

Межпредметные связи.

Использование знаний и навыков при выполнении чертежа

Кравченко И.И.

Белорусский национальный технический университет

Любая научная дисциплина представляет собой систему дисциплин, иногда сочетая точные и творческие предметы.

Черчение и начертательную геометрию можно отнести как к «точной» науке, а по исполнению – внешнему виду – к творчеству.

Графической составляющей уделяется большое внимание как в архитектурном, так и в машиностроительном черчении. Техника и творчество, несомненно, присущи профессии архитектора, которая объединяет эти два понятия, и невозможно какому-то одному отдать предпочтение.

Умение абитуриента, студента грамотно и красиво чертить – это одно из условий, которое необходимо ему на вступительных испытаниях и в процессе обучения на архитектурном факультете и в дальнейшем в профессиональной деятельности.

В черчении прослеживаются связи как точных, так и творческих дисциплин. Можно рассмотреть два абсолютно противоположных предмета – такие, как рисунок и математика. Обе эти дисциплины абитуриент сдает при поступлении и в дальнейшем изучает будучи студентом АФ.

В группах подготовительного отделения по специальности «Архитектура» был проведен опрос. И на вопрос: «Какие предметы вам помогают в усвоении черчения?» слушатели назвали, прежде всего, математику и рисунок.

Рисунок – это умение прежде всего видеть и передавать объемные формы на плоскости. Развитие пространственного представления – главная задача черчения – является важным условием в выполнении построения рисунка. Умение правильно передавать и строить геометрические тела необходимое условие при выполнении как рисунка, так и чертежа.

Знание математики используется, начиная с умения рассчитать композицию чертежа на формате, выполнить построение углов, умение применять знания признаков геометрических фигур и знания признаков геометрических тел (из чего состоит вся архитектурная композиция), – это одно из необходимых условий при выполнении чертежа. Многие математические построения и теоремы используются при выполнении чертежей.

Взаимосвязь дисциплин можно проанализировать, сопоставив черчение и композицию, черчение – рисунок – композицию и другие предметы, составляющие костяк архитектурного образования.