

BIM-ТЕХНОЛОГИИ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Себова А.Ю., к.т.н., доцент

(кафедра организации строительства и охраны труда)

В новых условиях развития строительной отрасли актуальной задачей является увязка всех процессов строительства в единое информационное пространство.

Для решения этой задачи целесообразно ввести в процесс обучения сквозное курсовое проектирование с применением BIM-технологий.

В чем состоит технология сквозного проектирования:

1. Кафедра архитектурных конструкций выдает задание. Студент отрабатывает несколько вариантов и принимает наиболее оптимальный по архитектурно-планировочному решению. Этот вариант он будет разрабатывать на других кафедрах. Для этого применяются программы архитектурного проектирования, такие, как Revit, ArchiCAD, Allplan(студент в индивидуальном порядке выбирает конкретный программный комплекс вместе с консультантом)

2. На кафедрах железобетонных и металлических конструкций, а также на кафедре оснований и фундаментов выполняется расчет конструкций с помощью специализированных программ. Основанием для этого служит задание, а также 3-d модель объекта, разработанная в программах архитектурного проектирования.

3. На кафедре технологии строительного производства и кафедре организации строительства и охраны труда отрабатываются вопросы технологической последовательности выполнения работ, организации производства с безопасными условиями труда, ресурсное обеспечение. Основанием для этого является 3-d модель объекта, а также смета, рассчитанная в одном из сметных программных комплексов с данными по затратам труда.

На наш взгляд при данном подходе студент глубже осознает взаимосвязь элементов на всех стадиях организации процесса строительства объектов.

Литература

1. В.В.Талапов. Основы BIM. Введение в информационное моделирование зданий. Москва: ДМК Пресс, 2011 -392 с.
2. Р. Федюк. Системное проектирование энергоэффективных зданий. Москва:LAP Lambert Academic Publishing, 2011. – 108 с.