

РЕАЛИЗАЦИЯ КОНЦЕПЦИИ ЖИВОГО ЗНАНИЯ В ОБУЧЕНИИ ФИЗИКЕ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ

Еремин В.С., Бастрюкова Ю.С.

Воронежский государственный педагогический университет, каф. общей физики
Россия, 394043, г. Воронеж, ул. Ленина, 86.
Тел.: (4732)61-29-79, E-mail: vsescien@comch.ru

Очевидно, что человек, как органичная часть материального мира, способен органично воспринимать закономерности этого мира. Собственно, на эмпирическом уровне мировосприятия натурфилософских начал науки о материальном мире – физики – это и происходит. Но почему же тогда, на этапе обучения физике как школьной дисциплины происходит её маргинализация, и физика воспринимается многими как «зубодробительная», предельно трудная для восприятия школьная дисциплина? Представляется, что дело здесь не столько в особенностях языка физики – умении оперировать абстрактными математическими понятиями – сколько в том, что традиционно обучение физике в школе построено от простого к сложному, то есть изначально ориентировано на анализ, но не на синтез закономерностей протекания событий материального мира. В связи с этим возникает сразу две мотивационных антимонии к восприятию учебного материала. Во-первых, исследуемые изначально события материального мира далеки от актуализированных процессом онтогенеза аттракторов мировосприятия молодого человека. Во-вторых, такой процесс обучения в корне противоречит процессам апперцепции человека, чья эмпирика восприятия мира по своей сути, повторимся, принципиально натурфилософская.

Широкое внедрение ИТ в школьный образовательный процесс открывает новые возможности обучения физике именно от сложного к простому, с охватом тех проблем материального мира, которые в полной мере соответствуют сути трандисциплинарных понятий, актуализированных онтогенетическими процессами молодого человека. Новые технологии обучения способны поставить процесс обучения физике от её натурфилософского начала, отвечающего сути мировоззрения человека, и лишь потом рождающего компетентностные начала обучения физике, делая их вторичными, рождёнными из натурфилософского, мировоззренческого начала мировосприятия. Такие знания по определению являются живыми, способными рождать новые знания, а, в конечном счёте, выводить самореферентность аксиологической системы человека, сущности его бытия на уровень соответствия своих знаний сути событий материального мира, социума во всей сложности и принципиальной системности этих событий. Апробация такого подхода к обучению физике, построенного от сложного к простому с широчайшим применением образных возможностей ИТ и многозначных физических понятий таких как: симметрия, пространство, время, каузальность мира, его эволюция, движение – привело не только к повышению уровня мотивации обучения физике, но и вывело физику из разряда маргинальных дисциплин в разряд гуманитарных, дающей возможность ставить начала научного мировоззрения молодого человека и формировать адекватное восприятие технологических начал физической науки.