

ВЛИЯНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БАКАЛАВРОВ

Горяйнова Т.А.

Бузулукский гуманитарно-технологический институт
(филиал) ОГУ, г. Бузулук

Высшее профессиональное образование в сфере строительства обязательно должно развивать у студентов творческое мышление, способность ориентирования в разнообразных профессиональных ситуациях, прививать навыки принятия решений, способность к самообразованию, самореализации.

Формирование профессиональной компетентности бакалавров необходимо выполнять с применением инновационных образовательных технологий. Одной из таких технологий является метод проектов.

Метод характеризуется употреблением теоретических знаний на практике для решения конкретных задач или проблем в совместной деятельности студентов и активно применяется во многих странах.

Метод проектов актуален и очень эффективен. Он дает студенту возможность проведения экспериментов, синтез полученных знаний, развитие творческих способностей и коммуникативных навыков, что позволяет ему успешно адаптироваться в изменяющейся обстановке.

Основные характеристики метода проектов [1]:

-концентрация на личностном развитии студента и значимой для него, профессионально ориентированной деятельности;

-индивидуальное планирование времени выполнения;

-комплексность, способствующая сбалансированному развитию психических и физиологических функций;

-универсальность применения багажа знаний в различных ситуациях, помогающая глубже и осознанно усвоить базовые познания и расширить их при необходимости;

-наличие конечного продукта в виде проекта, презентации, доклада и т.п.

Проекты, предлагаемые студентам к выполнению, имеют несколько целей. Когнитивные цели: познание окружающей действительности, формирование интеллектуальных навыков для решения возникающих проблем, овладение навыками работы с нормативной и справочной литературой и постановки эксперимента: выдвижение гипотезы, планирование путей реализации ее проверки, опытно-экспериментальное испытание, технику проведения опытов и обеспечения безопасности, анализ и обобщение данных, формулирование выводов. Деятельностные цели предусматривают овладение навыками самоорганизации; умением ставить перед собой реальные цели, планировать деятельность; развитие навыков групповой работы, освоение техники ведения дискуссии. Творческие цели включают создание

компьютерной презентации для отчета по разрабатываемому проекту, конструирование, моделирование, проектирование, эскизирование и т.д.

Темы проектов, вызывающие наибольшую заинтересованность у студентов строительных специальностей:

- обследование технического состояния конструктивных элементов и оценка их надежности;
- строительство или реконструкция зданий в районе проживания студента с действительными инженерно-геологическими данными;
- макетирование или создание 3D моделей.

Студенты в ходе учебного процесса с большим интересом относятся к изучению причин возникновения аварий, повреждения конструкций и дефектам в строительстве. Привлечение их к исследовательской деятельности в виде обследования технического состояния конструктивных элементов всегда находит живой отклик в курсовом и дипломном проектировании [2].

Подготовка студентов к профессиональной деятельности, связанной с обследованием и оценкой технического состояния зданий и сооружений, проектированием, изготовлением и монтажом элементов усиления строительных конструкций действующих предприятий, а также усиление конструкций при реконструкции и техническом перевооружении промышленных и гражданских зданий неразрывно связана с практическими знаниями, а именно проведением натурных обследований.

Макетирование - пространственное изображение чего-либо в определенном масштабе, позволяющее отображать свои замыслы в объеме, воплощать их в различных материалах и формах, проводить анализ принятых решений.

Макетирование и моделирование дает возможность наглядного восприятия выполненного объемно-планировочного решения объекта, способствует развитию творческого мышления и технической интуиции, развивает пространственное воображение, интеллект студента.

Макет или модель помогает выявить общие композиционные закономерности, найти противоречия и недоработки в объемно-пространственном решении и определить пути их устранения.

Эффективное формирование проектировочной компетентности у бакалавров техники и технологии возможно при соблюдении следующих условий:

- самостоятельное приобретение студентами новых знаний из различных источников;
- умение пользоваться полученными знаниями для решения познавательных и практических задач;
- приобретение коммуникативных умений в процессе совместной работы;
- развитие исследовательских навыков (умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведения эксперимента, анализа, построения гипотез, обобщения) и системного подхода к решению задач.

У бакалавров техники и технологии выделяются четыре уровня проектировочной компетенции: низкий, средний, высокий и высший[3]. Низкий уровень характеризуется неумением ставить проектировочные задачи и проектировать действия отдельных участников процесса или отдельные шаги решения технической задачи. Средний уровень определяется предпочтениями выполнять известные типы заданий, и конструированием из готовых модулей или объектов. Высокий уровень характеризуется устойчивым интересом к проектной деятельности, присутствует умение проектировать рациональное использование ресурсов; развертывание технологических процессов, связанных с анализом производственных ситуаций. Высший уровень характеризуется глубоким и устойчивым интересом к проектной деятельности; состав проектировочных компетенций обладает полнотой.

Процесс подготовки будущего специалиста должен интегрировать все прогрессивное, что накоплено в теории и практике профессионального обучения, обеспечивать действенность, динамичность и оперативность знаний, прочность отработки основных профессиональных навыков и умений.

Успешность профессиональной деятельности выпускников образовательного учреждения строительного профиля обусловлена переходом от процесса получения общетеоретического профессионального образования к формированию комплекса профессиональных навыков, востребованных в трудовой деятельности в условиях свободного рынка.

Список литературы

1 **Зерщикова, Т. А.** *О способах реализации метода проектов в вузе [Текст] / Т. А. Зерщикова // Проблемы и перспективы развития образования: материалы междунар. науч. конф. (г. Пермь, апрель 2011 г.). Т. II. □ Пермь: Меркурий, 2011. □ С. 79-82.*

2 **Горайнова, Т.А.** *Развитие самостоятельной творческой деятельности студентов в процессе обучения [электронный ресурс] / Т.А. Горайнова, Сальникова Р.П.// Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры: материалы Всерос. науч.-метод. конф., 1-3 февраля 2012г. / Оренбург.гос. ун-т. - Оренбург : ОГУ, 2012.- [С.2083-2085].- 1 электрон.опт. диск (CD-ROM).- Загл. с этикетки диска.- ISBN978-5-4418-0022-8.*

3 **Смирнова, М.А.** *Развитие профессиональных компетенций бакалавров в условиях проектного обучения в вузе: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук/ М.А. Смирнова.- Калининград: Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота, 2007.- Режим доступа: <http://nauka-pedagogika.com>*