

**Полякова Татьяна Даниловна**

доцент, преподаватель

Новосибирский технологический институт (филиал)

ФГБОУ ВО «Российский государственный

университет им. А.Н. Косыгина»

(Технологии. Дизайн. Искусство)

г. Новосибирск, Новосибирская область

**АКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ  
ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ  
ПРИМЕНИТЕЛЬНО К КУРСУ «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»**

*Аннотация:* в статье рассматриваются проблемы реализации компетентностного подхода в образовательном процессе. Переход от информационной схемы к деятельностной подразумевает ответственное и активное участие студента в учебном процессе, что возможно только при условии самостоятельного решения вопросов под руководством преподавателей в рамках реальных задач. Приведен пример использования проектно-организованных технологий обучения на практических занятиях по инженерной графике.

*Ключевые слова:* инновационные образовательные технологии, проектные задачи, профессиональное мышление, коллективное мышление.

Решающую роль в реализации современной модели образования играет переход от традиционных форм передачи знаний к инновационным образовательным технологиям. Формирование профессиональных компетенций может быть обеспечено только при условии самостоятельного решения вопросов под руководством преподавателей в рамках реальных проектов. Этими проблемами обеспокоены не только российские вузы, но также университеты Европы. Во многих странах происходят серьезные изменения в подходах к образованию. Методы преподавания меняются на методы обучения. В университетах внедряются программы, основанные на методах активного обучения, в основном, проектно или проблемно ориентированные, в центре которых находится сту-

дент. Инженерное образование также ориентируется на проектно-организованное обучение. Процесс приобретения знаний происходит в деятельности, моделирующей будущую профессиональную. При этом должна создаваться среда, которая будет формировать необходимые качества личности и развивать профессиональное мышление. Приведем пример использования проектно-организованных технологий обучения на практических занятиях по ИГ.

Поставлена задача: выполнить детализирование предложенного сборочного чертежа. Детализированием называют выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу. В курсе инженерной графики детализирование является работой, завершающей дисциплину, и может быть успешно выполнено только на основе всего комплекса знаний, полученных при ее изучении.

Студенческая группа распределялась на команды из 4–5 человек и каждая команда работала над одним сборочным чертежом, состоящим из 20–25 деталей. Роли в команде распределялись следующим образом:

- руководитель проекта, в обязанности которого входило распределение полномочий среди членов команды, ответственность за качество выполненного проекта и подготовку к презентации;

- члены команды, каждый из которых осуществлял нормоконтроль проекта по определенному направлению, участвовал в защите проекта, отвечая на вопросы, касающиеся его функциональной ответственности в проекте.

Чтобы составить грамотные чертежи деталей, необходимо предварительно прочитать сборочный чертеж. Поэтому первым этапом детализирования является чтение сборочного чертежа. Эту работу команды осуществляют коллективно. В процессе коллективной работы формируются навыки делового общения, умения преодолевать конфликты, сотрудничать. Вторым этапом детализирования является выполнение рабочих чертежей деталей, входящих в узел. Эта часть работы выполняется каждым членом команды самостоятельно.

В результате у студентов проявляется заинтересованность в работе со справочной литературой, углублении своих знаний, а также необходимость в консультации преподавателя не по привычной схеме «я сделал, а вы исправьте»,

а на уровне равноправного обсуждения. При этом появляется осмысленность учебного материала, уверенность в себе и ответственность за собственные учебные результаты.

Завершающим этапом работы является публичная защита проектов перед студенческой аудиторией. Защита проводится на последнем занятии перед студенческой аудиторией. В ходе обсуждения и голосования выбирается лучший проект. Студенты команды-победителя получают дополнительные баллы по рейтингу.

В результате использования активных форм групповой работы у студентов формируются навыки коллективно-распределительной деятельности, коммуникативные умения, возможность генерировать идеи и проявить инициативность в решении проектной задачи, создаются условия для развития таких общекультурных компетенций как умение самостоятельно учиться и умение работать в команде, повышается учебная мотивация, формируются навыки самооценки и взаимооценки знаний, появляется целостность учебной картины по предмету.

### *Список литературы*

1. Полякова Т.Д. Управление процессом формирования пространственных представлений при изучении графических дисциплин // X Международная научно-методическая конференция «Развитие современного образования: теория, методика и практика». – Чебоксары, 2016.