**Формирование учебно-познавательных компетенций через дифференцированный подход в обучении инженерной графике.**

Повышение качества профессионального образования, соответствующего требованиям инновационного развития экономики, современным потребностям общества является стратегической целью государственной политики в области образования.

В связи с переходом на Федеральные государственные образовательные стандарты результат обучения студентов стали рассматривать как уровень развитости их профессиональной компетентности.

Поэтому идея компетентностно-ориентированного образования становится логически обоснованным выходом в данной ситуации.

Перед преподавателями инженерной графики встала весьма сложная задача, вызванная тем, что у сегодняшних студентов отсутствуют основные теоретические знания, умения и навыки графической деятельности, которые формировались ранее в общеобразовательной школе на дисциплине «Черчение». Как следствие, пространственные представления, мышление и воображение учащихся находятся на низком уровне развития.

Дифференцированное обучение – это технология обучения в одной группе студентов с разными способностями и создание наиболее благоприятных условий для развития личности обучающегося как индивидуальности.

Смысл дифференцированного обучения состоит в том, чтобы, зная индивидуальные особенности каждого обучающегося (уровень подготовки, развития, особенность мышления, познавательный интерес к предмету), определить для него наиболее целесообразный и эффективный вид деятельности, формы работы и типы заданий на уроке.

Дифференцированное обучение требует от преподавателя дополнительной подготовки: изучение индивидуальных способностей обучающихся; их учебных возможностей (уровень развития внимания, мышления, памяти и т.д.); большее количество подготовок к урокам; создание доброжелательной и дружественной обстановки на занятии.

На уроках инженерной графики все студенты работают по индивидуальным карточкам-заданиям на уровне индивидуальных способностей и возможностей. Часть группы выполняет задания базового уровня, другая часть работает по заданиям повышенной сложности. Организован процесс взаимообучения студентов при выполнении практических работ.

Дифференцированное обучение позволяет учесть индивидуальные особенности студента путем дифференцирования заданий в творческих и репродуктивных формах и способствует заинтересованности каждого студента в данном предмете. Студентам, которые испытывают сложности при изучении дисциплины, выдавались на начальном этапе задания низкого уровня сложности, а по мере развития их учебно-познавательной компетентности они усложняли.

Взаимообучение – организация учебных занятий, при которой успевающие студенты под руководством преподавателя обучают своих сокурсников. Студентов, быстрее других разобравшихся в теме, распределяли по подгруппам, где они объясняли, помогали другим студентам. Некоторые студенты лучше воспринимали своих сверстников, не стеснялись задавать им вопросы и поэтому результаты были лучше. А студенты, которые обучали других, получали за это дополнительные баллы.

Самостоятельная работа является основной в работе студентов. Она требует активной мыслительной деятельности и может привести к желаемым результатам лишь при ее правильной организации. Неумение работать самостоятельно является одной из основных причин низкой успеваемости студентов. Самостоятельная работа включает работу над учебными элементами для самостоятельного изучения, подготовка к практическим занятиям, выполнение домашних графических работ, подготовка к промежуточным тестовым проверочным работам, зачету.

Для облегчения выполнения графических работ преподавателями инженерной графики были разработаны следующие учебно-методические компоненты:

- рабочие программы по инженерной графике в соответствии с Федеральным Государственным стандартом по всем специальностям;

- учебно-методические рекомендации по выполнению графических работ;

- учебно-методические рекомендации для организации самостоятельной работы;

- тестовые задания для проверки контроля знаний студентов по всем разделам курса инженерной графики.

Эффективно применение презентаций на занятиях. Их применение особенно важно при изучении раздела «Основы начертательной геометрии», где студентам необходимо представлять пространственные модели геометрических фигур, например, при изучении модулей «Плоскость», «Поверхности» и других. С помощью видеоматериалов можно наглядно показать студентам взаимное расположение точек, прямых, плоскостей и поверхностей.

Ежегодно проводятся внутривузовские олимпиады по инженерной графике, в которых участвуют студенты всех специальностей. Участие в олимпиаде также повышает мотивацию студентов к обучению.

Положительные моменты дифференцированного обучения: в итоге после 3-4 урока обучающийся стремится к высшей оценке за выполнение работы и выполняет более сложные задания; студенты ощущают себя успешнее и увереннее; возрастает степень их психологического комфорта на уроках; поднимается их самооценка. Дифференцированное (разноуровневое) обучение позволяет организовать учебный процесс на основе учета индивидуальных особенностей личности, обеспечивает усвоение всеми обучающимися содержания образования.

Нужно мотивировать студента, на активную деятельность в учебном процессе, на получение, накопление и применение знаний. Необходимо развивать творческие задатки у каждого студента, навыки поиска ответов на вопросы и принятия решений, реализовывались потребности каждого студента в самовыражении и самореализации.