

Трансдисциплинарный уровень обучения будущего учителя как фактор формирования научной грамотности

Т.Е. Титовец (Минск)

Научная грамотность понимается как степень овладения студентом системой общенаучных (трансдисциплинарных) концептов, идей, законов и других единиц познания, лежащих в основе освоения, воспроизводства и производства научного знания. Эти концепты образуют метакогнитивные схемы анализа и творчества. Попытки ознакомления студентов с системой трансдисциплинарных законов, методов и других инструментов познания, необходимых для принятия и выработки консенсуса, уже предпринимались в практике профессионального образования. Так из наследия синергетики и естественно-научных дисциплин выделялись трансдисциплинарные сущности, которые были классифицированы на законы функционирования объекта (облегчающие понимание последнего и дающие возможность прогноза), принципы управления, методы управления, понятия, помогающие оценить критерии эффективности управления и нерешенные проблемы. Данная градация трансдисциплинарных сущностей призвана вооружить будущего специалиста как инструментарием познания нового, так и управления профессиональным объектом.

Укрупнение единиц познания особенно необходимо в педагогическом образовании. Благодаря трансдисциплинарному уровню обучения выпускник, во-первых, получает целостное представление о законах, по которым развивается и функционирует образовательная система, и мог предвидеть последствия образовательных реформ и педагогических инноваций, а, во-вторых, приобретает способность к диалогу с представителями других отраслей знаний, обращаясь к метаязыку описания и управления объектом.

Рассмотрим основные структурные составляющие метаязыка описания феномена образования, к которому мы считаем необходимым приобщить будущего специалиста образовательной сферы.

1. Знание и распознавание синергетических идей в реалиях образовательного процесса (трансдисциплинарный уровень изучения профессионального опыта).

2. Вневременные связи образования с процессом сохранения и эволюции человеческого рода и вытекающие из этих связей миссия и закономерности развития образования и механизмы сохранения его качественной определенности (трансдисциплинарный уровень изучения профессиональной системы).

3. Знание общих механизмов эволюции профессии и средств создания этического интерфейса между профессией и обществом (трансдисциплинарный уровень изучения профессиогенеза).

4. Знание потенциала и условий реализации диалога культур в развитии профессиональной практики (трансдисциплинарный уровень изучения диалектики общего, особенного и единичного в профессиональном объекте).

В ходе обучения были обнаружены следующие проблемы. Изучение трансдисциплинарных концептов и идей зачастую вызывала недопонимание студентов того факта, как эта идея была создана и как можно творить на подобном уровне самому. Данная проблема преодолевалась в применении операционального подхода к изучению трансдисциплинарных единиц познания. В контексте данного подхода демонстрируются этапы эволюции научного понятия, идеи, закона, промежуточные варианты его

трактовки и сама логика, в рамках которой делалось умозаключение. Фактически, преподавание трансдисциплинарных единиц познания в ходе операционального подхода приобщает студентов к культуре трансдисциплинарной деятельности – инжинирингу трансдисциплинарности.

С целью стимулирования студентов к применению синергетических знаний в образовании им предлагались различные мифологемы для опровержения: «Отдельная личность всегда может оказать влияние на ход истории», «При желании можно в любое время сделать нужную реформу в образовании», «Четкая иерархия, дисциплинированность и порядок делают работу учреждения образования стабильной», «Если продумать заранее все варианты решения и их последствия, то можно легко добиться желаемого результата», «Чем больше обучаемый мотивирован на успех, тем выше результат», «В объединении разных подходов идеальным является синтез – компромиссный вариант, основанный на полном взаимопроникновении подходов», «Любые формы объединения сильного и слабого в конечном итоге идут сильному не на пользу. Поэтому дифференциация обучения всегда лучше», «Чем больше рефлекслируешь (подвергаешь сомнению каждое свое действие) в процессе выполнения задания, тем выше результат творчества», «По характеру частей можно предсказать целое. По составу детей можно спрогнозировать характер коллектива», «Если найти сбалансированный подход, включающий в себя все другие, он окажется самым эффективным и будет способствовать развитию объекта».

Как показала опытно-экспериментальная работа, преломление теории систем, а также других трансдисциплинарных концептов и идей в область проблем педагогической реальности вызывает особый интерес слушателей: системный подход в решении проблем образования, проявление системного эффекта в интерактивных методах обучения, сущность синергии педагогического общения – все эти сложные трансдисциплинарные понятия в оболочке педагогической действительности оставляют незабываемое впечатление на обучаемого, позволяя ему понять всю глубину достижений педагогической науки, сделать более осмысленным использование педагогических методов и средств. Зная действие синергетических законов в реальной ситуации учения или управления школой, специалист образования получает возможность прогнозировать последствия своих решений как на уровне управления классом, так и на уровне школьного администрирования.