

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПСИХОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ И ПРИОБРЕТЕНИЯ ЗНАНИЙ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

Видение современного инженерного образования должно основываться на понимании интегративной роли инженера в современном обществе. Поэтому главной целью инженерного образования должно быть развитие у каждого инженера аналитических способностей. Признаются очень важными способности синтезировать и осуществлять нововведения контекстуального понимания, пополнять свои знания в течение всей трудовой жизни и адаптироваться к быстрым технологическим изменениям на мировом рынке.

Каждый человек по своему личному опыту знает, что такое принятие правильных решений, выполнение нужной работы, соблюдение определенных норм в общении с людьми. В повседневной деятельности человек сталкивается с проблемными ситуациями, одни из которых воспринимаются как легко решаемые, а другие — как экстремальные, вызывающие стресс. Потому-то особую важность приобретает умение повышать свою психологическую активность к решению проблемных ситуаций.

Используя имеющиеся знания, человек перерабатывает огромный объем информации, поступающей из окружающей среды, и тем самым обучается. Другими словами, обучение человека зависит от знаний, которые не отражают формальную структурную сторону среды обучения, а являются откликом на смысловую функциональную сторону. Следовательно, будучи зависимым от знаний, процесс обучения происходит как осмысление человеком среды.

Люди через опыт приобретают разнообразные знания о мире и с их помощью строят предположения о том, какая часть из огромного объема информации в условиях обучения является наиболее важной. Связав воедино информацию, важную для их деятельности в данный момент, и осмыслив ее, они самостоятельно моделируют окружающую среду. Поэтому даже в очень сложной среде можно с успехом обучаться и соответствующим образом реагировать на новые ситуации. И, наоборот, без систематизации разнообразной информации внутри среды (без построения соответствующей модели) обучение не дает результата даже при значительном опыте.

Люди учатся через опыт. Однако они не воспринимают всю информацию. Восприятие информации и ее систематизация осуществляется только в контексте знания. Поэтому, даже имея опыт, в одной и той же ситуации человек в разное время (т. е. в зависимости от состояния знаний обучающегося) может по-разному осмысливать информацию. Кроме того,

человек, опираясь на свои знания, либо изменяет сферу для получения необходимого опыта, либо избегает накопления случайного опыта. В этом смысле наше обучение можно назвать обучением, зависимым от знаний.

Становится очевидным, что обучение главным образом возможно благодаря знаниям. Существуют две точки зрения на то, что представляют собой знания человека. Первая — знания абстрактны по форме и имеют высокую степень универсальности. Вторая — знания специфичны в зависимости от места их приобретения и использования, имеют низкую степень общности и универсальности.

Наши знания специализируются в зависимости от контекста, в котором они были приобретены, и от ситуации, в которой они чаще всего использовались, поэтому такие знания не работают в ином контексте. Следовательно, знания человека не слишком универсальны, а существенно ограничиваются конкретным опытом.

Итак, среда, которая окружает нас, постоянно изменяется, и каждый момент времени неповторим. Люди в такой среде не могут существовать, не опираясь на свой опыт и не получая типичные для данной ситуации знания.

Знания, успешно работающие при решении некоторой задачи, иногда не работают при другой задаче, формально и структурно аналогичной первой. Но соответствующие знания работают всегда при наличии допустимого контекста. Речь идет о смысле, который мы извлекаем из задачи (или строим из контекста). Это означает, что с позиции формализации наши знания не являются абстрактными и универсальными, а с позиции осмысления — они в высшей степени универсальны. Человеку очень сложно с помощью одних и тех же знаний решать задачи, формально и структурно аналогичные, но по смыслу и содержанию полностью различные.

При обучении требуется установить связь с существующими знаниями. В систему мышления человека с рождения встроено множество знаний, и такая система не будет обучаться, если не будет осмысливаться мир с помощью этих знаний. Поэтому является актуальным и приобретение знаний и их использование в практической деятельности. Приобретение знаний может осуществляться как через получение информации извне, так и через ее систематизацию.

Проблема обучения имеет несколько аспектов: выявление функций обучающегося; изучение свойств среды-источника информации; осмысление особенностей взаимодействия обучающегося и среды.

Таким образом, для повышения эффективности овладения психологическими знаниями в техническом вузе необходимо понимание их необходимости, процесс обучения должен стать внутренней потребностью и особенно важна положительная мотивация обучения.