

РАЗДЕЛ 6.

ЭКОНОМИКА, УПРАВЛЕНИЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ

УДК 378.1:687

Александрова Н.А.
УИПА,
г. Харьков, Украина

МОДЕЛЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КАЧЕСТВ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ-ПЕДАГОГОВ ШВЕЙНОГО ПРОФИЛЯ

Аннотация: В статье рассмотрен способ определения уровня сформированности профессиональных качеств будущих инженеров-педагогов швейного профиля при помощи графической пространственной трехмерной модели.

Ключевые слова: графическая пространственная трехмерная модель, инженер-педагог швейного профиля, профессиональные качества, технолог швейного производства, дизайнер одежды.

Основной задачей профессионального образования является подготовка компетентного специалиста, способного и готового эффективно выполнять профессиональные задачи в сфере будущей профессиональной деятельности. Готовность будущего инженера-педагога к профессиональной деятельности определяется уровнем сформированности у него знаний, умений и компетенций. Кроме этих элементов крайне важным является уровень сформированности профессиональных качеств, который редко определяется по окончании профессионального обучения. Иногда этот показатель декларируется, однако фактически не выявляется, поскольку в практике обучения определение уровня сформированности профессиональных качеств является проблематичным.

Известно множество исследований, посвященных проблемам моделирования, раскрывающих применение моделей и методов моделирования в разных науках, в том числе в педагогике (Будон Р., Грязнов Б.С., Дынин Б.С., Новик И.Б., Тарский Ю.И., Штоф В.А., Дахин А.Н., Леви-Строс К., Мендер А., и др.).

По определениям Штофа В.А., Шеннона Р., Дахина А.Н., модель представляет собой концептуальный инструмент, аналог определенного фрагмента социальной действительности, служащий для хранения и расширения знания о свойствах и структурах моделируемых процессов, ориентированный, в первую очередь, на управление ими. В более общем значении модель представляет собой схему какого-либо явления, представляющую его в наиболее общем виде. Моделирование — это метод создания и исследования моделей. Изучение модели позволяет получить новое знание, новую целостную информацию об объекте.

Существенными признаками модели являются: наглядность, абстракция, элемент научной фантазии и воображения, использование аналогии как логического метода построения, элемент гипотетичности.

Построение содержательной модели позволяет получить новую информацию о поведении объекта, выявить взаимосвязи и закономерности, которые не удастся обнаружить при других способах анализа.

Задачей статьи является описание одного из способов определения уровня сформированности профессиональных качеств у будущих инженеров-педагогов швейного профиля при помощи графической пространственной трехмерной модели.

Для моделирования уровня сформированности профессиональных качеств будущих инженеров-педагогов швейного профиля предлагается использовать графическую пространственную трехмерную модель, общий принцип построения которой разработан Лазаревым М.Н..

Модель состоит из трех осей координат: X, Y, Z. Оси трехмерной модели имеют следующие названия и содержание:

- ось «X»: группа отраслевых эстетических качеств (эстетический вкус, отраслевая креативность);
- ось «Y»: группа педагогических профессиональных качеств (дидактические, менеджерские, коммуникативные, организаторские, нравственные);

- ось «Z»: группа отраслевых производственных качеств (техническое мышление, скрупулезность, производственная креативность).

Выбор указанных групп качеств основан на анализе научных исследований в данной области (Брюханова Н.А., Васильев И.Б., Глуханюк Н.С., Зеер Э.Ф., Коваленко Е.Э., Кузьмина Н.В., Тархан Л.З., Турянская В.Э.), а также соответствующих профессиограмм.

Присвоение числовых значений каждой оси трехмерной модели позволяет наглядно продемонстрировать уровень сформированности профессиональных качеств отдельного студента, студентов группы, или необходимый идеал, к которому должны стремиться будущие инженеры-педагоги швейного профиля.

Диагностика уровней сформированности профессиональных качеств производится посредством разработанных заданий в рамках специальных дисциплин по соответствующим показателям. Они охватывают пять уровней сформированности качества - от 0 до 1 баллов с шагом в 0,2 балла. В соответствии с этим каждая ось модели проградуирована также от 0 до 1 балла. По результатам диагностики профессиональных качеств, входящих в каждую из групп, рассчитывается среднее значение среди качеств, входящих в каждую из групп, и отмечается по соответствующей оси.

В результате получается параллелограмм, который наглядно показывает соотношение профессиональных качеств каждой из групп (педагогических, эстетических, профессиональных качеств), которые сформированы у студента.

Приведем пример использования разработанных моделей. Известно, что в деятельности инженера-педагога выделяют две сферы: педагогическую и инженерную. Рассмотрим модель, которая показывает необходимый уровень сформированности профессиональных качеств у специалистов инженерной направленности на двух первичных должностях: дизайнер одежды и технолог швейного производства.

Модель, построенная на основании результатов экспертной оценки, показывает соотношение вышеперечисленных профессиональных качеств для указанных должностей: для дизайнера предъявляются более высокие требования к отраслевым эстетическим качествам, а требования к отраслевым производственным качествам — наравне с технолог швейного производства. Аналогично строится модель для должностей педагогической направленности.

Использование данных моделей заключается в том, что они накладываются на модели студентов, которые рассчитываются для каждого индивидуально по разработанной системе диагностики. В результате студенты получают наглядную информацию об уровне своей профессиональной готовности, а также соответствию требованиям той или иной должности, что нацелено помочь им при выборе специализации.

Таким образом, практическое применение модели сформированности профессиональных качеств заключается в следующем:

- коррекция процесса обучения (позволяет преподавателю увидеть пробелы в профессиональной подготовке студентов и скорректировать процесс обучения через изменение методов, средств или подходов к обучению);
- диагностика уровня сформированности профессиональных качеств у студентов (используется для анализа и самоанализа профессиональной готовности студентов);
- профориентация по окончании профессионального обучения (при выборе будущей специализации, при выборе направленности дипломной работы).

С помощью построения описанных моделей можно отследить динамику формирования профессиональных качеств у отдельных студентов, а также в учебных группах.

При изучении специальных дисциплин целесообразно рассмотреть отраслевых качеств, которые представлены на осях «X» и «Z». В таком случае для отслеживания их динамики предлагается в качестве оси «У» установить временную шкалу (модули/семестры/года обучения), что позволит увидеть процесс формирования отраслевых профессиональных качеств в динамике.

Отметим, что оценка уровня сформированности профессиональных качеств является лишь одной из характеристик профессиональной подготовки инженера-педагога наряду с уровнем сформированности знаний, умений, навыков и компетенций.

Разработанная графическая пространственная трехмерная модель позволяет применить результаты диагностики уровня сформированности профессиональных качеств будущих инженеров-педагогов швейного профиля на практике, а также корректировать процесс обучения.

Список литературы

1. Лазарев М.І. Полісистемне моделювання змісту технологій навчання загальноінженерних дисциплін: Монографія / М.І. Лазарев. — Х.: НФаУ, 2003. — 356 с.