

37.011.3-051
Д22

Двадцатипятилетие научной школы

*«Подготовка творческого учителя»:
проблемы, поиски, решения*

коллективный монографический очерк

Черкассы 2014

ЗАДАЧНЫЙ ПОДХОД В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ ТВОРЧЕСКОГО УЧИТЕЛЯ



Слюсаренко Николай Анатольевич,
*кандидат педагогических наук,
замдекана физико-математического
факультета Криворожского
педагогического института ГВУЗ
«Криворожского национального университета»,
автор более 50 опубликованных работ*

Путь в науку у каждого человека довольно индивидуален. Еще в студенческие годы большой интерес вызвали проблемы физических явлений. Объясняющих события, их взаимосвязь и взаимообусловленность в окружающем мире. Не случайно после окончания университета поступил в аспирантуру. Интересы к научной работе, серьезных усилий и творческих поисков далеко недостаточно для получения прогнозируемых результатов. После нескольких лет серьезных поисков пришло осознание смысла коллективного характера научного труда, а главное, потребности в опытном руководителе, который поверил бы в твои силы и возможности.

В критической ситуации, когда казалось, что выхода почти нет, такой человек встретился на моем пути. Под руководством проф. Л. Кондрашовой оформили мои научные интересы в четкую проблему, заординировали тему «Задачный подход к обучению естественных дисциплин в педагогическом университете».

Болонское соглашение Европейских стран обострили вопросы качества современного образования и подготовки педагогических кадров, способных выполнить социальный заказ на нового специалиста. Непосредственное участие в подготовке будущих учителей физики способствовало осознанию серьезности проблемы, связанной с потребностью в обосновании новой образовательной парадигмы высшей школы, приведения ее в режим развития личности посредством переосмысления целей, подходов, технологий и достижения качественного результата. Научные поиски обоснованы тем, что при изучении естественных дисциплин особое место принадлежит решению задач, что актуализировало проблему задачного подхода в теории и вузовской практике.

Отправным тезисом в нашем исследовании служило положение о необходимости организации учебного процесса в рамках задачного подхода, создания условий, в которых студенты получают возможность самостоятельно анализировать явления и процессы, устанавливая связи между ними, видеть логику, последовательность действий, сопоставлять ранее усвоенное с новым знанием, и на их основе искать выход из проблемных познавательных ситуаций.

Анализ литературы и педагогической практики выявили противоречия между недостаточным обоснованием теоретических основ задачного подхода и объективными потребностями в его использовании при подготовке высококвалифицированных специалистов, что обусловило разработку избранной проблемы в теоретическом аспекте и выявлении совокупности педагогических условий, обеспечивающих его результативность в университетском образовании. В связи с этим в ходе исследования были конкретизированы сущность, содержание и требования задачного подхода к обучению.

Под задачным подходом понимается методологическая направленность учебно-познавательной деятельности студентов, реализация которой предусматривает конструирование процесса обучения посредством решения мыслительных задач. Было установлено, что задачный подход к изучению естественных дисциплин является источником и средством активизации познавательной деятельности будущих педагогов, расширяет их возможности в творческой работе, позволяет варьировать задачи по содержанию, характеру познавательной деятельности и по степени сложности, всесторонне учитывать субъектность и индивидуальные возможности участников образовательного процесса.

Теоретические основы задачного подхода служили основой для классификации учебных задач, технологии их решения, разнообразия активных форм и методов в развитии логического мышления студентов. Было доказано, что перестройка процесса обучения на основе задачного подхода далеко не стихийный процесс, результативность его определяется совокупностью педагогических условий, среди которых были выделены и экспериментально проверены следующие: организация учебной деятельности в задачной форме личностно-ориентированной направленности, использование системы задач на межпредметной основе, осознанное оперирование различными источниками информации, наличие положительной мотивации, устойчивых познавательных интересов и потребностей, овладение методикой решения задач.

Сложность, динамичность и противоречивость обучения на основе задачного подхода обусловили разработку и теоретическое обоснование опытной модели. Модель обучения естественным дисциплинам на основе задачного подхода в

своей структуре объединила цель, закономерности, принципы, содержание, методику реализации задачного подхода, мониторинг и проектируемые результаты.

Известный интерес представляет разработанная нами технология задачного подхода, которая предусматривает:

- обучение как самоорганизующуюся систему, наличие субъект-субъектных отношений в системе «преподаватель – студенты» посредством перевода их в режим самоорганизации и самоуправления учебно-познавательной деятельностью;

- единство педагогического взаимодействия и активной познавательной деятельности как средства саморазвития личности будущего учителя;

- структурирование учебного материала в виде мыслительных задач разной степени сложности;

- усвоение учебной информации в форме диалога и проблемных познавательных ситуаций, что обеспечивает субъектно-содержательное общение, рефлексию, самореализацию личности;

- этапность в использовании учебных задач в процессе изучения естественных дисциплин.

Доказано, что эффективность реализации модели задачного подхода в процессе изучения естественных дисциплин обеспечивается лично ориентированным обучением, направленным на развитие мыслительных способностей, овладение рациональными способами и приемами умственной деятельности, формирование готовности к действиям в нестандартных ситуациях и использованию оригинальных способов решения учебных задач. Модель изучения естественнонаучных дисциплин на основе задачного подхода ориентирована на создание нового знания, приобретение творческого опыта в сфере учебной деятельности.

Установлено, что мыслительная задача как механизм реализации задачного подхода к обучению предусматривает не пассивное овладение естественнонаучными знаниями, а развитие способностей и творчества студентов. Проблемно-ситуационные и имитационно-игровые формы и методы предоставляют студентам возможность выразить собственную точку зрения, проявить активную познавательную позицию, креативность мышления.

Полученные результаты в ходе опытно-экспериментальной работы служат доказательством того, что только в союзе науки и практики, творческих поисков, активизации позиции участников образовательного процесса можно качественно выполнять социальный заказ на подготовку творческого учителя.

Этот опыт приобретает в сотрудничестве и сотворчестве с другими учеными, в ходе научных дискуссий, дебатов, споров, активного участия в работе

различных творческих семинаров, научных школ, апробации полученных результатов на научно-практических конференциях, симпозиумах, форумах, проводимых как в Украине, так и за ее пределами. Все это служит основой для собственного роста, саморазвития и самоутверждения в научной сфере.

Опубликованные работы

Слюсаренко М. А. Зміна в часі потоку векторного поля через рухоми поверхню та фундаментальні закони електродинаміки / М. А. Слюсаренко, О. А. Коновал // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка. Серія «Педагогічні науки»: зб. наук. праць. – Чернігів: ЧДПУ, 2007. – № 46: у 2 т. – Т. 2. – С. 48–53.

Слюсаренко М. А. Застосування методу Д'Аламбера при комп'ютерному моделюванні коливань струни в курсі «Методи математичної фізики» / М. А. Слюсаренко, О. А. Коновал, О. В. Зуєв // Теорія та методика навчання математики, фізики, інформатики: зб. наук. праць. – Кривий Ріг: Вид. від. НМетАУ, 2008. – Вип. VII: у 3 т. – Т. 2.: Теорія та методика навчання фізики. – С. 31–36.

Слюсаренко М. А. Модель навчання предметам природничого циклу на основі задачного підходу в педагогічному університеті / М. А. Слюсаренко // Вісник Черкаського університету. Серія «Педагогічні науки». – Черкаси: Вид. від. ЧНУ, 2010. – Вип. 191. – Ч. 2. – С. 126–129.

Слюсаренко М. А. Задачний підхід в управлінні навчально-пізнавальною діяльністю як умова підвищення якості знань студентів / М. А. Слюсаренко // Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Серія № 16. Творча особистість вчителя: проблеми теорії та практики: зб. наук. праць. – К.: НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2010. – № 12(22). – С. 158–162.

Слюсаренко М. А. Задачний підхід до організації самостійної роботи як засіб підвищення якості знань студентів педагогічного університету / М. А. Слюсаренко // Педагогіка вищої та середньої школи: зб. наук. праць. – Кривий Ріг: КДПУ, 2010. – Вип. 27. – С. 181–187.

Слюсаренко М. А. Задачний підхід до вивчення рівнянь математичної фізики як засіб підвищення якості знань студентів / М. А. Слюсаренко, І. В. Лов'янова // Теорія та методика навчання математики, фізики, інформатики: зб. наук. праць. – Кривий Ріг: Вид. від. НМетАУ, 2010. – Вип. VIII: у 3 т. – Т. 2.: Теорія та методика навчання фізики. – С. 194–197.

Слюсаренко М. А. Про візуалізацію розв'язків задач математичної фізики / М. А. Слюсаренко, І. В. Лов'янова // Матеріали XIII Міжнародної конференції ім. М. Кравчука (Київ, 13–15 травня 2010 р.). – К.: НУТУ, 2010. – Т. 1. – С. 258.

Слюсаренко М. А. Організація проблемного навчання на основі задачного підходу в практиці вищої педагогічної школи / М. А. Слюсаренко // Педагогіка вищої та середньої школи: зб. наук. праць. – Кривий Ріг: КДПУ, 2010. – Вип. 30. – С. 165–170.

Слюсаренко М. А. Задачний підхід в оновленні технології навчання студентів педагогічного університету дисциплін природничого циклу / М. А. Слюсаренко // Педагогічні науки: зб. наук. праць. – Херсон: Видавництво ХДУ, 2011. – Вип. 57. – С. 369–374.

Слюсаренко М. А. Проблемний підхід до навчання математичних дисциплін у ВНЗ / М. А. Слюсаренко, О. В. Віхрова // Проблеми сучасної педагогічної освіти. Серія «Педагогіка і психологія»: зб. статей. – Ялта: РВВ КГУ, 2011. – Вип. 33. – Ч. 1. – С. 29–33.

Слюсаренко М. А. Задачний підхід в навчанні в рамках вищої педагогічної школи студентів / М. А. Слюсаренко // Теорія та методика навчання фундаментальних дисциплін у вищій школі. – Кривий Ріг : Вид. від. НМетАУ, 2011. – С. 152–158.

Слюсаренко М. А. Управління навчально-пізнавальною діяльністю студентів в умовах задачного підходу до навчання / М. А. Слюсаренко, О. В. Віхрова // Теорія та методика навчання фундаментальних дисциплін у вищій школі. – Кривий Ріг : Вид. від. НМетАУ, 2011. – С. 10–16.

Слюсаренко М. А. Реалізація задачного підходу до навчання природничих дисциплін у педагогічному університеті : [методичні рекомендації] / М. А. Слюсаренко. – Кривий Ріг, 2011. – 72 с.

Слюсаренко М. А. Використання евристичних прийомів при розв'язуванні навчальних задач в шкільному курсі фізики / М. А. Слюсаренко, Є. А. Микитіна // Теорія та методика навчання математики, фізики, інформатики : зб. наук. праць. – Кривий Ріг : Вид. від. НМетАУ, 2012. – Вип. X : у 3 т. – Т. 2. : Теорія та методика навчання фізики., 2012. – С. 245–250.

Слюсаренко М. А. Дидактичні умови реалізації задачного підходу до навчання природничих дисциплін у педагогічному університеті / М. А. Слюсаренко // Наукові записки. – Випуск 107_2. – Серія : педагогічні науки. – Кіровоград : РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2012. – С. 154–160.

Слюсаренко М. А. Задачний підхід як шлях оновлення технології навчання в педагогічному університеті / М. А. Слюсаренко // Вища освіта України : теоретичний та науково-методичний часопис. – Київ : Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України, Національна академія педагогічних наук України, Інститут вищої освіти НАПН України, Видавництво «Педагогічна преса». – 2012. – 3 (46). – С. 369–377.

Слюсаренко М. А. Дидактичні умови реалізації задачного підходу до навчання фізики в ЗНЗ / Микола Слюсаренко, Олександр Григорчук // Фізика та астрономія в сучасній школі : науково-методичний журнал. – 2013. – № 1. – С. 32–39.

Слюсаренко М. А. Викладання природничих дисциплін на основі задачного підходу в системі університетської освіти / М. А. Слюсаренко // Modern problems of education and science (Budapest, 26-27 January, 2013)

Слюсаренко Н. А. Реалізація задачного походу к обучению в процессе подготовки будущего учителя / Н. А. Слюсаренко // Материалы VI Международной научно-практической конференции «Педагогическое образование в условиях трансформационных процессов: международное сотрудничество и интеграция» (Минск, 24-25 октября, 2013)

Коновал О.А. Проблема реалізації принципу науковості при висвітленні кінематичних наслідків спеціальної теорії відносності в підручниках для середніх навчальних закладів / О.А. Коновал, М.А. Слюсаренко // Матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної конференції «Науково-дослідна робота в системі підготовки фахівців-педагогів у природничій та технологічній галузях» (Бердянськ, 2013, 11-13 вересня). – Бердянськ : БДПУ, 2013. – С. 104–106.

Konovall O.A. Analysis of the coverage of kinematic effect of the special theory of relativity in the textbooks for secondary educational establishments / O.A. Konovall, M.A. Sliusarenko // Scientific work of Kamianets-Podilsky Ivan Ohienko National University. Series pedagogical. – Kamianets-Podilsky : Kamianets-Podilsky Ivan Ohienko National University, 2013. – Issue 19 : Innovation Technology Management Quality Training of Teachers Physial and Technological Profile. – P. 88-91.