

УДК 378

Л. М. Митина<sup>1</sup>, З. В. Лукашеня<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Психологический институт Российской академии образования», ул. Моховая, 9, к. 4, 125009 Москва, Российская Федерация

<sup>2</sup>Учреждение образования «Барановичский государственный университет», ул. Войкова, 21, 225404 Барановичи, Республика Беларусь, zvluk@mail.ru

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СХЕМАТИЧЕСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ В ПРОЦЕССЕ КОНСАЛТИНГОВОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПЕДАГОГОВ

В статье рассмотрены процесс и результаты опытно-экспериментальной работы по использованию языка схем в ходе консалтингового сопровождения непрерывного образования педагога. Консалтинг авторами трактуется как педагогическая технология. Схема логически связывает профессиональную практику конкретного педагога и рефлексию проблемных ситуаций в ней. Она служит дополнительным средством организации общения и диалога, понимания, критики и построения высказываний, организации всех групповых и межгрупповых процессов мышления и рефлексии. Схемотехника способствует целостности образовавшихся смыслов в коммуникации участников консалтинга, обуславливая непрерывность формирования профессиональных этических норм как их внутреннего прогрессивного самоизменения. Использование схематических изображений при организации и осуществлении обучающего этапа консалтинговых мероприятий по сопровождению профессиональной практики педагогов способствует их личностно-профессиональному развитию.

**Ключевые слова:** непрерывное образование; консалтинг; консалтинговое сопровождение; личностно-профессиональное развитие педагогов.

Библиогр.: 9 назв.

L. M. Mitina<sup>1</sup>, Z. V. Lukashenia<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Psychological Institute of the Russian Academy of Education, 9 Mokhovaya Str., k. 4, 125009 Moscow, the Russian Federation

<sup>2</sup>Baranovichy State University, 21 Voykova Str., 225404 Baranovichy, the Republic of Belarus, zvluk@mail.ru

## USE OF SCHEMATIC IMAGES IN THE PROCESS OF CONSULTING CONTINUOUS EDUCATION OF A PEDAGOGUE

The article presents the process and results of experimental work on the use of the schema language in the process of consulting support for the teacher's continuing education. Consulting is interpreted by authors as pedagogical technology. The scheme logically connects the professional practice of a particular teacher and the reflection of problem situations in it. They serve as an additional means of organizing communication and dialogue, understanding, criticizing and constructing statements, organizing all group and intergroup processes of thinking and reflection. Circuit design contributes to the integrity of the resulting meanings in the communication of consulting participants, causing the continuity of the formation of professional ethical standards as their internal progressive self-change. The use of schematic images in the organization and implementation of the training stage of consulting activities to support the professional practice of teachers contributes to their personal and professional development.

**Key words:** continuous education; consulting; consulting guidance; personal and professional development of teachers.

Ref.: 9 titles.

**Введение.** Процесс профессиональной подготовки педагогов предполагает последовательное продвижение обучающихся по иерархии уровней усвоения учебного содержания, зафиксированного в нормативных документах совокупностью академических и социально-личностных компетенций. Согласно исследованиям В. П. Беспалько, на практике не достига-

ется соответствие между усвоением системы учебных заданий и формированием профессиональных компетенций: возникает так называемая «иллюзия усвоения» [1, с. 74]. Избежать её можно, если специальным образом управлять учебной деятельностью обучающегося: контролировать качество усвоения учебного содержания и осуществлять необходимую коррекцию для формирования на его основе профессиональных компетенций. Данный процесс необходимо осуществлять в непрерывном режиме, что актуализирует использование консалтингового сопровождения.

Отметим, что каждый участник консалтингового мероприятия является носителем неповторимых личностных смыслов и опыта профессиональной деятельности [2, с. 36—37]. В этой связи в процессе проведения консалтинговых событий возникает необходимость сохранения этих смыслов для передачи от одного консалтингового мероприятия к другому для их согласования. Учитывая специфическую способность мышления работать с образами реальной действительности, до определенного момента не делая изменений в ней самой [3, с. 24], мы считаем целесообразным использование языка схем в консалтинговом сопровождении непрерывного образования педагогов в качестве формы материализации образов реальной действительности. Целостность образовавшихся на основе использования схематехники смыслов, формирующаяся на пересечении реальности и субъективной оценочной деятельности каждого участника консалтинга, имеет существенное значение в аспекте формирования профессиональных этических норм, которые обуславливают личностно-профессиональное развитие педагогов.

**Методология и методы исследования.** Анализ продуктивности использования схематических изображений в процессе консалтингового сопровождения непрерывного образования педагогов осуществлялся с позиций системно-синергетического подхода. Мы исходили из того, что воздействие на объект может быть названо управлением в том случае, если оно строится сознательно с учетом поставленной цели и критериев ее достижения, а также состояния самого объекта.

Согласно результатам осуществленного анализа научных источников, отличительными чертами управления в образовательных системах являются: сознательное воздействие на процесс формирования личности обучающегося; целенаправленный характер этого воздействия; научность процесса управления на основе природосообразности, теории воспитания; единство и взаимосвязь содержания образования с методами, формами, средствами его реализации; активная совместная деятельность обучающегося и обучающего.

Консалтинговое сопровождение, которое мы рассматриваем как технологизированный непрерывный процесс [2, с. 37], в полной мере соответствует данным признакам и может применяться в качестве формы осуществления профессиональной подготовки педагогов. На данном этапе исследования мы предположили, что использование схематических изображений в этом процессе будет способствовать его продуктивности и профессионально-личностному развитию участников.

На начальном этапе овладения языком схем педагогам предлагались к усвоению его основные графемы:

- обозначение в форме рамки указывает ограничение области размышления (мыслительности);
- изображение в форме прямоугольника представляет конструкцию или модель предмета, представленную в определенной мыслеформе;
- для определения мест предметов в структуре нами используются круги и эллипсы, связи между которыми указываются линиями;
- для обозначения связи между местами, зависимостей (отношений) используются стрелки;
- для представления организационной формы внутри места используется многоугольник с учетом принадлежности одной и той же организационной формы разным местам в структуре.

С учетом рекомендаций методологов разъяснялось разное понимание фигурки позиции:

1) можно относить ее понимание в социальный план, тогда это социальная роль, амплуа и т. д.;

2) можно понимать знак позиции как определенный способ мышления и деятельности. При этом возможны две ориентации: «Е» (естественная), когда позиция мыслится как принадлежащая определенному месту в определенной структуре; «И» (искусственная), когда позицию представляет способ методологического (рефлексивного) сопровождения.

Ситуация всегда изображается кривой линией, охватывающей множество разных объектов мысли. Осуществление всех операций со знаками реализуется в категории «система» [4].

В практике применения языка схем при консалтинговом сопровождении непрерывного образования педагогов предусматривалась необходимость усвоения ими принципиальных приемов схематизации.

Прием «измерение» педагоги использовали, сталкиваясь с неизвестным объектом в содержании предполагаемой профессиональной деятельности, сопоставляли его с эталоном, который у них уже есть (заимствованные из методологии схемы) [3; 5].

Если педагоги в процессе использования заимствованных схем сталкивались с проблемой принципиальной несопоставимости имеющихся эталонов с анализируемым объектом, то они использовали моделирование. Этот прием позволял подвергать необходимым измерениям модели и полученные результаты использовать для объекта. В соответствии с требованием надежности проектируемых при моделировании объектов мы исходили из того, что использование полученных конструкций для обозначения характеристик анализируемого объекта можно осуществлять двумя способами: комплексированием и восхождением от абстрактного к конкретному.

Комплексирование предполагает получение кортежа различных аспектных знаний об объекте и последующее их связывание для получения достаточно полной его картины. В силу того, что логика выделения аспектов не допускает конструктивной работы с ними, по аспектным изображениям можно восстановить исходную картину анализируемого события. В соответствии с методом восхождения от абстрактного к конкретному, чтобы представить в схемах сложный объект, нужно не выстраивать его отдельные аспекты, а выделить исходное простое абстрактное знание об объекте. Затем нужно найти способ выстроить второе (развернутое) и последующие знания, которые включают в себя предыдущие и дают более точное изображение анализируемой объектной области. Движение продолжается до тех пор, пока развертываемые картины объекта не окажутся достаточными для понимания [6].

Представленный арсенал методов, приёмов и элементов обеспечивает продуктивность использования в консалтинговом сопровождении непрерывного образования педагогов схематических изображений, что способствует их личностно-профессиональному развитию. Выявление данных фактов подтверждено результатами осуществляемого по ходу консалтингового сопровождения социологического исследования в форме анонимного анкетирования педагогов-участников.

**Организация исследования.** Управление учебной деятельностью обучающихся выступает как необходимая составная часть дидактического процесса профессиональной подготовки педагога и может быть реализовано как консалтинговое сопровождение в непрерывном режиме. При этом на этапе обучающей фазы консалтинга вводится специальный графический язык, язык схем и схематических изображений, которые позволяют «схватывать» и «удерживать» процессы профессиональной практики педагога-клиента и педагога-участника.

Схема — это рисунок, который предписывает участникам учебного процесса определенную последовательность процедур и операций мысли или действия. Коммуникационная модель происхождения языка схем (принадлежит В. А. Лефевру) строилась, когда Московский методологический кружок работал с понятием «языковое мышление» [7, с. 289—310].

Мыследеятельностное познание в рамках консалтингового сопровождения непрерывного образования педагогов организуется представленными ниже основными видами схем (в соответствии с А. П. Зинченко) [4]:

– эпистемологические схемы — соответственно данному виду схем предполагается учет знаний об объекте на основе представления его структуры и функций. Организуя мышление с опорой на данные схемы, предполагается визуализация (существование) исследуемых объектов, о которых мы располагаем знанием;

– логические схемы, при использовании которых предполагается отделение знания об объекте от него самого и представление его в виде текста. В зависимости от логики построения данного текста фиксируется правильность отдельного конкретного суждения об объекте. Нормативно организованная последовательность таких текстов приводит к истинности суждений об анализируемом объекте;

– субъект-объектные схемы, в которых в определенной логической связи представлены в форме отдельных мест субъект и схема объекта. Они противопоставлены друг другу и, соответственно, анализируются как независимые. Использование данных схем в процессе познания (мыследеятельности) позволяет выявить сущность анализируемых явлений, придать им определенность;

– психологические схемы, соответственно которым знание об объекте зависит от осознания его субъектом, трактуемым как индивид;

– гносеологические схемы, являясь продолжением субъект-объектных схем, раскрывают процедуры выявления субъектом критериев истинности знания об объекте через анализ его происхождения (основ) и границ;

– методологические схемы способствуют организации работ по оптимизации предполагаемой профессиональной деятельности педагога через представление ее в форме схем;

– научно-предметные схемы являются детализацией эпистемологических схем, позволяют учитывать в знаниях об исследуемом объекте множественность входящих в него предметов, социальную и определенную специальную аспектность;

– системомыследеятельностные схемы строятся в процессе критического анализа представленных выше схем (в первую очередь научно-предметных).

Проходя постепенно «по цепочке» освоения схем разных типов, участники консалтинговых мероприятий убеждаются, что любой объект предполагаемой профессиональной деятельности можно представить как место, анализ которого позволяет принять решение (ответить на вопросы) о том, как действовать в условиях ситуации неопределенности. Попытаться систематизировать знания об анализируемом объекте невозможно без реализации представленных выше общепризнанных приемов схмотехнической работы.

Высказывание педагога в процессе консалтинга нами трактуется как траектория его субъектного рассуждения в границах представляющей его схемы. Если в консалтинге участвует педагог, который не знаком с такими правилами организации коммуникации, то у остальных участников консалтинга возникает необходимость исследовательско-аналитической деятельности по пониманию его высказываний. В этой связи нарабатываемые в процессе мероприятий консалтингового сопровождения непрерывного образования педагогов схемы доступны всем его участникам, создавая семиотическое поле для выработки схемы-решения. При этом разработанная и коллективно принятая схема-решение не выступает как окончательный и единственный результат обучающей фазы консалтинга. Она представляет собой форму фиксации (знак-носитель) определенного опыта, которая может быть передана другим участникам коммуникации (для осмысления, проверки или критики), перенесена в другую ситуацию (например, для роста собственной компетентности индивида).

Схема выступает как форма связывания логически организованного мышления и практически организованной деятельности. Схема фиксируется как след мыследеятельности и употребляется как инструмент и материал для «изготовления» мысли [3, с. 118].

Схемы, используемые в процессе консалтингового сопровождения непрерывного образования педагогов, выполняют не только организационно-деятельностную, но и предметную функции: как изображения определенных идеальных объектов, подлежащих усвоению в контексте предполагаемой профессиональной деятельности. Эти схемы могут быть использованы как средства организации при определенной перефункционализации, а могут быть предметом мышления, но во всех случаях эти схемы схватывают суть процессов и явлений профессиональной деятельности педагога. Корректное использование таких схем психологически способствует совмещению интеллектуального и чувственно-эмоционального механизмов, интуиции с волевым механизмом, стимулированию самокоррекции и внешнего корректирования проявлений и потенциала чувственных механизмов, что обеспечивает их развитие.

Педагог пользуется техниками схематизации для самоопределения по ситуации, для передачи своих решений системе управления, для прорисовки объекта своих размышлений и для проведения проектно-аналитических работ, обеспечивающих достижение намеченных им целей. Внутренне обусловленное прогрессивное самоизменение участников консалтингового сопровождения, выражающееся в изменении качества их профессиональной практики, порождает динамику изменения этого качества. Данный процесс приобретает признаки непрерывности, что, соответственно, приводит к саморазвитию субъектов образования (в том числе и профессиональному) [8, с. 67].

Для снятия затруднений в восприятии и понимании неоднократно интерпретированной учебной информации участники процесса консалтингового сопровождения непрерывного образования педагогов вынуждены преодолеть неслучайность смыслов в ней. Субъективное, индивидуализированное смыслообразование участников учебной коммуникации в консалтинге дополняется построением схем изобразительного типа, что позволяет превратить его обучающую фазу в направленные взаимодействия. Благодаря использованию схем в мышлении педагога-клиента, педагогов-участников и консалтеров легко моделируются основные типы мыслительных процедур — высказывания, понимания, критики, постановки и решения задач и проблем. От уровня развитости схемотехники зависит технологичность процедур решения профессиональных ситуативных задач или поиска ответа на заданные вопросы. Этот уровень определяет совокупность компетенций профессиональной и личностной коммуникации педагога. Схематические изображения в процессе консалтингового сопровождения непрерывного образования педагогов являются дополнительными средствами организации коммуникации и общения, понимания, критики и построения высказываний, организации всех процессов группового и межгруппового мышления.

Мыслительная работа по освоению предстоящей профессиональной практики в условиях включения в неё инициированных самим педагогом новшеств предполагается как процесс конструирования новых схем на базе разработанных в методологии схем-нормативов. Представленное педагогом субъектное содержание схемы отражает логику движения его мысли в ее рамках в аспекте совокупности профессиональных компетенций. Оно содержит нормативные требования к осуществлению как мыследеятельности, так и к плану действий по реализации предполагаемой профессиональной деятельности. В схеме мыследеятельностного познания любого вида обязательно представлены правила и логика способов раскрытия ее содержания — знакотехника. Она может использоваться в функции планкарты. Знакотехническая работа участников консалтинговых мероприятий создает знаковую форму логического пространства, в котором они, подчиняясь предписанным в ней нормам мыслительной деятельности, соединяют свои цели с аспектами анализируемой ситуации.

Схема, будучи нарисованной, не только связывает рефлексивную с непосредственным восприятием знаковых изображений, но и выполняет функции «игрового поля» для мыслительной имитации предполагаемых профессиональных действий [9, с. 119].

Таким образом, каждая разработанная в процессе консалтинговых мероприятий схема, представляющая собой конкретный (принятый всеми участниками) набор графических элементов, в обязательном порядке содержит логическую систему правил, которые раскрывают требования к оперированию (преобразованию). Данные требования и правила системы интерпретации графических изображений в форме схем обязательны для каждого участника консалтинга, что приводит к единству формы выражения их мышления и рефлексии, делая их публичными и открытыми.

Значением схемы как знака могут выступать три типа содержания: автономное (собственное), логика работ, пространство проведения работ. В языке есть знаковая компонента, и его можно трактовать как знаковую систему, но не в употреблении, а, скорее, в исследовательской работе. Грамматика — правила построения высказываний — есть схематическая компонента языка. Схема отличается от знака еще и тем, что она есть чистая форма организации мысли и действий. Рисунок — случайный и необязательный материал-носитель схемы [9, с. 121].

Рефлексия и критериальное ее обеспечение становятся важнейшими условиями самоорганизации и мыслетехнического обеспечения осмысленного пребывания участников консалтинга в позиции знакотехника.

Имея представление о предполагаемой деятельности в режиме внедрения новшества, педагог ощущает потребность (индивидуальную или социально определяемую) в дальнейшем ее осуществлении, для которого требуется построение нормативного представления об её осуществлении. Он организует построение профессионального действия через организацию своего коммуникативного действия «для себя». Использование подобной мыслетехники на этапе обучающей фазы консалтинга облегчает опознавание специфики сюжетного содержания профессиональной практики, позволяет унифицировать конкретику проблем, с которыми столкнулся конкретный педагог в процессе её осуществления.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Многолетние (с 2011 года) исследования процесса освоения языка схем участниками консалтингов по сопровождению инновационных изменений в их профессиональной практике позволяют констатировать результаты относительно свободного владения представленными типами. Из одиннадцати консалтинговых событий, подвергнувшихся исследованию, участники только трёх из них дошли до апеллирования научно-предметными схемами (согласно 70 %-ному показателю усвоения).

Усвоение пяти групп схем (от эпистемологических до гносеологических) наблюдалось у всех участников консалтинговых мероприятий в составе одиннадцати консалтинговых событий. В отдельных мероприятиях наблюдаемых консалтинговых событий зафиксировано «отторжение» (пропуск) группы психологических схем познания объектов и явлений предполагаемой профессиональной деятельности.

В семи из одиннадцати наблюдаемых консалтинговых событий зафиксировано владение участниками методологическими схемами. Использование в процессе учебного познания системомыследеятельностных схем отмечено на уровне отдельных педагогов в составе всех наблюдаемых консалтинговых мероприятий в интервале от 0,5 до 11,0 % от общего числа участников. По ходу индивидуальных бесед с ними установлена предрасположенность последних к свободному конструированию, интерес к работе не по правилам, стремление их нарушить и создавать уникальное и т. п.

На протяжении консалтингового сопровождения непрерывного образования педагогов при внедрении в их профессиональную практику ими же инициированных новшеств нами проводилось анкетирование, в том числе на предмет влияния схемотехники на процесс их

профессионально-личностного развития. На условиях добровольности в опросе по данному направлению приняли участие 189 респондентов.

Освоение и использование схем, по мнению 77,8 % опрошенных, способствует ощущению в себе внутреннего потенциала к саморазвитию и самореализации в процессе реализуемой профессиональной практики. Их постоянное использование в коммуникациях формирует независимость в суждениях и открытость для иного мнения и неожиданных предложений — 88,9 %; способствует развитию их рефлексии (96,3 %), способности построить обобщенный образ требуемого результата (93,1 % участников).

Использование схематехники при консалтинговом сопровождении процесса внедрения в профессиональную практику педагога новшеств в режиме непрерывности способствует массовому развитию их способностей к художественному творчеству (96,3 %), формированию у них системного экспоненциального мышления (84,1 %).

Обсуждая результаты представленного этапа исследования на научных и научно-практических конференциях Республики Беларусь, Республики Болгарии, Республики Польши, Российской Федерации, мы констатировали целесообразность использования схематических изображений при осуществлении консалтингового сопровождения профессиональной практики педагогов.

**Заключение.** В процессе консалтингового сопровождения непрерывного образования педагогов посредством схематизации педагогической деятельности в рамках обсуждаемой профессиональной практики создается учебная ситуация, при которой в обсуждении конкретной анализируемой ситуации участвуют представители с различным уровнем профессиональных компетенций. При этом при наличии у каждого из них собственной точки зрения на дискутируемую проблему они в рамках выработки необходимого компромиссного решения нацелены на разработку единой концепции реализации обсуждаемой педагогической деятельности. Данный процесс, являясь длительным и трудоемким, неизбежно приводит к развитию профессиональных и социально-личностных компетенций участников.

В ходе обсуждения была установлена возможность возникновения противоречивых суждений (иногда конфликтных), которые в естественном порядке приводят участников консалтинговых мероприятий к необходимости использования рефлексивной и аналитической деятельности. Согласно опросу, все участники консалтингового сопровождения непрерывного образования педагогов отмечают потребность отражения результатов рефлексии и анализа в общепринятой форме, которая будет реализована как организация пространства коллективной мыследеятельности. В нашем случае ею является схема, которая как форма экстракта мысли способствует её трансляции через перенос из одной ситуации в другую для её нового развертывания за счет техник схематизации и разложения схем на текстовые цепочки-суждения.

Реализуемый при этом рефлексивно-аналитический процесс способствует стимулированию коллективной мыследеятельности участников консалтингового сопровождения через фиксацию наработанных элементов и фрагментов опыта профессиональной практики посредством схематизации. Эффективность критики, проблематизации, инновационного проектирования конкретной профессиональной практики непосредственно зависит от ухода от стереотипов, от привычных методов и приемов анализа, от сложившихся способов построения и осуществления совместного действия. Данный процесс реализуется как ситуационный анализ, включающий целеопределение и ситуативную проблематизацию предполагаемой профессиональной деятельности в условиях внедрения в неё инициированных педагогами новшеств, фиксируемой языком схем. Схема как знаковая форма, автономная от значений, имеет множество областей употребления в ситуациях мыследеятельности. Таким образом, педагоги-участники консалтингового сопровождения приобретают опытно-практический

(экспериментальный) материал по обсуждаемой профессиональной практике в форме системы компетенций профессиональной деятельности. Последняя обеспечивает уровень сформированности межличностного опыта, который требуется индивиду, чтобы в рамках своих способностей и социального статуса успешно функционировать в современном обществе.

Таким образом, использование схематических изображений в процессе консалтингового сопровождения непрерывного образования педагогов является целесообразным и продуктивным, стимулирует их профессиональную и личностную самореализацию, способствует личностно-профессиональному развитию.

#### Список цитированных источников

1. Беспалько, В. П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения / В. П. Беспалько. — М., 1995. — 213 с.
2. Лукашениа, З. В. Обоснование непрерывности процессно-обучающего консалтингового сопровождения внедрения новшеств в образовательном учреждении / З. В. Лукашениа // Дистанционное обучение в высшем образовании: опыт, проблемы и перспективы развития : XII Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием, 23 апр. 2019 г. — СПб. : СПбГУП, 2019. — С. 35—38.
3. Анисимов, О. С. Схемы и язык схематических изображений / О. С. Анисимов. — М., 2018. — 267 с.
4. Зинченко, А. П. Игровая педагогика. Система педагогических работ школы Г. П. Щедровицкого / А. П. Зинченко. — Тольятти : Междунар. акад. бизнеса и банк. дела, 2000. — 182 с.
5. Анисимов, О. С. Новая методологическая азбука / О. С. Анисимов. — М., 2018. — 28 с.
6. Difference between System Integration Testing (SIT) and User Acceptance Testing (UAT) [Electronic resource]. — Access mode: <https://www.geeksforgeeks.org/difference-between-system-integration-testing-sit-and-user-acceptance-testing-uat/>. — Access date: 29.10.2019.
7. Lefebvre, V. A. The Golden Section and an Algebraic Model of Ethical Cognition / V. A. Lefebvre // Journal of Mathematical Psychology. — 1985. — 29. — P. 289—310.
8. Митина, Л. М. Личностно-профессиональное развитие учителя: стратегии, ресурсы, риски : монография / Л. М. Митина. — М. ; СПб. : Нестор-История, 2018. — 456 с.
9. Лефевр, В. А. Лекции по теории рефлексивных игр / В. А. Лефевр. — М. : Когито-Центр, 2009. — 218 с.

Поступила в редакцию 28.12.2020.