

**КОНЦЕПЦИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОСТИ ПРИ ПРОГРАММИРОВАНИИ
ПРОБЛЕМНО-РАЗВИВАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ
В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ
ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ**

Г. Г. Гранатов (Магнитогорск)

Автор статьи отмечает, что в настоящее время в связи с внедрением дистанционного образования в отечественные вузы возникла необходимость повсеместного использования оперативного стандартизированного тестирования. Тесты наряду с достоинствами (оценка эрудиции, способности актуализировать знания, тренировка механической памяти и т. д.) имеют существенные недостатки: формальные и не всегда информационно-сущностные и значимые вопросы или задания и формализованные варианты ответов, которые не затрагивают сути вопроса (задания), слабо связываются с его содержанием и лишь отражают формальную его сторону. Кроме того, главной опасностью применения подобных вариантов автор считает «угадывание» правильных ответов или их выбор методом исключения абсурдных или случайных вариантов. Эти тесты не нацелены на развитие познавательных умений учащихся и на одновременную взаимодополняющую реализацию элементарного и пооперационного анализа и контроля знаний и умений, умножающую его дидактические функции.

По мнению автора, правильное сочетание вопросов и вариантов ответов на них, выходящих за пределы темы (в том числе вопросов прикладного характера), позволяет с помощью программированных упражнений сделать содержание контрольных тестов отвечающим задачам развития мышления. Программированные варианты ответов – это система «опорных точек», которые намечаются при составлении задания и через которые движется мысль студента. Такие варианты ответов задают программу их мыслительной деятельности. Программированные варианты ответов определяют границы области мыслительных действий, указывают на объекты или определенные стороны одного и того же объекта, на которых должна быть сосредоточена мысль, задают направленность и последовательность перехода мысли от одного объекта к другому на начальном этапе, содействуют проникновению мысли в сущность объекта (в понятие о нем).

© Гранатов Г. Г., 2016

Гранатов Георгий Георгиевич – доктор педагогических наук, профессор кафедры прикладной и теоретической физики, Магнитогорский государственный технический университет.

E-mail: granatov@rambler.ru

Granatov Georgii G. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor of the Chair of Theoretical and Applied Physics, Magnitogorsk State Technical University.

В статье выделены общие требования к составлению программированных упражнений, их вопросам и ответам. Приведен пример программированного упражнения по проблемному изучению, развитию и контролю усвоения будущими социальными работниками, педагогами и методистами интегративного понятия о профессионально-педагогическом мышлении.

Ключевые слова: *контроль, профессионально-педагогическое мышление, концепция дополненности, программирование, понятие, рефлексия, диагностика, развивающее образование.*

**A CONCEPT OF COMPLEMENTARITY IN PROGRAMMING
THE PROBLEM AND DEVELOPMENTAL CONTROL IN FORMING
THE STUDENTS' PROFESSIONAL PEDAGOGICAL THINKING**

G. G. Granatov (Magnitogorsk)

The author of the article notes that presently, in connection with the introduction of distant education in domestic higher education institutions, a necessity has appeared of widespread usage of standardized testing. Tests, together with some advantages (assessment of erudition, the ability to update the knowledge, training of mechanical memory, etc.), have significant shortcomings: formal and not always information-essential and significant questions or tasks and formalized variants of answers that do not touch the essence of the question (task), are weakly connected with its content and reflect only the formal side of it. In addition, according to the author, the main danger of using such variants is «guessing» of the correct answers or their selection by eliminating absurd or random variants. These tests do not focus on the development of cognitive abilities of pupils and simultaneous complementary implementation of element-wise and operation-wise analysis and control of knowledge and skills, multiplying its didactic function.

According to the author, the right combination of questions and possible responses to them, which go beyond the topic (including the applied-type questions), allows using programmed exercises to make the contents of control tests meet the challenges of the thinking development. The programmed response options constitute a system of «reference points», which are outlined in the preparation of a task and through which the student's thinking moves. Such variants of answers determined a program of their mental activity. The programmed variants of answers define the boundaries of the area of mental actions, point to objects or certain aspects of the same object, on which the thought should be focused, set the direction and sequence of transition of thought from one object to another in the initial phase, promote the penetration of thought into the essence of the object (into the concept of it).

The article highlights the general requirements for the preparation of programmed exercises, their questions and answers. An example of programmed exercise is given, devoted to the problematic study, develop and control of the mastering by future social workers, teachers and methodologists of an integrative concept of professional-pedagogical thinking.

Keywords: *control, professional-pedagogical thinking, concept of complementarity, programming, notion, reflection, diagnostics, developing education.*

Внедрение весьма распространенного за рубежом дистанционного образования в отечественные вузы привело к необходимости повсеместного использования оперативного стандартизированного тестирования. При всех его достоинствах (оценка эрудиции, способности актуализировать знания, тренировка механической памяти и т. д.) тесты и сам процесс тестирования имеют существенные недостатки. Недостатками обычных тестов являются формальные и не всегда информационно-сущностные и значимые вопросы или задания и формализованные варианты ответов, которые не затрагивают сути вопроса (задания), слабо связываются с его содержанием и лишь отражают формальную его сторону. Главной опасностью применения подобных вариантов является «угадывание» правильных ответов или их выбор методом исключения просто абсурдных или случайных вариантов. Кроме того, эти тесты не нацелены на развитие познавательных, в частности, рефлексивных умений учащихся и на одновременную взаимодополняющую реализацию поэлементного и пооперационного анализа и контроля знаний и умений, умножающую его дидактические функции.

Правильное сочетание вопросов и вариантов ответов на них, выходящих за пределы темы (в том числе вопросов прикладного характера), позволяет с помощью программированных упражнений сделать содержание контрольных тестов отвечающим задачам развития мышления.

Организация мыслительной деятельности студентов в процессе программированного контроля их знаний является существенным моментом учебного процесса. Однако более важное в этом аспекте – интеграция, свертывание и преобразование простейших мыслительных операций и их направленность на решение тех или иных познавательных задач [1, с. 222–309]. Исследовавший в свое время обсуждаемую проблему М. Н. Тушев отмечал, что «...для умственного развития наиболее характерной чертой является накопление не только фонда знаний, но и своего рода фонда умственных приемов, хорошо “отработанных” и прочно закрепленных...» [2, с. 34–35]. Поэтому при определении содержания и методов контроля требуется своеобразная система, в процессе реализации которой осуществлялось бы не только усвоение системы знаний, но и овладение познавательными умениями и операциями, рациональными приемами мышления, когда одни и те же операции применялись и осознавались бы на материале различного характера, включались различные операции в постепенно усложняющихся ситуациях.

Для осуществления только контролирующей функции с помощью любого метода проверки, как правило, достаточно актуализации и воспроизведе-

дения знаний студентов. Однако контроль одновременно выступает и в других функциях. Обучающая, корректирующая, воспитывающая и развивающая функции, в частности, будучи органически связанными с контролирующей, реализуются в тот же момент и теми же методами, что и контролирующая. Чтобы сделать эти функции действенными, одной воспроизводящей деятельности недостаточно. Для этого требуется вызвать у учащихся (учащих себя!) деятельность более высокого порядка, которая позволяла бы включить «...в согласованную работу многие функции сознания, а не только механическую память», «...обеспечить творческую работу сознания обучаемых» [2, с. 47].

Таким образом, с точки зрения организации умственной деятельности студентов и развертывания функций контроля в нем необходимо различать две взаимодополняющие (ассиметрично гармонирующие, сочетающиеся) компоненты: репродуктивную (воспроизводящую, предполагающую низкий репродуктивно-актуализирующий уровень развития мышления) и творческую (мыслительную, понятийно-исследовательскую, предполагающую выход на более высокий уровень развития мышления).

Программированные варианты ответов – это система «опорных точек», которые намечаются при составлении задания и через которые движется мысль студента. Такие варианты ответов задают программу их мыслительной деятельности. Программированные варианты ответов определяют границы области мыслительных действий, указывают на объекты или определенные стороны одного и того же объекта, на которых должна быть сосредоточена мысль, задают направленность и последовательность перехода мысли от одного объекта к другому на начальном этапе, содействуют проникновению мысли в сущность объекта (в понятие о нем).

Внесение в мыслительную деятельность студентов руководящих или технологических начал посредством программирования нельзя рассматривать как некую «подсказку», которая приуменьшает или сводит на нет роль контролирующей функции: подсказка вторгается в сущность вопроса, затормаживает мысль, программирование познания (понятия), напротив, ведя мысль к сущности, активизирует и направляет ее. При этом включается педагогическая – рефлексивно-управляющая и воспитывающая функции, поскольку «кто хорошо мыслит, тот обычно хорошо воспитан».

Разумеется, педагогические функции программирования проявляются в различных заданиях не в одинаковой мере: в одних более сильной является обучающая и проблемно-направляющая функции, в других – стимулирующая или корректирующая, а информационная, познавательная могут вообще отсутствовать. Эффективность той или иной функции зависит также от последовательности и формулировки проблем или вопросов задания, от логической взаимосвязи, значимости и, конечно, последовательности расположения вариантов ответов.

При разработке обсуждаемых программированных заданий и упражнений можно рекомендовать использование элементов концепции и метода дополнительности, в зависимости от формируемого понятия эти элементы могут быть различны [1, с. 174–210; 3, с. 160–163].

Так, использование 4-этапной структуры понятия (основание, ядро, следствия, общее критическое истолкование) позволяет определить направленность и логику изложения вопросов упражнения (см. ниже). Формируемые признаки понятия должны находить отражение в вопросах упражнения, то есть каждый вопрос упражнения должен работать на формирование в основном одного, определенного общего признака понятия (обобщенность, свернутость, системность, необратимость, этапность, рефлексивность). Как отмечалось выше, в любой проверке можно выделить несколько функций контроля. Следовательно, необходимо обратить внимание на тот факт, что каждый вопрос должен нести несколько (с доминированием одной) функций контроля (ниже мы покажем, как это можно делать на примере изучения ключевого для философии образования понятия (категории) «профессионально-педагогическое мышление»). Разработку программированных проблемно-развивающих упражнений удобно производить с использованием законов диалектической логики, в частности, с использованием скорректированных и дополненных нами обобщенных планов формирования понятий А. В. Усовой [4, с. 190–195; 1, с. 276–282]. При разработке программированных упражнений необходимо учитывать специфику формируемых понятий и соответствующего типа (гуманитарный, естественнонаучный и др.) или стиля мышления с выделением актуального и перспективного [1, с. 304–309]. Для этого учащиеся должны знать специфику каждого стиля, а варианты ответов на некоторые вопросы могут быть составлены с позиции субъектов, владеющих различными стилями мышления (эмпирическим, теоретическим, формально-логическим, разумным), например, естественнонаучного (см. вопросы 13, 14 и варианты ответов в упражнении, приведенном ниже).

Исходя из вышеизложенного, можно выделить общие требования к составлению программированных упражнений, их вопросам и ответам:

1) в количестве и качестве программированных упражнений должна быть строго продуманная система;

2) вопросы и варианты ответов должны быть информационно емкими, сущностно содержательными, краткими, ясными, понятными (требование краткости может быть устранено или смягчено для вопросов и вариантов ответов, в которых доминирует обучающая, познавательная функции);

3) они должны быть логичными, взаимосвязанными, отражающими проектируемую программу мыслительной деятельности:

– отражать все этапы формируемых понятий и ориентироваться на обобщенные планы их формирования [1, с. 276–282];

– активизировать «работу» всех их признаков (обобщенность, необратимость, свернутость, этапность, системность, рефлексивность) и соответствующие функции познания, при этом в каждом вопросе (или пункте) упражнения и вариантах ответов к нему должна быть направленность на реализацию в основном одной доминирующей функции формируемого понятия (обобщение, упрочение, сворачивание сущностной информации, осознание этапности, систематизация, активизация, рефлексия);

– активизировать различные дидактические функции контроля (стимулирующую, развивающую и связанные с ней познавательную, воспитывающую, корректирующую). Предыдущие вопросы, задания и варианты ответов должны содержать некоторую необходимую, но неполную информацию для полусознательного – полуинтуитивного (неслучайного) выбора нужного ответа;

4) вопросы и варианты ответов должны проектировать возможность создания на их информационном материале не только линейных, но и нелинейных, разветвленных адаптированных их выполнения (с различными целями);

5) помимо непосредственной рефлексии обсуждаемые упражнения должны проектировать отсроченную рефлексию, осуществляемую в самом его конце [1, с. 228–229, 306–309].

Определенную специфику имеют требования к вопросам программированных упражнений, в частности:

6) они должны быть немногочисленными (их число может, в зависимости от условий и функций, меняться от 4–5 до 15–25);

7) их «весовые коэффициенты», оценочная значимость должны быть, за редким исключением, примерно равными – для ускорения и упрощения оценки и самооценки (для оперативной обратной связи).

Специфичны и требования к вариантам ответов:

8) по вышеуказанной причине их не должно быть больше четырех, и их количество по каждому вопросу или пункту должно быть, как правило, одинаковым;

9) их содержание или числовые значения величин не должны быть надуманными, случайными, не соответствующими реальности или сути вопроса;

10) последовательность их расположения и логические взаимосвязи зависят от доминирующих функций;

11) они должны отражать типичные ошибки в ответах учащихся.

Ниже мы проиллюстрируем методику (и вышеприведенные требования) на примере программированного упражнения по проблемному изучению, развитию и контролю усвоения будущими социальными работни-

ками, педагогами и методистами интегративного понятия о профессионально-педагогическом мышлении. Здесь мы в форме программированного упражнения поэтапно раскрыли содержание категории «профессионально-педагогическое мышление» в единстве его общих (диалектических), особенных (педагогических) [3], отдельно-профессиональных и индивидуально-субъективных признаков или свойств. Для его выявления с помощью заранее заполненной перфокарточки – образца выполнения данного упражнения, – нужно проанализировать и объединить правильные варианты ответов или ответы на каждый его вопрос или пункт (последовательно!). Обсуждаемый феномен действительно необычен, фундаментален для профессионального образования и весьма сложен. Однако и здесь мы старались учесть все требования к составлению подобных программированных упражнений (см. выше) и признаки современной объективной педагогической диагностики (см. ниже).

Программированное упражнение по теме «Феномен профессионально-педагогического мышления»

I. Основание

1. Какова родовая сущность педагогического мышления?

а) аналитическое мышление (с классификацией, анализом причин и отношений);

б) системное, идейно-понятийное мышление;

в) концептуальное профессиональное мышление;

г) наиболее диалектичное мышление.

2. Какова природа, то есть происхождение педагогического мышления?

а) внутренняя и социально-обусловленная, и внешняя, предметная, материальная деятельность, направленная на межличностное общение, преобразование «другого нечто» и самого себя;

б) внутренняя, мыслительная деятельность, направленная на «избирательное отношение к действительности, к собственной деятельности и деятельности другого» (Н. Д. Левитов);

в) относительно устойчивая ассиметричная гармония, взаимодополняющее функционирование внешней и внутренней коммуникативной деятельности, направленной на передачу человеческой культуры в образовательных системах разных уровней;

г) совместная воспитательная деятельность учителя и учащегося в рамках педагогических систем?

3. Кому свойственно профессионально-педагогическое мышление?

а) учителям, воспитателям, методистам, социальным работникам и педагогам;

б) учителям, воспитателям, родителям;

- в) учителям, воспитателям, родителям, руководителям;
- г) любому «человеку разумному», нужно только различать его виды.

II. Ядро

4. Какой признак составляет коммуникативное ядро профессионально-педагогического мышления?

- а) демократический диалогичный стиль рефлексивного управления;
- б) альтруистическая общительность;
- в) эмпатичность, способность к сопереживанию;
- г) свобода и контекстность воспитания.

5. Выделите общие закономерности и соответствующие принципы, определяющие модель педагогического мышления:

а) закономерности и принципы, характерные для диалектико-материалистического мышления, ориентирующие на триаду: «Мир вещей», «Мир знаков», «Мир идей»;

б) закономерности и принципы интуитивно-созерцательной диалектики, базирующиеся на триаде: «Инь», «Ци», «Янь»;

в) закономерности и принципы стихийной диалектики естествоиспытателей (объяснения, простоты, наблюдаемости), которые в своем «бегстве от чуда» и дуализма сняли разграничение между объектом и субъектом – наблюдателем, между рефлексией над объективным способом приобретения знаний и субъективированным его применением;

г) закономерности и принципы, отражающие объединение, интеграцию вышеуказанных диалектик и триад: природосообразность, дополнительность, культуросообразность, ориентирующие на учет бинарности свойств мышления и характера человека, на использование акмеологических пар в познании и самопознании.

6. Какова «рабочая формула» профессионально-педагогического мышления, определяющая ключевые подходы в образовании человека?

а) оно «не терпит догмы», шаблонов деятельности, его «педагогическая логика» ориентирована на использование «живого знания» и интегративной динамичной «живой диалектики»;

б) верь в науку, в себя, верь в ученика и не навреди ему;

в) оно идейно-понятийно, субъективно-эмоционально и рефлексивно-контекстно;

г) помоги ближнему, всегда стремись к истине, красоте, добру.

7. В чем отличие дуализма от дополнительности в трактовке сущности педагогического мышления:

а) противоположности не противоречивы, а дополнительны (Н. Бор);

б) отличие не столько в умении отличать черное от белого, отрицательное от положительного, сколько в умении видеть полутона;

в) согласно оптимистической гипотезе А. С. Макаренко в воспитании необходимо исходить из «оптимистической гипотезы» – преувеличивать положительное в характере человека, но учитывать и отрицательное;

г) в отличие от дуализма дополнительность в педагогическом мышлении – это отождествление, взаимодополнение противоположных признаков, свойств или принципов с осознанием относительно устойчивой и ассиметричной их гармонии с возможной сменой доминанты?

III. Следствия

8. Какое истолкование принципа дополнительности относится к принципам педагогической логики?

а) противоположности не противоречивы, а дополнительные, кроме того, противоположности являются дополнениями;

б) в мышлении и характере любого человека относительно устойчиво и ассиметрично гармонируют пары взаимодополняющих и, в частности, противоположных форм, свойств, черт или признаков, одновременное и одинаково яркое проявление которых невозможно или маловероятно;

в) в системе свойств любого объекта или субъекта относительно устойчиво ассиметрично гармонируют пары взаимодополняющих и, в частности, противоположных свойств, признаков или черт, одновременное и одинаково яркое проявление которых невозможно или маловероятно;

г) любая квантовая система характеризуется парами взаимодополняющих свойств (и соответствующих величин), одновременное проявление (измерение с какой угодно точностью) которых невозможно.

9. Каковы свойства педагогического мышления?

а) их можно отождествить с общепризнанными свойствами диалектического мышления (сознательность, системность, критичность, целенаправленность и др.);

б) оно и ригидно, и креативно; и эмпирично, и теоретично; и диалектично, и метафизично и т. д.;

в) они должны быть представлены бинарно, взаимодополняющими парами (сознательность – бессознательность, критичность – доверчивость, системность – эклектичность и т. д.), поскольку их отождествление или достижение гармонии – ключевой признак диалектичности педагогического мышления;

г) они, скорее всего, иррациональны (предчувствие, доверие, интуиция, эвристика), чем рациональны, поскольку атрибутом педагогического мышления является творчество.

10. Что такое педагогическое мышление?

а) это процесс решения педагогических задач, характеризующийся полифункциональностью, иерархизированностью, эвристичностью поисковых структур, многокомплексностью (Е. Н. Осипова);

б) это мыслительная деятельность, обусловленная характером профессионального труда, а также профессиональной спецификой восприятия, внимания, воображения, памяти, особенностями эмоционально-волевой сферы (А. А. Орлов);

в) это результат познания, осмысления взаимодействия детей и взрослых (Б. Т. Лихачёв);

г) это наиболее диалектическое мышление, направленное на развивающее образование и непрерывное самообразование человека.

11. Главной технологической частью метода дополнительности в педагогической логике и мышлении является рефлексивно-дополнительный подход – его 11 элементов. Какие из них, относясь к философскому уровню методологии, являются наиболее системообразующими, информационно более емкими и общими:

а) слияние всех диалектик; тождество диалектики и педагогики в рефлексии – в формуле наиболее диалектичного мышления; ориентация на развитие в мышлении (и сознании) «общей картины мира и места человека в нем»;

б) группировка стилей мышления и их слияние в реальном мышлении любого человека; осознание им актуального и перспективного стилей;

в) четыре уровня рефлексии: от ученического до учительского; четкая классификация предметов изучения на материальные и идеальные; введение в информационно-образовательный процесс как знаний, так и проблем – «знаний о незнании»;

г) ориентация на постижение сущности каждого предмета изучения; учет и осознание четырехэтапной структуры любого понятия; обобщенная трактовка понятия с выделением в нем шести необходимых признаков.

12. Какие этические и житейские термины наиболее верно, адекватно обозначают потенциальную готовность педагога к «рефлексивному управлению», то есть его «рефлексивную позицию»?

а) холодная расчетливость, рассудительность;

б) предусмотрительность, любовь и вера в успех;

в) вдумчивость, умение размышлять;

г) самообладание, умение управлять эмоциями.

13. Какая дополнительность в сфере мышления Вам больше импонирует, какая из них Вам «по душе»?

а) чувственного, эмоционального настроения и разумной дисциплины познания с поочередным доминированием индукции, дедукции или критики;

б) содержания и формы с целесообразным единством законов логики и общих форм мышления (анализа и синтеза, абстракции и конкретизации, дедукции индукции);

в) сначала практика, а затем теория как необходимое сочетание свободы и дисциплины (в частности, в методе «проб и ошибок»);

г) сначала теория (с анализом ситуации, прогнозом возможных итогов и вариантов деятельности), а затем практика с ведущей ролью теории.

14. Какое определение понятия «профессионально-педагогическое мышление» представляется Вам понятным и верным?

а) это педагогическое мышление учителя, направленное на взаимодополняющее образование и самообразование человека, оно гуманистично, рефлексивно-контекстно и по своей социальной природе коммуникативно;

б) это мышление учителя, функционирующее в рамках профессионально-педагогической логики, формально-логически представляемое по формуле: оно идейно-понятийно, субъективно эмоционально и рефлексивно-контекстно;

в) это профессиональное мышление педагога-мастера, направленное на практико-ориентированное образование учащихся при изучении «основ наук» и в контексте проблемных профессионально значимых ситуаций на реализацию уникальных человеческих возможностей, на самоопределение и подготовку к сложностям жизни;

г) это концептуальное мышление, включающее обобщенное представление учителя о сущности мира, человека, движущих силах его развития; представления о себе самом, о роли учителя в судьбе растущей личности, о пределах вторжения в ее внутренний мир (И. И. Казимирская);

15. Дополнительность природосообразности и культурообразности в феномене (и мышлении) человека, связанная со сложностью его космобиопсихосоциокультурной природы, определяют соответствующую последовательность семи его ипостасей: I. Физическое тело. II. Организм. III. Индивид. IV. Индивидуальность. V. Концепция «Я». VI. Социальные роли. VII. Личность. Какая (или какие) из них отражают:

а) сущее;

б) должное;

в) единичное (субъективно-конкретное);

г) реально проявляемое в феномене и природе человека?

Проставьте в перфокарте нужные римские цифры в клеточках соответствующих столбцов.

16. В отличие от различия по стилям мышления (с доминирующим типом умозаключений) по степени овладения педагогической компетентностью различают четыре уровня развития педагогического мышления (включающего в себя профессионально-педагогическое):

а) «ученический» (послушный – по образцу, по подражанию, по принуждению или по методу проб и ошибок);

б) «методический» (с привычкой действовать в основном по алгоритму – с использованием технологических элементов);

в) «поисковый» (с доминированием эвристики и оперативной коррекции методики);

г) «методологический» (с умением разумно сочетать алгоритмы и эвристику).

В образовательных сценариях, как и в «драме жизни», каждый человек в соответствии с известной классической триадой может играть три роли: I. «Зритель». II. «Режиссер». III. «Актер».

Какая (или какие) из этих ролей должна (должны), на ваш взгляд, доминировать на каждом из этих этапов? Проставьте в клетках перфокарты соответствующие римские цифры.

Какому уровню развития соответствует сейчас Ваше профессионально-педагогическое мышление? Обведите кружочком римскую цифру (цифры) в клеточке соответствующего столбца перфокарты.

IV. Общее критическое истолкование

17. Каково соотношение мышления и сознания личности как социокультурной ипостаси «человека разумного» в свете его педагогических функций в социуме?

а) сознание – свойство высокоорганизованной материи человеческого мозга отражать в форме идеальных образов внешний мир, целенаправленно регулировать взаимоотношения личности с окружающей природой и социальной действительностью, осмысливать собственное бытие, свой внутренний духовный мир и совершенствовать его в процессе общественно-практической деятельности;

б) мышление – высшая ступень в развитии духовной, теоретической деятельности человека... это производство идей, представлений, сознания... Мысленные изобретения... появляются не иначе как из ощущений, восприятий, представлений... Мышление развивается в абстрактной форме суждений, умозаключений, понятий, гипотез, теорий... (Н. И. Кондаков);

в) сознание – это жизненная способность, способ жизнедеятельности, определяемый как коммуникативное, диалогическое рефлексивное – социальное мышление личности (К. А. Абульханова);

г) «быть сознающим – значит мыслить и рефлексировать над собственным мышлением» (Рене Декарт). Другими словами, мышление, как процесс осознания – это психофизическая форма функционирования и проявления сознания, а рефлексия есть ключевой его атрибут.

18. Диалектическое взаимопроникающее, взаимодополняющее единство общего, особенного, конкретного и индивидуально-субъективного (единичного) отражено в структуре педагогической компетентности учителя. Ее элементы могут быть представлены в соответствующей последовательности (Н. В. Кузьмина):

а) социально-психологическая компетентность в области процессов общения и дифференциально-психологическая компетентность в области мотивов, способностей, направленности учащихся;

б) методическая компетентность в области способов формирования знаний, умений у учащихся;

в) специальная и профессиональная компетентность в области преподаваемой дисциплины;

г) аутопсихологическая компетентность в области достоинств и недостатков собственной деятельности и личности.

Какой из элементов данной компетентности наиболее явственно представляет или отражает ее непосредственную и взаимообусловленную связь с педагогическим мышлением учителя-мастера или новатора?

Рефлексивные задания:

19. Понятие (категория) «профессионально-педагогическое мышление» имеет и функционально проявляет следующие необходимые признаки:

1) обобщенность; 2) необратимость; 3) свернутость; 4) этапность; 5) системность; 6) рефлексивность.

Какой из этих признаков доминирует при анализе Вами ответов на каждый из этих вопросов? В колонке «Доминирующие признаки» поставьте соответствующие цифры.

20. Любая проверка знаний несет в себе несколько функций: I. Познавательную (обучающую). II. Воспитательную. III. Развивающую. IV. Контролирующую (оценочную). V. Корректирующую. Однако в данной проверке по каждому ее вопросу есть какая-то одна доминирующая функция. Какая из этих пяти функций проверки доминировала в каждом пункте этого упражнения? В столбце «Дидактические функции» проставьте (в каждой клеточке, связанной с вопросом, где упоминается профессионально-педагогическое мышление) соответствующие римские цифры (с учетом ситуации, то есть того, когда и с какой общей целью вы выполняли это упражнение).

21. В данном упражнении представлено родовидовое диалектическое единство (взаимная дополнительность) четырех компонентов исследуемого и формируемого у Вас феномена:

а) общее (мышление, сознание, диалектическое мышление);

б) особенное (педагогическое мышление);

в) конкретное-отдельное (профессионально-педагогическое мышление);

г) единичное (субъективно-индивидуальное).

На каких логических этапах этого упражнения последовательно представлена каждая из подчеркнутых выше компонент? В четырех клеточках 21-й строки проставьте по одной (или две) римской цифре (I – осно-

вание; II – ядро понятия; III – следствия; IV – общее критическое истолкование или обоснование).

**Образец выполнения программированного упражнения
по формированию категории
«профессионально-педагогическое мышление»**

1. Г (1 балл). 2. В (1 балл). 3. А (0,5 балла). 4. А (0,5 балла). 5. Г (0,5 балла). 6. В (0,5 балла). 7. Г (1 балл). 8. Б (1 балл). 9. В (1 балл). 10. Г (2 балла). 11. А (1 балл). 12. Б (1 балл). 13. А – Разв. Б – Ф/л. В – Экс. Г – Теор. 14. (2 балла, в случае совпадения). 15. А – I-IV, Б – V, В – IV, Г – VI, I (2 балла). 16. А – I, Б – II. В – II, III. Г – I-III (2 балла). 17. В (1 балл). 18. Г (1 балл). 19. 1 – I (1 балл), 2 – I (1 балл), 3 – I (0,5 балла), 4 – V, III (0,5 балла), 5 – III (0,5 балла), 6 – III (0,5 балла), 7 – V (II), (1 балл), 8 – V, II (1 балл), 9 – III, V (1 балл). 10 – III, V, VI (2 балла), 11 – I, V (1 балл), 12 – VI, IV (1 балл), 13 – VI, 14 – VI (2 балла), 15 – I, V (2 балла), 16 – IV, VI (2 балла), 17 – III, I (1 балл), 18 – VI, I (1 балл), 21 – IV, V (2 балла). 20. 3 – IV, III (0,5 балла), 4 – I, III (0,5 балла), 6 – IV, III (0,5 балла), 11 – IV, V (1 балл), 12 – I, III (1 балл), 13 – I, III, 14 – I (2 балла), 15 – I (2 балла), 16 – I, III (2 балла), 17 – I, III (1 балл), 18 – I, III (1 балл), 21 – I, III (2 балла). 21. А – I, IV, Б – III, II, В – II, III, Г – III, IV (2 балла).

Обозначения и замечания: (2) – добавляется два балла в случае совпадения перспективного (желаемого) с актуальным. Стили мышления: теор. – теоретический; экс. – эмпирический; ф/л – формально-логический; раз. – синтетический, разумный. Коэффициент полноты усвоения содержания понятия (категории) или умения определяется отношением:

$$\bar{K} = \sum_{i=1}^N n_i / n \cdot N,$$

где n_i – количество признаков или операций понятия или умения, усвоенных i -тым студентом (учащимся), n – количество признаков или операций, подлежащих усвоению, N – количество студентов в группе [4, с. 88–89].

Максимальное количество баллов: задания **1-18** – 19 баллов, **19** – 19 баллов, **20** – 13,5 баллов, **21** – 2 балла.

Уровни усвоения и стадии овладения:

- 1) средний (зачетный): I – 1, 3; II – 5, 6; III – 8, 9, 13, 14; IV – 18;
- 2) выше среднего: I – 1, 2, 3; II – 5, 6, 7; III – 8, 9, 10, 13, 14, 16; IV – 17, 18, 19;
- 3) высокий: все пункты (интегративный).

Из общей направленности этого упражнения и рассмотрения описания образца выполнения, представляющего ключ к проверке правильности его выполнения, ясно, что оно, кроме проблемного развивающего обучения, нацелено на поэлементный и пооперационный анализ и оценку усвоения данной категории или феномена и степени «овладения» ею –

соответствующих познавательных и рефлексивных умений. Кроме того, оно направлено на выявление перспективного (вопрос № 13) и актуального (вопрос № 14) стилей этого мышления.

Как видим, в результате выполнения этого упражнения мы получаем (для второго и третьего уровней усвоения) по три-четыре оценки эффективности самостоятельной работы студентов или учителей по усвоению понятия и овладению ими профессионально-педагогическим мышлением. Очевидно, что оно является ключевым системообразующим компонентом формируемой у студентов профессионально-педагогической компетентности.

Пониманию дополнительности рационально-логического и эмоционально-этического аспектов в мышлении и сознании социального работника и учителя способствует выполнение и обсуждение со студентами (на семинаре, например) следующего задания (и вопроса), относящегося к общей проблеме его становления как мастера – к его профессиональной социализации.

Успешная социализация личности социального работника и учителя в ходе общественной и учебно-воспитательной деятельности во многом определяет рост его профессионального мастерства, традиционными компонентами которого являются: а) педагогические способности, б) педагогическая эрудиция, в) педагогическая техника (И. А. Зязюн); г) профессиональное педагогическое мышление, которое является основанием и следствием вышеперечисленного.

Учет доминирования в этом коммуникативном процессе эмоциональной и нормативно-этической сторон приводит к необходимости выделения следующего минимума требований к компетентному учителю:

- 1) любовь и уважение к людям;
- 2) умение понять другого и проникнуть в его духовный мир;
- 3) знать, понимать и чувствовать свой предмет – иметь о нем «живое знание» (В. П. Зинченко);
- 4) красноречие и умение увлечь в мир наук и искусств;
- 5) самообладание и умеренность;
- 6) умение организовать общение – заинтересованный диалог;
- 7) непрерывное самообразование (с верой в себя и в учащегося).

Примечание. Перед выполнением основного задания следует обсудить связи и вполне определенное соответствие этих требований четырем основным компетенциям работника, выделяемым в европейской системе квалификации (ЕСК): когнитивной, функциональной (в частности, профессиональной), личностной (в частности, нормативно-поведенческой), этической (в частности, ценностно-коммуникативной).

Задание. К какому из четырех вышеуказанных компонент профессионального мастерства Вы отнесете каждый из семи вышеприведенных атри-

бутов компетентного учителя? Другими словами, какие из них в наибольшей мере отражают или проявляют каждую из этих четырех компонент? (образец выполнения задания: а) 1, 2, 4, 6; б) 3, 7; в) 4, 5, 6; г) 3, 5, 7).

Завершая обсуждение выполнения студентами этого задания, можно осуществить конструктивно-критический анализ предположения о том, что с некоторой корректировкой (см. подчеркнутые выше компоненты и требования) все эти компоненты и требования можно считать необходимыми условиями эффективной профессиональной социализации личности в любой сфере трудовой деятельности.

Педагогическое мышление как наиболее диалектичное мышление человека, направленное на развивающее образование и самообразование, эффективно развивается только в контексте использования комплекса подобных заданий, упражнений и задач, составленных на конкретном учебном материале изучаемых дисциплин, в которых познание сливается с самопознанием и определенным образом дополняет его [1, с. 210–309; 5, с. 8–14, 27–30, 26–50]. Они преобразуют обсуждаемый контроль в объективную полифункциональную и объективную педагогическую диагностику эффективности развития у учащихся (учащих себя!) педагогического мышления [3]. В концепции дополнительности методологический рефлексивно-дополнительный подход интегрирует в себе идейно-понятийный субъективно-эмоциональный и рефлексивно-контекстный подходы. Он позволяет выделить общие и главные признаки современной педагогической диагностики в вузе и средней школе: а) ее разносторонний, в идеале всеобъемлющий (интегративный и полифункциональный) характер; б) оперативность – достаточная автоматизация в использовании технических средств с возможностью быстрой оценки и самооценки, «отсроченная рефлексия» и коррекция, обеспечивающие «диагностичность целей»; в) адаптированность (возможная разветвленность программ, учитывающая стиль и тип мышления учащегося); г) проблемно-понятийность (в стратегии и тактике обучения и проверки); д) учет логики познания, полноты, глубины, свернутости и развернутости знаний и атрибутов понятий; е) рациональное и не частое (в меру) введение различных «весовых коэффициентов», учитывающих информационно-ценностную значимость или информационную емкость вопросов или пунктов упражнений или тестов [1, с. 298–299]. «Ключ понятий» раскрывает перспективные пути, позволяющие отслеживать процессы становления профессионального педагогического мышления будущих социальных работников и учителей по многим актуальным направлениям [1, с. 222–269, 297–309].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гранатов Г. Г. Мышление и понятие (концепция дополнительности): моногр. – М., 2011. – 320 с. – [Электронный ресурс] – URL: <http://www.litres.ru/g-g->

granatov/myshlenie-i-ponyatie-koncepciya-dopolnitelnosti/ (дата обращения: 22.10.2015).

2. **Тушев М. Н.** Дидактические функции проверки знаний учащихся и реализация их методом выборочных ответов: дисс.... канд. пед. наук. – Ленинград, 1972. – 217 с.
3. **Гранатов Г. Г.** Модельное представление педагогического мышления в философии образования человека (концепция дополнительности) // Философия образования. – 2013. – № 3(48). – С. 156–165.
4. **Усова А. В.** Формирование у школьников научных понятий в процессе обучения. – М., 2007. – 309 с.
5. **Ишимова (Маметьева) О. С.** Теория и практика использования развивающих упражнений при изучении дисциплины «Социальная педагогика»: учеб.-метод. пос. – Магнитогорск, 2005. – 60 с.

REFERENCES

1. **Granatov G. G.** Thinking and concept (the complementarity concept): monograph. – Moscow, 2011. – 320 p. – [Electronic resource]. – URL: <http://www.litres.ru/g-g-granatov/myshlenie-i-ponyatie-koncepciya-dopolnitelnosti/> (date of access: 22.10.2015).
2. **Tushev M. N.** Didactic functions of testing pupils' knowledge and their implementation by the method of multiple-choice answers: Diss. Cand. Ped. Sciences. – Leningrad, 1972. – 217 p.
3. **Granatov G. G.** A model representation of pedagogical thinking in the philosophy of human education (the complementarity concept). – Philosophy of Education. – 2013. – No. 3(48). – P. 156–165.
4. **Usova A. V.** Formation of scientific concepts in the process of schoolchildren's learning. – Moscow, 2007. – 309 p.
5. **Ishimova (Mametyeva) O. S.** Theory and practice of developing exercises in the study of the «Social pedagogy» course: study and method. guide. – Magnitogorsk, 2005. – 60 p.

Принята редакцией: 15.12.2015

DOI: 10.15372/PHE20160119

УДК 372.016:741*40

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ РИСУНКУ НАТЮРМОРТА В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ВУЗЕ

К. А. Кравченко, О. В. Шаляпин (Новосибирск)

Авторы отмечают, что в основе обучения академическому рисунку на художественных факультетах педагогических вузов лежит организованный

© Кравченко К. А., Шаляпин О. В., 2016

Кравченко Ксения Алексеевна – кандидат педагогических наук, доцент Института искусств, Новосибирский государственный педагогический университет.

E-mail: kka-78@mail.ru

Шаляпин Олег Васильевич – доктор педагогических наук, профессор Института искусств, Новосибирский государственный педагогический университет.

E-mail: shalyapin.oleg@mail.ru

Kravchenko Kseniya A. – Candidate of Pedagogical Sciences, Docent of the Institute of Fine Arts, Novosibirsk State Pedagogical University.

Shalyapin Oleg V. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor of the Institute of Fine Arts, Novosibirsk State Pedagogical University.