

Развитие пространственных представлений учащихся 5–6 классов в рамках семинаров по моделированию

Каримова С.Ш.^{1,*}

¹Россия, г. Тула, ТГПУ им. Л.Н. Толстого

Семинар – форма обучения, в которой теория обязательно опирается на практику. Суть методики проведения семинара заключается в следующем: лектор выступает перед аудиторией сообщая ей лекционный материал, который может включать также показ фильмов, иллюстраций, слайдов. Далее все услышанное и увиденное обсуждается. Присутствующие могут задавать свои вопросы, поделиться мнением или же применить услышанные сведения на практике. Непринужденная атмосфера семинара создается за счет отличной подготовки лектора.

Главное преимущество семинаров по сравнению с другими формами обучения – интерактивность. Благодаря этому качеству, становится возможным добиться эффективности мероприятия.

На протяжении всего школьного обучения необходимость развития пространственных представлений очевидна, но в рамках школьной программы на это не всегда остается время. Поэтому, необходимо проводить развивающие внеурочные мероприятия, на которых уделять внимание развитию пространственных представлений. Проведение серии семинаров по моделированию поможет школьникам 5 – 6 классов в изучении стереометрии, построении пространственных чертежей, обучении компьютерному моделированию.

Совместная подготовка к семинарам включает подбор видеоматериала по теме моделирование, вырезание заготовок из картона, подготовка теоретического материала и оформление его в виде слайдов. Подготовка дополнительного раздаточного материала: пластилина, клея, ножниц и всего необходимого осуществляется учащимися.

В ходе семинаров учащиеся узнают интересные факты о пространстве и различных геометрических фигурах [1]. Создают своими руками модели, как отдельных фигур, так и нескольких пересекающихся фигур, лепят фигуры из пластилина и выполняют различные преобразования. В ходе семинаров происходит знакомство с различными топологическими свойствами фигур.

Семинары – современная популярная форма обмена информацией и передачи знаний, они вызывают у школьников положительное отношение, так как позволяют чувствовать себя создателями и активными участниками мероприятия. Непринужденная атмосфера семинара вызывает положительное отношение и интерес к обучению, побуждает к открытиям.

[1] David D. Bleecker. Volume increasing isometric deformations of convex polyhedra /D. D. Bleecker // Journal Differential Geometry. 1996. V. 43. P. 505–526.

*sofya_karimova@mail.ru +7(920)768-46-59