мультимедиа компоненте «Сечение многогранников» принцип наглядности реализуется через демонстрацию построения сечений в виде роликов, созданных в

*Macromedia Flash.* Данная программа позволила анимировать привычные схемы и показать, как можно пошагово построить сечения многогранников. Так же был проиллюстрирован ряд геометрических задач, где рядом с задачей пошагово строится рисунок, отражающий условие задачи.

Таким образом, использование на уроке учебного мультимедиа компонента позволяет реализовывать принцип наглядности учителям-предметникам и помогает ученикам углубиться в изучение темы, при этом компоненты учебного мультимедиа средства реализованы на более высоком уровне, в отличие от обычных учебных материалов, за счет использования визуализации, анимации, обратной связи между учебным материалом и учащимся.