

3D-МОДЕЛИРОВАНИЕ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

Радевич Вероника Николаевна

Научный руководитель – канд. техн. наук, доц. Зелёный П.В.

Возрастающие требования к качеству высшего технического образования вызывают необходимость согласования учебных программ с интенсивной компьютеризацией, развитием пространственного воображения и успешным овладением курса «инженерной графики» для дальнейшего практического применения.

На основе использования 3D-моделирования были разработаны теоретические и методические основы развития пространственного воображения студентов технического вуза в процессе изучения дисциплины инженерной графики. Для достижения этой цели необходимо решены следующие задачи:

- разработана модель развития пространственного воображения студентов с помощью 3D-моделирования;
- на основе эмпирических исследований выявлено отношение студентов технического вуза (на примере студентов БНТУ) к использованию 3D-моделирования в процессе изучения дисциплины инженерной графики.

Содержательный блок модели развития пространственного воображения студентов представлен наглядным пояснением посредством 3D-моделирования к графическим заданиям студентов в виде трёхмерной текстурированной модели детали и её каркаса.

Для выявления отношения студентов нами было проведено анкетирование, в котором приняли участие 20 студентов I курса ЭФ. На вопрос необходимо внедрять 3D-моделирование в процесс изучения дисциплины «Инженерная графика» ответ «да» был у 85% студентов, «нет» у 10% и «не знаю» у 5% опрошенных.

На основе полученных данных считаем, что внедрение в практику высшей технической школы модели развития пространственного воображения с помощью 3D-моделирования будет способствовать совершенствованию преподавания дисциплины «Инженерная графика» будущих специалистов в условиях компьютеризации, оптимизирует образовательный процесс за счет сокращения учебных часов, а также позволит влиять на эффективность профессиональной подготовки.