

Рисунок 1. Компетентностная модель студента при изучении курса «Инженерная графика»

Принцип единства научной и педагогической деятельности преподавателя, предусматривающий использование преподавателем результатов своей научно-исследовательской работы в учебном процессе.

4. Принцип непрерывного формирования творческого мышления, направленный на развитие креативной составляющей личности студента и, соответственно, его творческих способностей [2].

Педагогическая система общетехнической подготовки студентов, как компонент профессиональной подготовки инженеров, способствует обеспечению более высокого уровня знаний и умений, их диапазона и широты, способности рационально организовать и планировать свою работу, использовать знания в нестандартных ситуациях, т. е. быстро адаптироваться при изменении техники, технологий, организации и условий труда в их будущей профессиональной деятельности.

В результате изучения курса «Инженерная графика» должны сформироваться интегральная общетехническая компетентность (знания, умения, навыки и готовность их применения специалистом в его профессиональной инженерной деятельности), как системообразующий фактор системы общетехнической подготовки инженера, ключевые компетенции, субкомпетенции и единичные компетенции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дроздова, Н.В. Компетентностный подход как новая парадигма студентоцентрированного образования/ Н. В. Дроздова, А. П. Лобанов. – Минск: РИВШ, 2007. – 100 с.

2. Стайнов, Г. Н. Реализация компетентностного подхода к общетехнической подготовке инженера на примере изучения курса «Детали машин» / Г.Н. Стайнов // Вестник МГУЛ. – Лесной вестник, 2013. – №. 5 (97). – С. 187-191.

Киселёва М.В., Зевелева Е.З.

АКТИВИЗАЦИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ, ПОСРЕДСТВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ

В статье рассмотрен принцип обучения, основанный на активных методах обучения применительно к графическим дисциплинам. Обозначено положительное влияние использования активных методов на результаты учебной деятельности студентов.

Ключевые слова: технология обучения, методы обучения, активное обучение.

Современные технологии обучения направлены на развитие и воспитание личности обучаемого на содержательной основе учебного материала, на универсальность знаний и умений, активность и самостоятельность в учении. [1]. Одной из центральных задач обучения и в частности профессиональной подготовки специалиста является формирование активного, деятельного отношения к познанию. Решение этой задачи требует использования содержания, форм, методов, направленных на активизацию обучения, которая, реализуется за счет создания дидактических и психологических условий осмысленности учения, включения в него студента на всех трех уровнях интеллектуальной, личностной и социальной активности. Как показали исследования немецких учёных, человек запоминает только 10% того, что он читает, 20% того, что слышит, 30% того, что видит, 50...70% запоминается при участии в групповых дискуссиях, 80% — при самостоятельном обнаружении и формулировании проблем [2].

Активные методы обучения — это методы обучения, которые побуждают обучаемых к активной мыслительной и практической деятельности в процессе овладения материалом.

Проверяя работы по инженерной графике и указывая на допущенные ошибки, мы постоянно сталкиваемся с тем, что студент соглашается и вспоминает соответствующие ГОСТы и правила. Однако найти ошибку у себя или на чертеже сокурсника подчас является для них непростой задачей. Результаты опроса студентов показали, что 72% опрошенных, не могут найти ошибку и 13% испытывают затруднения при проверке своих чертежей или чертежей сокурсников. Проанализировав данный аспект, мы пришли к выводу о необходимости применения на занятиях активных методов обучения, которые помогут сломать стереотипы учебной работы, сложившиеся в школе, и наряду с выполнением чертежей предложили студентам поменяться ролями с преподавателем и найти ошибки на уже выполненных чертежах (рис.1). Работа может проводиться как индивидуально, так и в группах, накладывая, таким образом, соревновательный момент.

Также представляется интересным задание о выполнении чертежа с запланированной ошибкой, когда студент должен специально сделать определённое количество ошибок и объяснить их. Таким образом, студент сам создаёт проблемную ситуацию, решая при этом интеллектуальную задачу изучения соответствующих тем и понятий. Обучающийся осуществляет поиск знаний и пока не известных ему способов действий, без нахождения которых выполнение задания оказывается невозможным.

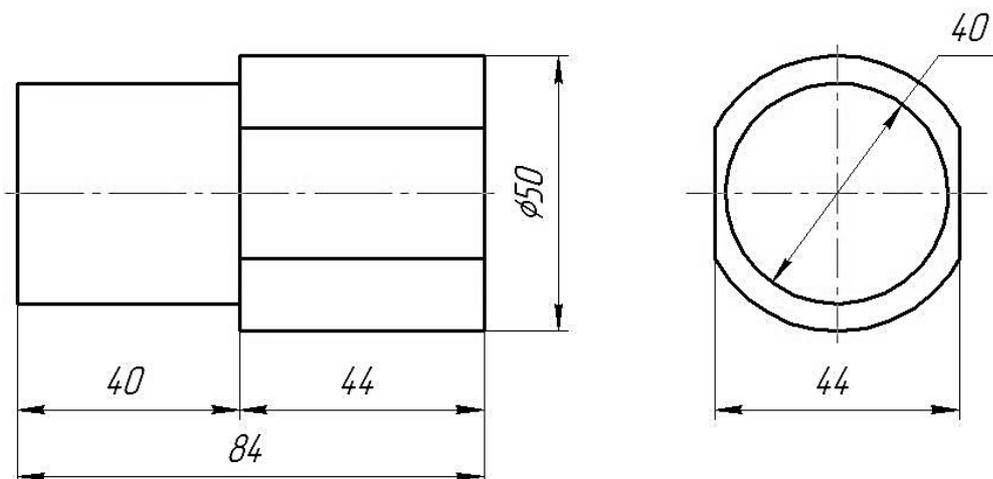


Рисунок 1. Чертёж с ошибкой

Использование активных методов обучения позволяет преподавателю развивать интеллектуальные качества студентов, обеспечивающие в дальнейшем их активность в овладении знаниями и применении их на практике. Таким образом, благодаря активным методам обучения есть возможность совершенствования учебного процесса как со стороны обучающегося, так и со стороны преподавателя.

ЛИТЕРАТУРА

1. Радченко, А.К. Проектирование технологии обучения техническим дисциплинам: учеб. пособие / А.К. Радченко. – Минск: Адукацыя і выхаванне, 2003.- 288 с.
2. Курьянов, М.А. Активные методы обучения: метод. пособие М.А. Курьянов, В.С. Половцев. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2011. – 80с.

Самадалашвили А.Г.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ СПЕЦИАЛИСТА В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ

В статье рассмотрена одна из главных проблем современного обучения студентов, связанная с профессиональной компетентностью специалиста в области инженерной графики, а также организацией учебного процесса

Ключевые слова: инженерная графика, профессиональная компетентность специалиста.