

мый уровень графических компетенций студентов. Формирование и развитие графических компетенций у студентов вузов осуществляются при изучении начертательной геометрии и инженерной графики. Отличительной особенностью графических дисциплин от всех других является то, что информация осмысливается, в основном, через зрительное образное восприятие, поэтому наглядность в процессе изучения графических дисциплин в вузе имеет очень большое значение. Основным видом познавательной деятельности студентов на практических занятиях является решение графических задач. Умение решать графические задачи, может быть сформировано только после развития соответствующего уровня пространственного воображения студентов. Поэтому в процессе изучения графических дисциплин главной целью является развитие пространственного воображения студентов. Для реализации данной цели необходимо решить ряд задач:

1. Предоставление студентам прочных теоретических графических знаний, практических умений и навыков;
2. Формирование у студентов образного творческого мышления;
3. Развитие у студентов положительной мотивации в процессе изучения графических дисциплин;
4. Выработка у студентов умений и навыков творческого восприятия и преобразования действительности;
5. Использование упражнений, характеризующих уровень сформированности пространственного воображения;
6. Разработка научно-методических рекомендаций для студентов и преподавателей;
7. Психологическая и методическая подготовка педагога к развитию пространственного воображения студентов.

УДК 744

Дифференцированное обучение как средство развития творческих способностей у студентов первого курса

Шабан Т. А.

Белорусский национальный технический университет

Большинство заданий по начертательной геометрии рассчитаны на сильного студента без учета умственных способностей, темпа работы и успеваемости по предмету. Отсюда возникает необходимость в дифференциации учебного процесса.

Дифференцированное обучение – это организация учебного процесса, когда студенты делятся на группы и выполняют задания на максимально сильном уровне для каждого. Рассмотрим это более конкретно на теме

«Тела геометрические». Практические задания можно разбить следующим образом:

- базовый уровень. Задания на нахождение линии на поверхности;
- средний уровень. Построение 3-х видов срезанной фигуры одной или двумя плоскостями;
- высший уровень. Построение 3-х видов фигуры со сквозными вырезами, нахождение точек на поверхности.

При выставлении оценки можно использовать 2 критерия: «зачёт-незачёт».

Такой подход своего рода упрощает практические задания, но создает предпосылку для выполнения работ самостоятельно и на занятии.

Достоинства дифференцированного подхода:

1. Обучение дисциплины осуществляется по индивидуальным способностям;
2. У студентов появляется чувство удовлетворения от обучения.

Недостатки:

1. Необходимо время на выявление умственных возможностей студентов;
2. Появляется необходимость ведения группы одним преподавателем на протяжении всего курса;
3. Технология подходит не под все специальности.

Для современного большинства студентов, у которых отсутствует логическое мышление и вся их мыслительная деятельность направлена лишь на механическое воспроизведение по образцу, такая технология обучения оправдана: она даёт возможность всем студентам, вне зависимости от способностей, получить удовлетворение от учебного процесса, способствует развитию сильных и не создает разочарование дисциплиной у слабых.

УДК 004.92

Формирование активной творческой личности в процессе изучения инженерной графики

Марамыгина Т.А., Тявловская Т.М.

Белорусский национальный технический университет

Образовательный процесс должен не только учитывать способности и возможности студентов, но и максимально способствовать формированию активной творческой личности, активизации познавательной деятельности, креативных способностей, умению проявлять инициативность, самостоятельность, реализовывать личностный потенциал.

Важные педагогические требования к образовательному процессу:

- его непрерывность и преемственность,