

УДК 378.048.2

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ
ВЗАИМНОГО ОБУЧЕНИЯ В НАУЧНОЙ ШКОЛЕ
«РАЗВИТИЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ
МОЛОДОГО УЧЕНОГО»**

Козубцов И.Н.

*Военный институт телекоммуникаций и информатизации, Киев,
e-mail: kozubtsov@mail.ru*

В статье рассмотрено частичное научное задание исследования по проектированию педагогической технологии взаимного обучения в научной школе «Развитие методологической культуры молодого ученого». На основании сравнительных характеристик разных методов обучения отмечено, что оно обеспечивает максимальную эффективность в учебе. Очевидно, что образовательный процесс в адъюнктуре уместно построить таким образом, чтобы обеспечить максимальное использование метода взаимной учебы. Для унификации метода взаимной учебы целесообразно метод преобразовать в педагогическую технологию. Поэтому в статье предложено разработать педагогическую технологию, которая бы реализовывала взаимное обучение аспирантов и адъюнктов. Отмечено, что качество развития методологической культуры у молодого ученого зависит от добросовестного отношения научного руководителя во время организации взаимного обучения и своевременности корректировки действий аспирантов (адъюнктов) во время практики. Элемент научной новизны работы заключается в том, что предложен способ решения частичного научного задания исследования разработки эффективной педагогической технологии развития методологической культуры аспирантов и адъюнктов на основе взаимного обучения. Отмечено, что предложенная технология коллективного способа обучения А.Г. Ривна и В.К. Дьяченко нацелена на решение задачи обучения учеников в школе. В рассматриваемой статье автор адаптирует данный метод для обучающихся в аспирантуре или адъюнктуре. В результате технология коллективного способа обучения развивается.

Ключевые слова: аспирант, адъюнкт, педагогическая технология, развитие, взаимное обучение, методологическая культура, научная школа, молодой ученый

**DESIGNING OF PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES
OF MUTUAL LEARNING IN THE SCIENTIFIC SCHOOL
«DEVELOPMENT OF METHODOLOGICAL CULTURE
OF THE YOUNG SCIENTIST»**

Kozubtsov I.N.

*Military Institute of Telecommunications and Information, Kiev,
e-mail: kozubtsov@mail.ru*

The article deals with the partial scientific task of the study on the design of pedagogical technology of mutual learning in the scientific school “development of methodological culture of a young scientist”. Based on the comparative characteristics of different teaching methods, it is noted that it provides maximum efficiency in learning. It is obvious that the educational process in the environment is appropriate to build in such a way as to maximize the use of the method of mutual learning. To unify the method of mutual learning, it is advisable to transform the method into pedagogical technology. Therefore, the article proposes to develop a pedagogical technology that would implement mutual training of graduate students and adjuncts. It is noted that the quality of development of methodological culture in a young scientist depends on the conscientious attitude of the supervisor during the organization of mutual training and timely correction of the actions of graduate students (adjuncts) during practice. The element of scientific novelty of the work lies in the fact that the proposed method of solving partial research task research the development of effective pedagogical technologies of development of methodological culture of the graduate students and adjuncts on the basis of mutual learning. It is noted that the proposed technology of the collective method of teaching A. G. Rivin and V. K. Dyachenko is aimed at solving the problem of teaching students at school. In this article, the author adapts this method for persons studying in graduate school or adjunct. As a result, the technology of the collective method of learning takes further development.

Keywords: post-graduate student, adjunct, pedagogical technology, development, mutual learning, methodological culture, scientific school, young scientist

Постановка проблемы. Анализ характеристик разных методов учебы по степени решения с их помощью учебно-познавательных, формирующих и развивающих заданий показывает, что метод взаимной учебы обеспечивает максимальную эффективность в учебе (таблица).

возможность и целесообразность применения КСО в аспирантуре (адъюнктуре). В связи с этим мы предполагаем использовать ряд идей педагогической технологии КСО и трансформировать ее на взаимное обучение аспирантов (адъюнктов).

Сравнительные характеристики разных методов обучения

Методы обучения		Обеспечивают					
		формирование			развитие		
		знания	умения	мышления	памяти	языка	
Словесные	Лекция / рассказ	5%–20%	++	–	–	–	++
Наглядные	Демонстрационные	20%–50%	+	++	+	++	–
Практические	Обучающие дискуссии	50%	++	+	++	+	++
	Дидактические игры	70%	++	+	++	+	++
	Практические занятия	75%	+	++	++	+	+
	Обучение других	90%	++	++	++	+	++

Примечания: ++ решают очень хорошо; + решают частично; – решают слабо

Практика подтверждает, что, преобразовав метод обучения в педагогическую технологию, возможно обеспечить эффективное обучение. Поэтому уместно метод взаимной учебы превратить в унифицированную педагогическую технологию.

Действительное исследование связано с диссертационным исследованием, концепция которого нацелена на развитие методологической культуры молодого ученого.

Цель статьи. Раскрыть идеи проектирования педагогической технологии взаимного обучения адъюнктов в научной школе «Развитие методологической культуры молодого ученого».

Квинтэссенция анализа исследований и публикаций по данному направлению. Г.К. Селевко среди множества педагогических технологий [1] выделяет технологию коллективного способа обучения (КСО) как одну из эффективных. В ее разработке активное участие принимал В.К. Дьяченко [2; 3]. Становление КСО рассматривает М.А. Мкртчян. Он представил расширенную библиографию публикаций по данной теме [4–7]. Следует отметить, что во всех перечисленных работах в поле зрения не наблюдается

Результаты исследования и их обсуждение

Рассмотрим проектирование педагогической технологии развития методологической культуры у адъюнктов из взаимной учебы. Рассмотрение предлагаемой технологии осуществим в соответствии с рекомендованной классификацией.

1. Концептуальная часть

Концепция педагогической технологии взаимной учебы адъюнктов основывается на идеях (А.Г. Ривин, В.К. Дьяченко [2]) о КСО. Следует отметить, что А.Г. Ривин и В.К. Дьяченко используют идею взаимной учебы, не выделяя имеющийся уровень знаний и способностей, включая в посильный диалог-общение всех детей, используя форму динамических (переменных) пар, в которых ребенок выступает по очереди то учеником, то учителем. В нашем же случае мы адаптируем технологию для вполне зрелых лиц, таким образом придав дальнейшее развитие. Концептуальные положения, принципы, которые используются: завершенности или ориентации на высокие конечные результаты; непрерывной и безотлагательной передаче

полученных знаний друг другу; сотрудничества и взаимопомощи между адъюнктами; разнообразие тем и заданий (деление труда); разноуровневые (разновозрастные) участники педагогического процесса; учеба по способностям индивида; педагогизация деятельности каждого участника.

Основные идеи и принципы, используемый фактор развития. По идее В.К. Дьяченко, сущность учебы заключается в общении учителя и учеников. Коллективным способом учебы является такая ее организация, при которой учеба осуществляется путем общения в «динамических парах» (с переменным составом), когда каждый учит (проучивает) каждого. А.Р. Ривин и В.К. Дьяченко используют идею взаимной учебы, без учета отличия наличного уровня знания и способностей, включая усиленный диалог общения всех детей, применяя форму динамических (переменных) пар, в которых ребенок выступает поочередно то учеником, то учителем. Приобретение знаний, формирование навыков и умений, развитие способностей у адъюнктов путем учебной деятельности основывается на ассоциативно-рефлекторной теории и происходит за следующей логической последовательностью, которая включает в себя такие этапы:

- а) восприятие учебного материала;
- б) его осмысление, доказанное до понимания внутренних связей и противоречий;
- в) запоминание и сохранение в памяти;
- г) применение, усвоенное в практической деятельности.

Наивысший результат в учебе достигается при соблюдении следующих условий:

- а) формирование активного отношения к учебе со стороны адъюнктов;
- б) подача учебного материала в определенной последовательности;
- в) демонстрация и закрепление в упражнениях разных приемов умственной и практической деятельности;
- г) применение знаний на практике придерживаясь структуры соответственно деятельностной теории (потребности – мотивы – цели – условия – действия).

Целевые установки и ориентации:

1. Переход научного руководства в системе подготовки адъюнктов от педаго-

гики требований к педагогике личностных отношений.

2. Усвоение знаний, умений, навыков своевременная их коррекция.

3. Проверка каждого адъюнкта из каждой исследуемой темы.

4. Формирование самостоятельности.

5. Развитие коммуникативных качеств личности способов умственных действий.

6. Воспитание общечеловеческих качеств личности.

7. Развитие у адъюнктов методологической культуры взаимной учебы в контексте учебной работы научно-педагогической деятельности.

8. Обеспечение приобретения адъюнктами профессионального опыта применения взаимной учебы в контексте учебной работы научно-педагогической деятельности.

Позиция адъюнкта в образовательном процессе – субъект учебной деятельности.

Позиция научного руководителя в образовательном процессе – консультант, руководитель, эксперт.

2. Особенности содержания образования.

Цели учебы – общие и конкретные

Цель учебы адъюнктов – достичь полного соответствия образовательнوناучной характеристики выпускника адъюнктуры, который готов к применению в образовательной деятельности педагогической технологии взаимной учебы для последующей трансляции методологической культуры своим воспитанникам.

По завершению учебы адъюнкт должен:

1) понимать цель, применение и содержание педагогической технологии развития методологической культуры в применении взаимной учебы адъюнктов;

2) знать психолого-педагогические процессы педагогического процесса;

3) уметь применять педагогическую технологию развития методологической культуры в применении взаимной учебы адъюнктов;

4) овладеть педагогическим мастерством;

5) воспитать чувство ответственности за качество организации педагогиче-

ческой технологии развития методологической культуры в применении взаимной учебы адъюнктов;

б) быть ознакомленным с КСО.

Содержание учебного материала подбирается таким образом, чтобы обеспечить объяснение адъюнкту содержания педагогической технологии взаимной учебы. Объем учебного материала, который выносится на занятие факультативного курса, должен быть оптимальным, не перегружать адъюнктов и не быть недостаточным. Время, отведенное на практические упражнения, должно обеспечивать гарантированное развитие методологической культуры у адъюнктов.

По характеру содержания и структуры технология относится к учебно-воспитательной, профессионально ориентированной, частично предметной, проникающей.

Дидактичная структура учебного плана построена таким образом, чтобы соответствовать фазам, стадиям и этапам проектной технологии. Эквивалентом фазам, стадиям и этапам выступают модуль, содержательный модуль и тематика учебной программы модульной технологии учебы. Принцип отбора материала рассмотрен в [8].

3. Процессуальная характеристика

Организация учебного процесса определяется положением «Учебная программа факультатива "Развитие методологической культуры адъюнктов"».

Управление образовательным процессом: система малых групп + «консультант».

Организация образовательного процесса осуществляется в форме самостоятельной подготовки (работы) адъюнкта с обеспечением надлежащего научного руководства. Вид общения определяет организационную форму учебы. Суть этой методики заключается в том, что каждый адъюнкт получает свою особенную тему (статью) и прорабатывает ее не в одиночку, и не в паре с каким-то одним адъюнктом, а постепенно, работая по очереди, то с одним, то со вторым, то третьим адъюнктом.

Организационно-методические особенности. Каждый адъюнкт в процессе учебы систематически становится

учеником и учителем. Вместо старого педагогического процесса с тремя традиционными формами (групповой, парной и индивидуальной) устанавливается исторически новый педагогический процесс, который строится на использовании всех старых традиционных форм и новой коллективной, которая к тому же есть новое в процессе.

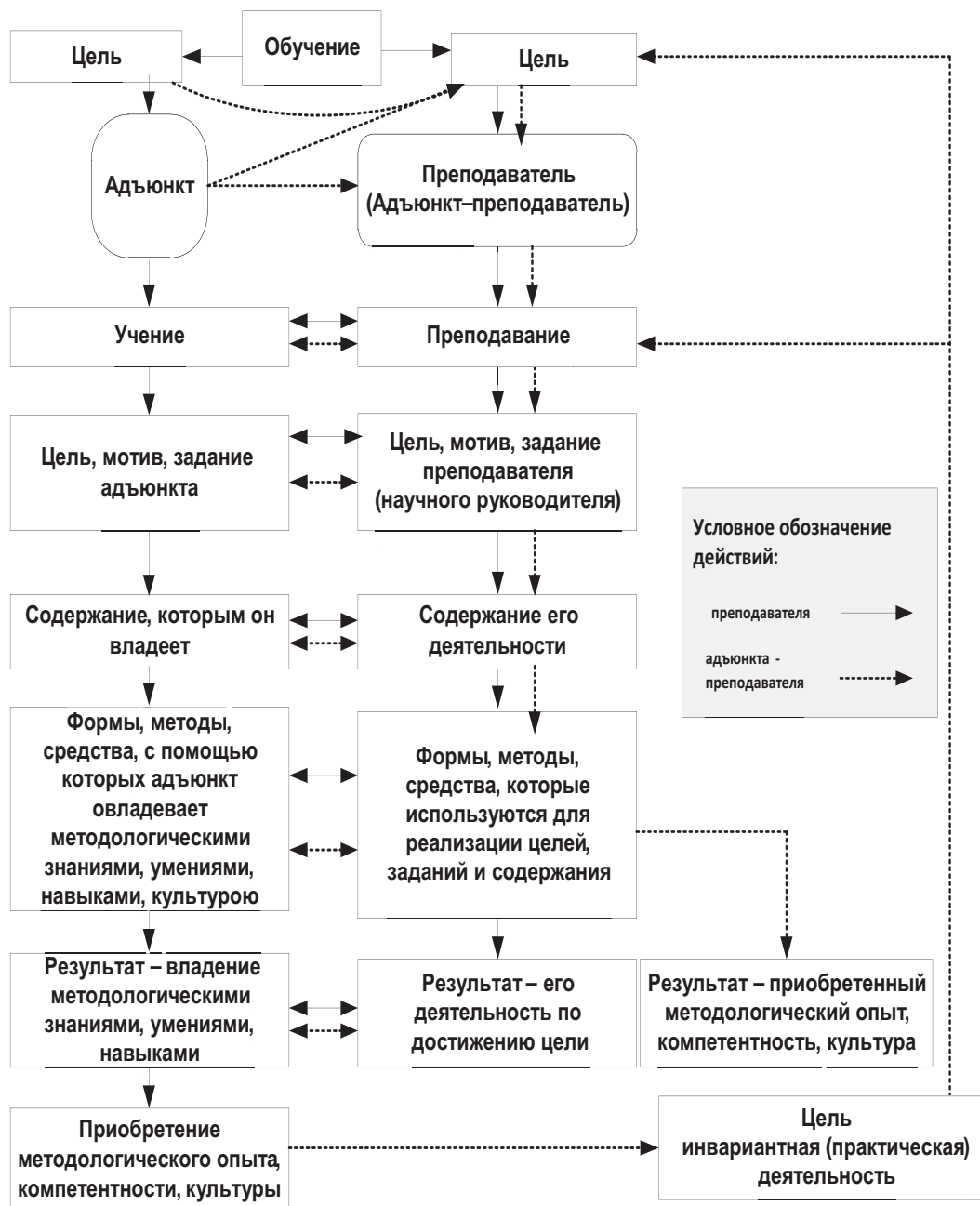
Введение коллективной формы организации учебных занятий, как системы образовывающего фактора всего учебно-воспитательного процесса, открывает объективные возможности каждого адъюнкта учиться по способностям, то есть продвигаться вперед при изучении программного материала в своем темпе.

Особенности методики, применения методов и средств учебы. Смысл педагогической технологии взаимной учебы заключается в том, что адъюнкты старших курсов под руководством научного руководителя сами изучают материал, а затем, получив соответствующую инструкцию, объясняют адъюнктам младших курсов. Это позволяет научному руководителю учить сразу много адъюнктов, осуществлять массовую их учебу. Безусловно метод взаимной учебы используется в качестве метода учебы курсантов во время педагогической практики. Однако в таком случае метод не исполняет роль взаимной учебы, поскольку адъюнкт учит, а курсанты докладывают по линии обратной связи. Отметим, что работа научно-педагогических, научных работников в адъюнктуре характеризуется как процесс изложения, а учебная работа адъюнктов соответственно учение. Структуру процесса учебы, как фрагмента целостного педагогического процесса, можно подать так, как показано на рисунке. В процессе учебы происходит активное взаимодействие двух субъектов образовательного процесса (преподавателей, научных руководителей) и адъюнктов. Соответственно осуществляемой ими деятельности у каждого из них протекает субпроцесс – преподавание или учение. Это не техническая сумма, а целостность, которая выражается единством всех компонентов. В случае инверсии за методом взаимной учебы адъюнкт занимает позицию преподавателя, а следовательно, выполняет все его долж-

ностные функции. Структура взаимодействия в процессе развития методологической культуры адъюнктов представлена на рисунке пунктирными линиями. Таким образом, целевое применение педагогической технологии предназначено во время педагогической практики.

Деятельность научного руководителя по управлению процессом развития

методологической культуры у адъюнктов. Результативность деятельности научного руководителя из управления процессом усвоения материала (развитием методологической культуры у адъюнктов) зависит от того, насколько глубоко он понимает содержание педагогической технологии и механизмы педагогического влияния на адъюнкта.



Фрагмент взаимного обучения и трансформации роли адъюнкт-преподаватель

Методическая помощь, контроль и реагирование со стороны научного руководителя за деятельностью адъюнкта осуществляется в соответствии с индикаторами реагирования, определенные в педагогической технологии научно-педагогического сопровождения [9]. От этого зависят методы и формы работы научного руководителя и учебной деятельности адъюнктов.

Мотивационная характеристика основывается на вычислении факторов, которые побуждают адъюнкта действовать и усиливают ее деятельность, а именно от успешного овладения педагогической технологией взаимной учебы зависит своевременное овладение педагогической деятельностью и мастерством.

Программно-методическое обеспечение: учебные планы и программы; учебные пособия; учебно-методические пособия; методические пособия; дидактические материалы; наглядные и технические средства обучения; диагностический инструментарий.

Критерии диагностирования уровней развития методологической культуры адъюнктов. Общие критерии представлены в работе [10].

Выводы по результатам исследования

Таким образом, метод учебы других, к которым относится метод взаимной учебы, обеспечивает максимальную эффективность в учебе. Тогда очевидно, что образовательный процесс в адъюнктуре уместно построить таким образом, чтобы обеспечить максимальное использование метода взаимной учебы. Для максимизации уместно метод взаимной учебы превратить в унифицированную педагогическую технологию.

Элемент научной новизны работы заключается в том, что предложен спо-

соб решения частичного научного задания исследования разработки эффективной педагогической технологии развития методологической культуры адъюнктов на основе взаимного обучения. Следует отметить, что А.Г. Ривин и В.К. Дьяченко используют идею взаимной учебы, но для решения задачи обучения учеников в школе [5–7]. В нашем же случае мы адаптируем ее для вполне зрелых лиц, таким образом придав технологии дальнейшее развитие.

Список литературы

1. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий: в 2 т. Т. 1. – М.: НИИ школьных технологий, 2006. – 468 с.
2. Дьяченко В.К. Организованная структура учебного процесса и ее развитие. – М.: Педагогика, 1989. – 160 с.
3. Дьяченко В.К. Коллективный способ обучения. Дидактика в диалогах. – М.: Народное образование, 2004. – 352 с.
4. Мкртчян М.А. Становление коллективного способа обучения: монография. – Красноярск, 2010. – 228 с.
5. Витковская И.М. Технология коллективного способа обучения на современном уроке в начальной школе // Сибирский учитель. – 2014. – № 2. – С. 91–92.
6. Ефимова Э.Л. Технология коллективного взаимодействия как способ развития самостоятельности и коммуникативных умений обучающихся // Педагогическое мастерство: материалы VII междунар. науч. конф. – 2015. – № 11. – С. 52–60.
7. Зибзеева И.С. Организация урока по методике коллективного взаимного обучения // Управление начальной школой. – 2009. – № 5. – С. 37–46.
8. Козубцов И.Н. Модель сотрудничества научного руководителя и аспиранта в процессе научно-педагогического сопровождения // Современные информационные технологии в сфере безопасности и обороны. – НУОУ. – 2015. – № 3(24) – С. 133–140.
9. Козубцов И.Н. Обоснование критериев диагностики уровней развития методологической компетентности аспирантов // Проблемы образования: сборник научных трудов. – 2015. – Вып. 84. – С. 175–181.
10. Кузнецова Н.С. Коллективный способ обучения – обучение через общение / Н.С. Кузнецова, И.В. Болдакова // Вестник КГУ. Педагогика. Психология. Социокинетика. – 2017. – № 1. – С. 17–19.