

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРЕХМЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Чернов Д.С.

Научный руководитель – Иванов А.В., д.т.н., профессор  
Могилевский государственный университет продовольствия  
г. Могилев, Республика Беларусь

С каждым годом в системе высшего образования, наряду с классическими формами обучения студентов, все больше используются информационные технологии, облегчающие труд преподавателей и повышающих уровень образования студентов.

В отличие от обычных технических средств обучения, информационные технологии позволяют не только насытить обучающегося большим количеством знаний, но и развить интеллектуальные, творческие способности, их умение самостоятельно приобретать новые знания, работать с различными источниками информации.

Одним из методов классического обучения является изучение устройства и принципа работы той или иной машины по чертежам. Основным недостатком чертежей состоит в том, что студентам будет трудно представить как изделие выглядит в пространстве. Поэтому учебным заведениям приходится сопровождать чертежи реальными изделиями, машинами или аппаратами, стоимость которых зачастую очень высокая. Применение средств трёхмерного моделирования позволяет создавать различные модели машин и механизмов с минимальными затратами. Также 3D-модель, в отличие от чертежа, можно поворачивать и изучать с любой точки, меняя масштаб просмотра по своему желанию.

Процесс изучения машины (конструкции, принципа работы и т.д.) при помощи 3D-модели этой машины, обойдется учебному заведению во много раз дешевле, чем аналогичный процесс на реальном объекте, так как отпадает необходимость в его приобретении.

В качестве примера такого метода обучения рассмотрим газовое оборудование для хлебопекарной ленточной печи.

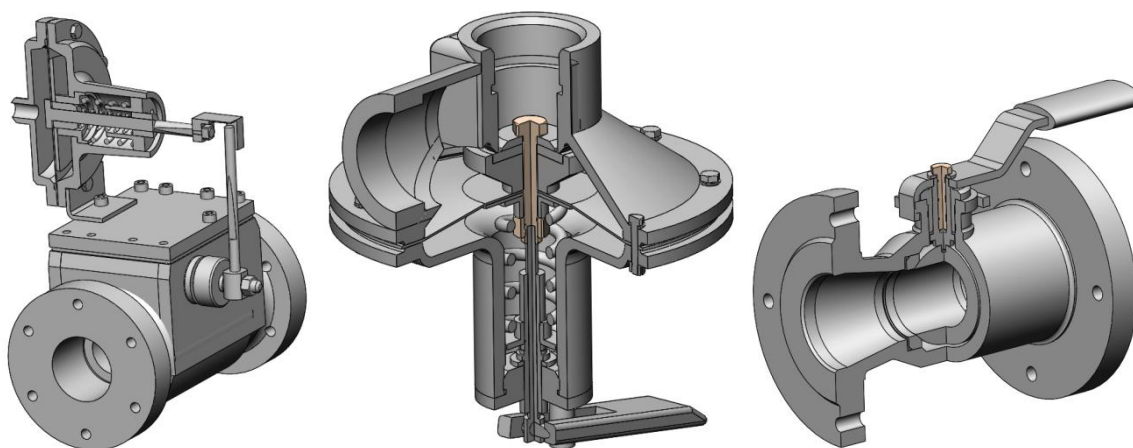


Рисунок 1 – 3D-модели газового оборудования