

и понимать социальную активность как проявление интенсивности освоения совокупности предоставляемых обществом потенциальных возможностей для достойной жизнедеятельности и участия человека в развитии общества, личностно опосредованное системой мотивов, побуждений и условий, связанных с достижением социально-значимых целей [1].

Для развития социальной активности в учебные желательны включать дисциплины, формирующие на практике такие социально важные качества, как коммуникативная компетентность (умения в социальной сфере), социальная инициатива, направленность на социально-значимые цели.

Для повышения привлекательности выпускника вуза на рынке труда работодатели должны предъявлять четкие требования к компетенциям профессионала, должен быть постоянный диалог между работодателем и вузом для своевременной корректировки процесса обучения, осуществление промежуточных форм контроля реальных знаний, компетенций со стороны работодателя.

УДК: 378.1

Егорышева Н.В., Прокопчик-Гайко И.Л.

О ЗНАЧЕНИИ НАУЧНОГО МЫШЛЕНИЯ В ПОДГОТОВКЕ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ

Уфимский юридический институт МВД РФ, Уфа

Чем сложнее экономическая ситуация в стране, тем больше она требует усиления интеллектуальных ресурсов, главным из которых является *научное мышление личности*. Научное мышление является сегодня неотъемлемым атрибутом квалифицированного специалиста. Что же представляет собой этот феномен и каковы возможности его развития?

«Согласно общепринятому взгляду, наука оперирует набором экспериментально проверяемых фактов, определенным

образом упорядоченных. Ясно, что телефонная книга или железнодорожное расписание – это упорядоченная совокупность фактов, но всё же это не наука. В науке мы ищем общие утверждения, обладающие объяснительной силой, из которых можно вывести множество проверяемых фактов». Эта цитата, как преамбула к предстоящему обсуждению, отражает важнейший признак научного мышления – оперирование общими (или даже всеобщими) положениями – законами, принципами. Существенными признаками научного мышления также являются умение «преломлять» и оценивать любые жизненные ситуации, события через призму научных принципов, законов; способность переосмыслить все происходящее с позиций научной картины мира, – и всё это возможно только на основе речи. Научное мышление – это исключительно вербальное мышление.

Парадоксально, но сегодня специалист с высшим образованием может не обладать элементарным научным мышлением. Вопрос: «Какими научными положениями Вы руководствуетесь в обыденной жизни?» вызывает, как правило, замешательство. В своей жизни мы обычно пользуемся результатами исследований других людей, соответствующими *образному* уровню мышления: оперируем образами действий и объектов, и при этом, доверяя, не задумываемся о научных положениях, подтверждающих эти результаты. Однако не всякая исследовательская деятельность приводит к результатам, соответствующим научному пониманию мира и себя.

Принцип развития в психологии и педагогике, ранее представленный в философии как закон, широко не используется как основное научное положение в образовании. В известных научных изданиях по педагогике и психологии часто встречаются определения развития, не ориентированные на использование в практической деятельности. Например, развитие определяется как «необратимое, направленное, закономерное изменение материальных и идеальных объектов». Развитие

представляется так широко, что его использование в реальной жизни в качестве методологической основы оценки педагогических действий и любых жизненных событий оказывается практически не возможным.

В психологической литературе в качестве синонима научного мышления, или необходимого его компонента используется термин «теоретическое мышление». Значения терминов «научное мышление» и «теоретическое мышление» имеют существенные различия, но порой используются как синонимы, и это не случайно. Действительно, научное мышление всегда является теоретическим. Но всегда ли теоретическое мышление является научным?

Теоретическим называют мышление, необходимое для познания объектов на основе уже имеющихся теоретических положений. Теоретическое мышление имеет двойную направленность мыслительной деятельности: от более общего к более частному и, наоборот: от частного к общему. Поэтому теоретическое мышление может быть свойственно оперированию обобщёнными, генерализованными образами, а также абстрактными образами. На научном уровне субъективного отражения и развития человека теоретическое мышление также имеет двойную направленность: например, от отдельных научных принципов – к формулировке закона, или: от научного закона – к формулировкам, уточнению, переосмыслению научных принципов. Таким образом, при теоретическом мышлении оперирование возможно любыми психическими элементами – от конкретных образов до систем видения (*всё равно, чем оперировать*), но важен процесс, его направленность и содержательная сторона (*важно, как оперировать*).

Научное мышление предполагает помимо процесса, его содержательной стороны и направленности, оперирование научными дефинициями (*важно, чем оперировать*).

Выделяя научное мышление как специфический системный феномен, мы опираемся на важнейшее требование при

построении любой системы – выделение структурных элементов и связей. С этих позиций теоретическое мышление отражает характер психических связей – их содержание и направленность. Научное мышление акцентирует внимание на элементах – научных дефинициях, между которыми эти связи образуются.

Проведённое нами ранее системное исследование предмета психологии показало, что системообразующим фактором субъективного отражения и психического развития человека является мышление как оперирование психическими элементами (ощущениями, образами, научными дефинициями, системами видения). Развитие с позиций системной методологии – это расширение диапазона субъективного отражения со своевременным приобретением опыта на основе этого отражения (но не переход с одного уровня отражения на другой). Человек как личность развивается только благодаря мыслительной деятельности.

Математический анализ элементов системы субъективного отражения и развития показал, что при интеллектуальном числе человека, равном 5 (количество элементов, которые человек может удерживать одновременно в сознании и оперировать ими), для целостного усвоения одного научного понятия необходимо переосмысление минимум $3125 (5^5)$ психических элементов всех уровней. При интеллектуальном числе 7 эта цифра возрастает до 16807 психических элементов (7^5 – пятая степень отражает количество системообразующих уровней). На основании этих данных мы можем сделать вывод о том, что научная дефиниция как психический феномен и, соответственно, научное мышление проходят сложный, многогранный эмпирический путь формирования. На основе теоретического мышления научные дефиниции умение ими оперировать могут быть целостно сформированы при специальном обучении с использованием специальных методов и приёмов.