

РАЗВИТИЕ «КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ» НА ОСНОВЕ ПАРАДИГМЫ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБОБЩЕНИЙ

Прокопчук Ю.А.

*Днепропетровский областной клинический центр
кардиологии и кардиохирургии*

Ключевые слова: критическое мышление, парадигма предельных обобщений, рефлексия, компетентности, параметры порядка, картина мира.

Одной из инновационных технологий, которая помогает учащемуся не только усвоить определенный объем знаний, но и способствует развитию его личностных, креативных качеств, творчества является технология формирования и развития критического мышления (КМ) [1-3], которая пришла к нам из Америки. КМ входит в общую структуру мышления в процессе познания и считается мышлением высшего порядка. Методика развития КМ должна опираться на положения теории. Согласно [1] «Теория развития КМ» – это система взаимосвязанных утверждений и доказательств про свойства, состав, функции, возникновение, развитие и использование КМ, а также его значение в жизни человека.

Основным недостатком существующих подходов к развитию КМ является отсутствие формальных моделей познания, творчества, адаптивного бессознательного, которые формируют основу КМ. Существующие подходы в рамках математической теории обучения (научения) [4] также не раскрывают глубинные механизмы бессознательного, образного, до-формального мышления. Когнитивно-синергетическая парадигма предельных обобщений (ППО) [5] позволяет восполнить данный пробел и может служить конструктивной моделью-наброском технологии КМ.

ППО строит наброски когнитивной сферы на основе синергетической концепции критичности. Считается (Г. Хакен, Г. Малинецкий), что человек обладает способностью автоматически определять субъективные параметры порядка произвольных ситуаций действительности и использовать эти параметры для управления. Пример – врачебная диагностика. Найденные параметры порядка могут рассматриваться как внутренние коды модели мира. Их использование является ключевой чертой живых разумных систем (Д. Дубровский). Сложная ситуация понята, если она представлена (интерпретирована) во внутренних кодах. Формирование кодов и функциональных систем (ФС) на их основе (навыков) – это длительный процесс приобретения профессионального и бытового опыта. Технологии эволюционного формирования внутренних кодов и ФС у субъектов, агентов, т.е. технологии подсознательного выявления параметров порядка ситуаций, явлений и их использование для управления, и положены в основу ППО [5]. ППО раскрывает механизмы масштабной когерентности и рефлексии.

КМ – это мышление, характеризующееся непрерывным самосовершенствованием. В этом плане ключевую роль играют такие модели ППО как «стрела познания», «спираль познания», «микрореконнектор», «континуум задач», «синдромный принцип управления» и др.

Выводы. Когнитивные модели приобретают фундаментальную значимость благодаря своей способности органично вписываться в рамки доконцептуальной структуры. В целенаправленном развитии адаптивного бессознательного как основы продуктивности, креативности и творчества – суть КМ на основе ППО.

ЛИТЕРАТУРА

1. Терно С. О. Критичне мислення – сучасний вимір суспільствознавчої освіти / С. О. Терно. – Запоріжжя : Просвіта, 2009. – 268 с.

2. Технології розвитку критичного мислення учнів / А. Кроуфорд, В. Саул, С. Метью, Д. Макінстер; наукова ред., передмова О. І. Пометун. – К. : Плеяда, 2006. – 220 с.

3. Тягло О. В. Критичне мислення: навчальний посібник / О. В. Тягло. – Харків : Основа, 2008. – 192 с.

4. Майер Р.В. Кибернетическая педагогика: Имитационное моделирование процесса обучения. – Глазов: ГГПИ, 2013. – 138 с.

5. Прокопчук Ю.А. Парадигма предельных обобщений: модели когнитивных архитектур и процессов. - Saarbrücken, Deutschland: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2014. – 204 с. ISBN 978-3-659-66571-4.

УДК: 378.147

КОГНІТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ У ВИКЛАДАННІ МЕДИЧНОЇ ТА БІОЛОГІЧНОЇ ФІЗИКИ І МЕДИЧНОЇ ІНФОРМАТИКИ

Радзішевська Є.Б., Книгавко В.Г., Зайцева О.В., Бондаренко М.А., Лад С.М.

Харківський національний медичний університет

Ключові слова: когнітивні технології, міждисциплінарна інтеграція.

Вступ. Когнітивна психологія породила новий напрям в педагогіці – когнітивні технології навчання. Під когнітивними педагогічними технологіями ми розуміємо навчальний процес інтелектуального розвитку студентів, що ґрунтується на модульному представленні навчальної інформації. В рамках когнітивного підходу студент вважається активним і свідомим учасником процесу вчення, а не об'єктом навчальної діяльності педагога, тобто реалізуються суб'єкт-суб'єктні відносини між викладачами та студентами, а процес навчання має особистісну, соціальну та професійну обумовлену спрямованість [1]. Однією із пріоритетних цілей цієї технології є формування інформаційної компетенції студентів як сукупності вмінь та навичок використовувати інформацію, що надходить із різних джерел і, в підсумку, формує міждисциплінарні знання, вміння та навички. Стосовно підготовки студентів у вищих медичних навчальних закладах цей процес реалізується