

ИНТЕГРАТИВНЫЙ ПОДХОД И КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ В ИНЖЕНЕРНОМ ОБРАЗОВАНИИ.

Абдуллаева С.Х

*Ташкентский университет информационных технологий имени Мухаммада
ал-Хоразмий*

Аннотация: *Предложена разработка компетентностной модели на основе интегративной обучающей модели в инженерном образовании. Создание паспорта компетенций вариативного характера (по направлениям обучения).*

Ключевые слова: *интегративный подход, методы, модели, принципы, компетенции, технологии, интегративный подход, деятельностный подход, компетентностная модель, вариативность.*

Современное образование и требования рынка труда представляются нам единой интегрированной системой, построенной на основе определенных моделей обучения, где принципы интегративности должны стать ведущими. Востребованность высококвалифицированных инженеров в различных отраслях также диктуется развитием технологий и динамичной технологизацией производственной сферы, что актуализирует рассмотрение интегративного подхода в разработке компетентностной модели на основе паспорта компетенций для будущих специалистов инженерной отрасли. Соответственно, конструирование интегративной обучающей модели, разработанной на основе инженерных компетенций, направленной на компетентностную целостность педагогической системы считается как одной из важных выдвигаются на передний план. Аргументация предложения по совмещению различных компетенций, направленных на деятельность и результативность с точки зрения компетентностной модели обучения будущих инженеров подтверждается востребованностью специалистов высокого уровня. Безусловно, разработка системы методов и пороговые уровни сформированности компетенций мы предлагаем рассматривать в динамике с целью предвидения изменений в обучающей парадигме.

Современное состояние подготовки инженерных кадров требует рассмотрения педагогики в полипарадигмальном аспекте, что должно отражаться не только в теории образования, но и рассматривать переход к





системе инновационных вариативных технологий, где принципиальное значение при этом имеет опора на интегративное обучение. Л.И. Гриценко рассматривает вариативный подход, как выявление сущности интегративного образования, поскольку смешение форм, технологий и других средств обучения предусматривают научную обоснованность их интеграции в образовательном процессе, где каждая личность сможет развиваться с учетом индивидуальных особенностей, приобретая навыки в решении различных задач. (Гриценко Л.И. 2005)

Понятие интеграция в образовательной деятельности мы предлагаем понимать, как общность знаний, смоделированную из различных дисциплинарных предметов, где фиксация системности обеспечит адекватность, эффективность и продуктивность в формировании компетенции обучающихся. Создание определенной интегративной системы в разработке дидактических моделей на основе установления пороговых уровней сформированности компетенций, достижение которых является обязательным минимумом для всех выпускников основной образовательной программы обеспечит реализацию основного социального заказа в подготовке инженеров, способных решать задачи различного уровня.

Говоря об интеграции как научной категории педагогики, можно интерпретировать ее двояко:

- как принцип развития педагогической теории и практики;
- как процесс установления связей между объектами и создания целостной системы (Л.И. Гриценко, 2005).

Соответственно, интегративное обучение реализует такие важные положения учебного процесса как: методика и модель.

В научной литературе представлено достаточное количество обучающих моделей и технологий, акцентируя внимание на различных аспектах данного понятия. Достаточно актуальным нам представляется предложение Н.В.Савина, который рассматривает методы обучения как способы совместной деятельности педагога и учащихся, направленные на решение задач обучения. (Савин Н.В. 1978. С. 124). Также, существует мнение, что метод - это способ овладения знаниями, умениями, навыками и компетенцией, направленные на развитие способностей, приобретение опыта, применения знаний и формирование у обучающихся мотивации получения образования в течение всей жизни. На наш взгляд данное определение наиболее удачно и

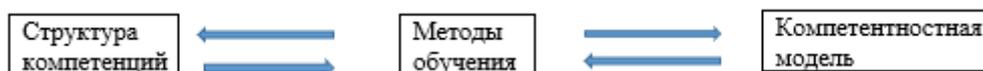




конструктивно в реалиях инженерного образования, поскольку все методы вбирают в себя различные элементы, состоящие из приемов, буквально путь - который выбирает педагог при решении поставленных задач, пробуждается цель обучающегося и его деятельность, формируются необходимые компетенции. Такое взаимовлияние осуществляет качественный процесс усвоения изучаемого материала, содержания обучения, и достигается поставленная цель. Функциональность метода должна быть ведущей в системе обучения, где хотелось бы выделить такие важные функции как: развивающая и побуждающая .

Соответственно, выбор метода и реализация его функций не должны сводиться к единой номенклатуре, а наоборот, система методов должна быть в динамике и отображать продвижение процесса обучения, предвидеть изменения в обучающей парадигме и обосновано классифицировать методы обучения с целью последующего моделирования обучающего материала на основе установления компетентностной модели выпускника. Компетентностная модель выпускника вбирает в себя такие понятия как:

- 1) структура и характеристика обязательного (порогового) уровня сформированности компетенций;
- 2) методы обучения;
- 3) модель.



Говоря о методах, которые наиболее эффективны при интегративном обучении с выходом в компетентностную модель, безусловно следует отметить метод проектов, который был разработан американским педагогом Джоном Дьюи, предложившим теорию воспитания, направленную на формирование личности, приспособленной к жизни и практической деятельности. Система обучения была основана на интересах и самостоятельности мышления. В контексте образования проектирование - это целенаправленная учебная деятельность, проводимая в специально организованных условиях, которые обеспечивают возможность свободы, как в выборе стратегии своих действий, так и конкретных шагов для достижения поставленной цели (действовать самостоятельно от поиска проблемы до ее решения). Основа проектной методики-направленность учебно-познавательной деятельности на получение





конкретного продукта. Как нам кажется, выбор проектной методики наиболее удачная стратегия, направленная на возможность моделирования и создания конкретных обучающих моделей в инженерном образовании.

Согласно теории Пидкасистого П.И., «Модели обучения постоянно видоизменяются и сейчас проблемно – развивающий процесс обучения мы уже относим к традиционному его типу. Традиционный процесс обучения в настоящее время осуществляется в виде педагогической или андрагогической модели. (Педагогика / Под ред. П.И.Пидкасистого. 1996. С. 115-141)

Вслед за Пидкасистым П.И. мы считаем, что модель обучения представляет определенный подход к организации учебного процесса. В научной литературе модель – это идеальная система, служащая образцом. Но, при этом, следует отметить, что модель не может быть однообразной, поскольку в любой системе происходят изменения. В частности, модель обучения не может быть статичной, так как процесс обучения и теоретически и практически находится в постоянном развитии, педагоги-практики, исследователи разрабатывают и внедряют большое количество моделей разнонаправленного характера. Однако, есть и модели, где отражены конкретные особенности, в нашем случае это модели, разработанные с учетом интегративно-компетентного подхода в обучении.

С целью создания определённой модели предлагается разработать набор компетенций, собранных в паспорте компетенций с учетом инженерно-отраслевых норм, стандартов и потребностей выпускников вуза и их последующей востребованности на рынке труда и готовности к обучению на протяжении всей жизни. В свою очередь паспорт компетенций может служить инструментом управления знанием в вузе.

Паспорт компетенций важная часть обучающей компетентностной модели, где указаны требования к уровню сформированности компетенции с интегративным подходом, где все компетенции определяются разработчиками с учетом профессиональных стандартов, квалификационных и производственных требований, а установление взаимосвязей между компетенциями позволяет оптимизировать междисциплинарные связи.

Создание адекватной компетентностной модели будущих специалистов-инженеров, которая бы учитывала потребности рынка, требования, предъявляемые предприятиями к таким сотрудникам – своеобразный





инструмент, вектор которого направлен на академическое и профессиональное признание на международном рынке труда.

1. Гриценко Л.И. Образование и наука. 2009. №5, С.7
2. Зеер Э.Ф. Компетентностный подход к образованию. Образование и наука, 2005г. №5.
3. Савин Н.В. Педагогика. - М., 1978. - С. 124
4. Ильина Т. А. Педагогика. Курс лекций.-М., 1984.-С.270
5. Педагогика / Под ред. П.И.Пидкасистого. - М., 1996. - С. 115-141

