

**В.А. АДОЛЬФ**

**ИЗБРАННЫЕ  
ТРУДЫ**

**ТОМ 2**

**Красноярск – 2020**

## Содержание

<u>Содержание.....</u>	<u>2</u>
<u>РАЗДЕЛ 1. ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ НА ОСНОВЕ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА.....</u>	<u>4</u>
<u>Компетенция и квалификация, их взаимосвязь: методологический аспект.....</u>	<u>4</u>
<u>Становление профессиональной комптентности педагога.....</u>	<u>9</u>
<u>Развитие дискурсивной компетентности студентов университета.....</u>	<u>15</u>
<u>Инновационная деятельность в образовании: проблемы становления..</u>	<u>19</u>
<u>Инновационные подходы к определению содержания профессионального образования в цифровой образовательной среде вуза .....</u>	<u>33</u>
<u>Вызовы времени – становление профессионально-образовательного сообщества.....</u>	<u>37</u>
<u>Проектирование образовательного процесса на основе компетентностного подхода.....</u>	<u>44</u>
<u>Обновление профессиональной подготовки педагогов – .....</u>	<u>49</u>
<u>необходимая утопия!?!? .....</u>	<u>49</u>
<u>Профессиональная социализация в вузе как условие формирования конкурентоспособности .....</u>	<u>58</u>
<u>Профессиональное становление педагога: сущность процесса и инновационная модель.....</u>	<u>65</u>
<u>Факторы и принципы обеспечения становления региональной системы непрерывного инновационного педагогического образования.....</u>	<u>74</u>
<u>Теоретические предпосылки инновационного обновления образовательного процесса педагогического вуза.....</u>	<u>81</u>
<u>РАЗДЕЛ 2. ПОДГОТОВКА НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ .....</u>	<u>142</u>
<u>Управление качеством педагогических исследований в системе университетского образования.....</u>	<u>142</u>
<u>Педагогический поиск в контексте формирования методологической компетентности.....</u>	<u>151</u>
<u>Поиск педагогического знания в междисциплинарных научных исследованиях.....</u>	<u>156</u>
<u>Методологическая культура – ориентир многоуровневой подготовки педагога как исследователя.....</u>	<u>166</u>
<u>РАЗДЕЛ 3. ПРЕДМЕТНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ПЕДАГОГА.....</u>	<u>176</u>
<u>Овладение математическим знанием: сущность, поиск ориентиров....</u>	<u>176</u>
<u>«Об информационной культуре замолвим слово ...».....</u>	<u>184</u>

<u>(К проблеме определения целей и содержания «информатического» образования в условиях становления информационного общества).....</u>	<u>184</u>
<u>Дидактические аспекты формирования информационной культуры личности.....</u>	<u>195</u>
<u>В поисках смысла математического образования.....</u>	<u>203</u>

# **РАЗДЕЛ 1. ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ НА ОСНОВЕ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА**

## **Компетенция и квалификация, их взаимосвязь: методологический аспект**

Миссия современного образования – это не научные исследования и образование, а образование через научные исследования, образование через всю жизнь. Результатом образования через всю жизнь, постоянное совершенствования базовых компетенций – когнитивных, социальных и эмоциональных, обеспечивающих достижение устойчивой востребованности («sustainable employability») в обществе знаний. Компетентностный подход в этом смысле можно рассматривать, как некую попытку сочетать творчество и технологии, как процесс становления в профессии и как потенциальную готовность к смене своей деятельности [1,3,4]. Однако понимание компетенции как просто способности к применению знания в профессиональной или «живой» среде является абсолютно недостаточным. Наличие знания побуждает к деятельности, но при этом не обещает им подлинной конкурентоспособности. Структура и содержание индивидуальных знаний в культуросообразной, профессионально-ориентированной аранжировке, понятных, в том числе и как «знание - деятельность», составляют фундаментальный базис конкурентоспособности и, конечно, востребованности личности в профессиональной сфере. В этом смысле становится понятен европейский принцип формирования списка базовых компетенций современного социального человека: критическое мышление, анализ, аргументирование, решение проблем, принятие решений, управление проектами, планирование, координация, администрирование, сотрудничество. Формирование этих сложных компетенций высокого уровня требует длительного времени, следовательно, оно должно начинаться на разных уровнях профессионального и даже школьного образования. Эффективная педагогическая операци-

анализация данных знаний, полученных через научные исследования, могут использоваться в качестве методик обучения, и становится важным компонентом подготовки. Данный подход можно положить в основу построения новой - генеративной дидактики. При этом субъективные компоненты культуры профессионального труда специалиста (квалификационные требования) - чувственные, образные знания, индивидуальные способности, мировоззрение приобретают смысл деятельности. Объективные компоненты только способствуют, побуждают (понятийным знаниям, умениям, навыкам) к деятельности. Через данные компоненты можно выявить уровень сформированной профессиональной компетентности специалиста, что обеспечивает его готовность осуществлять деятельность на практике, в конкретном образовательном учреждении, организации, на конкретном производстве. Расширение горизонтов культуры профессионального труда, содержания квалификационных требований позволит обеспечить развитие профессиональной компетентности, тем самым реализуется тезис «повышение уровня профессиональной готовности (расширение границ) обеспечивает развитие профессиональной компетентности, а развитие профессиональной компетентности (расширение горизонтов) обеспечивает готовность специалиста осуществлять профессиональную деятельность в реальной практике» [2,7,8]. При этом профессиональная компетентность выступает обобщенной профессионально-личностной характеристикой человека-профессионала, определяющей качество его деятельности (т.е. конкурентоспособность на рынке труда) [1,3]. Она выражается в способности действовать адекватно, самостоятельно, ответственно в постоянно изменяющейся профессиональной среде, отражает его готовность к самооценке и саморазвитию. Профессиональная компетентность человека проявляется в его профессиональной активности, характеризует его как субъекта профессиональной деятельности. Профессиональная готовность в большей степени отражает уровневое равновесие личностного и деятельностного состояния человека, которое, на наш взгляд, определяется с одной стороны квалификационными требованиями профессионального стандарта, а с другой стороны образовательным стандартом, т.е. перечнем формируемых компетенций. В этой связи возникают следующие вопросы. Во-первых, будут ли компетенции, определенные в программах профессионального образования, способствовать построению экономики, основанной на знаниях и высоких технологиях? Во-вторых, требования, предъявляемые рынком труда

к квалификациям специалистов, и компетенции выпускников, обеспечиваются профессиональными образовательными программами? Далее, обобщенный вопрос - как выстроить такую систему профессиональных квалификаций и унифицированные современные подходы к описанию социально-личностных, когнитивных, коммуникативных и управленческих компетенций, которые позволят эффективно выстроить систему основного и дополнительного образования, удовлетворяющего требованиям рынка труда и запросам личности? Хорошо известно, что сближение квалификационных требований, предъявляемых к специалисту и формируемых компетенций, получаемых выпускниками, достигается не путём сопряжения профессиональных стандартов (квалификационных справочников или должностных инструкций) с образовательными стандартами (отдельными образовательными программами).

Это можно достичь через Национальную рамку квалификаций (далее - НРК) и через рамки квалификаций отдельных отраслей экономики или выделенных секторов занятости (далее - отраслевые рамки квалификаций, ОРК) [1,6,9]. НРК должна быть разработана с учётом международных документов, действующих как в сфере труда, так и в сфере образования. Отраслевая же рамка квалификаций разрабатывается профессиональным сообществом на основе уже имеющейся в стране НРК, как целостная структурно-квалификационная модель отрасли. При этом она призвана охватывать все виды профессиональной деятельности (профессиональные задачи) и все уровни профессиональных квалификаций, требуемые отрасли. Описание профессиональных квалификаций следует делать через определенные виды деятельности (предполагающие не статичное состояние отрасли, а её инновационное развитие), или через компетенции необходимые работнику (с учетом необходимых трудовых действий или функции, фиксирующие требования сегодняшнего дня). Все это позволит установить соответствие между уровнями профессиональных квалификаций и компетенциями по получаемому образованию, и послужит основой для выстраивания траекторий профессионального развития работников соответствующей отрасли (включая образование в течение всей жизни) и для разработки профессиональных стандартов по отдельным видам (задачам) деятельности. В этой связи можно предложить *следующую уровневую квалификацию (типологию) компетенций*.

Первые три уровня (в качестве фундамента) - это «основные» компетенции (навыки), относящиеся практически ко всем областям

занятости: *уровень 1* - компетенции, относящиеся к личной эффективности (социально-личностные); *уровень 2* - академические компетенции (как правило, приобретаются в процессе формального обучения и включают в себя когнитивные функции и способы мышления); *уровень 3* - компетенции, относящиеся к рабочему месту ("soft skills"), включают в себя личные качества и мотивации, а также взаимоотношения с сотрудниками и управление собой. Следующие два уровня составляют профессиональные компетенции, относящиеся к конкретной отрасли экономики или области занятости, при этом *уровень 4* - профессиональные компетенции, относящиеся к отрасли в целом; *уровень 5* - профессиональные компетенции, относящиеся к конкретному сектору отрасли.

Включение в модель компетенций, общих для отрасли в целом, облегчает перемещение работника внутри различных секторов (горизонтальную мобильность, горизонтальную карьеру, готовность к профессиональной деятельности). Причем компетенции управления делятся на два блока: первый - это общие компетенции управления (управление кадрами, информирование, делегирование полномочий, создание сети деловых связей и контактов, предпринимательство, поддержка профессионального развития подчинённых и наставничество, стратегическое планирование, подготовка и оценка бюджетов, разъяснение ролей и задач, управление конфликтами и работа в команде, мониторинг и контроль ресурсов); второй блок - это специализированные компетенции управления, относящиеся к конкретной отрасли. Предложенная классификация может быть рекомендована всем наукоёмким областям деятельности и приоритетным отраслям экономики для разработки требований к квалификациям и компетенциям своих работников. При этом отрасли должны разработать свои рамки квалификаций (компетенций), в основе которых лежат общие компетенции работников для всего рынка труда, общие компетенции работников для всей отрасли и специфические профессиональные компетенции для отдельных секторов отрасли. В этой связи возникает необходимость сформировать банк профессиональных задач (видов деятельности), которые призван решать (быть готовым решать, осваивать) специалист, работник на производстве, в конкретной отрасли. Такой перечень профессиональных задач определит дидактический потенциал (т.е. перечень учебно-профессиональных, учебно-познавательных задач) процесса подготовки выпускника (будущего специалиста) и обеспечит успешную реализацию образовательного стандар-

та, т.е. формирование соответствующих знаний, умений и компетенций.

Проектирование процесса подготовки выпускника к профессиональной деятельности (сочетая творчество и технологии) будет осуществляться на основе обратной связи, что обеспечивает реалистичность достижения образовательных результатов на местах практики. Организация целенаправленного педагогического процесса, в котором студенты осваивают обобщенные способы решения профессиональных задач, технологии педагогического проектирования, имеют возможность моделировать будущую профессиональную деятельность, существенно влияют на их адаптацию в реальной практике. Для этого нужно учесть специфику образовательных учреждений и организаций региона, создать условия для освоения студентами обобщенных способов профессиональной деятельности, опыта профессиональной деятельности, развития положительного мотивационно-ценностного отношения к профессиональной деятельности. Как показал позитивный опыт, предлагаемый подход может выступить концептуально-технологической рамкой разработки проектов по согласованию требований профессионального стандарта с требованиями по реализации основных образовательных программ. Придавая различные контексты (образовательные, воспитательные, организационные, управленческие и пр.) учебно-профессиональным задачам, можно осуществить преемственность содержания образования для разного уровня подготовки (бакалавриат, магистратура, аспирантура), обеспечивая тем самым процесс формирования общих, универсальных (ключевых), общепрофессиональных (базовых) компетенций. В итоге формирование профессиональной компетентности как результат единого процесса подготовки по направлению будет приведено в соответствие с требованиями ФГОС и профессионального стандарта педагога [2,3, 5-7].

#### Библиографический список

1. Адольф В.А., Антошин С.В. Управление проектированием профессиональной подготовки выпускника гуманитарного вуза в рыночных условиях: монография. М.: Издательский дом "АТИСО".2011. -303 с.
2. Адольф В.А. Педагогический поиск в контексте формирования методологической компетентности // Высшее образование в России. 2016. №4. С.156-160.



3. Адольф В.А., Фоминых А.В. Конкурентоспособность выпускника современного вуза: монография / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. Красноярск, 2017. 280 с.

4. Степанова И.Ю., Адольф В.А. Профессиональная социализация в вузе как условие формирования конкурентоспособности // Высшее образование в России. 2017. №4. С. 104-110.

5. Адольф В.А., Яковлева Н.Ф. Профессиональные задачи как целевой вектор реализации компетентного подхода в образовании // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. 2016. №1. С.43-47.

6. Адольф, В.А., Велегжанина, И.С. Перспектива использования технологии управления знаниями при подготовке кадров для транспортной области // Педагогический журнал. 2017. Том 7. № 3А. С 157-171.

7. Адольф В.А., Казакова Л.В. Формирование готовности педагога к реализации практико ориентированного обучения // Профессиональное образование. Столица. 2017. №7. С.22-24.

8. Адольф В.А., Юрчук Г.В. Профессиональная социализация личности в процессе субъектно ориентированного образования // [Известия Саратовского университета. Новая серия. Акмеология образования. Психология развития](#). 2017. Т. 6. № 1. С. 5-10.

9. Караваева Е.В. Квалификации высшего образования и профессиональные квалификации: «сопряжение с напряжением» // Высшее образование в России. 2017. №12. С 5- 12.

## **Становление профессиональной компетентности педагога**

Эпоха инновационного развития общества предъявляет специфические требования к личности профессионально действующего человека. Следовательно, если образовательная организация выбирает стратегию перемен, то вне зависимости от того, какой уровень и характер носят предстоящие изменения, оно призвано понимать, что их эффективность будет определяться готовностью сотрудников, в данном случае педагогов, ученых, студентов, учащихся принять и воплотить обозначенные ими цели на практике.

Поиск путей органичной интеграции теоретического и практического обучения, нацеленность на развитие прогностических, преобразовательных, проективных, исследовательских способностей способствует развитию профессиональной компетентности педагога

[1; 2]. Какими качествами призван обладать педагог, реализуя на практике стратегические задачи модернизации образования обеспечивая развитие конкретного ученика? Тогда, что необходимо формировать у учащегося? Что волнует конкретного школьника XXI века? Для акцентирования внимания на личностной профессионально-смысловой составляющей целей и результатов подготовки педагога к профессиональной деятельности было проведено анкетирование старшеклассников по следующим направлениям: ценностные ориентации; отношение к религии, браку, здоровью, политике; жизненные планы школьников; оценка школьниками возможности реализовать свои жизненные планы, трудности, ожидаемые ими на этом пути; степень активности, целеустремленности, самостоятельности и волевых особенностей личности испытуемых; отношение старшеклассников к системе школьного образования и их образовательные приоритеты [Подроб. см.: 3].

Подводя итог проведенного исследования, выделим наиболее характерные черты высокосоциализированных школьников.

1. В их решениях и поступках наиболее часто и в высокой мере реализуются следующие качества (показатели): умение сотрудничать в группе; представление о способах и путях реализации жизненных планов; знание рыночных реалий; толерантность; умение бегло читать и понимать прочитанное; наличие практических умений (вождение транспортных средств, владение различными инструментами и механизмами, умение шить, вязать, конструировать).

2. Высокая оценка таких жизненных ценностей, как: «материальная обеспеченность», «счастливая семейная жизнь», «успешная профессиональная деятельность», «развитие своих способностей», «авторитет, уважение окружающих», «продвижение по работе», «воспитание собственных детей» и мотивированность на их реализацию.

3. Высокая требовательность к назначению школы, в части показателей, касающихся: «давать прочные знания», «оказать помощь в развитии своих способностей», «воспитать умение жить и действовать в современном мире», «подготовить к поступлению в ВУЗ».

4. Высокая оценка своих шансов на овладение выбранной профессией.

5. Высокая ориентация на поступление в университет и высокая устойчивость в профессиональном выборе.

6. Сравнительно высокая уверенность в реализации своих жизненных планов.

Можно констатировать, что воспитание у учащихся смыслов к будущей профессиональной деятельности приобретает явно выраженную прагматическую направленность, что существенно сказывается педагогу предстоит стать подлинным субъектом своей профессиональной деятельности, принимая на себя весь пафос категории «субъект». Требуется вывести на первый план субъективные компоненты культуры профессионального труда педагога - чувственные, образные знания, индивидуальные способности, мировоззрение, а объективным компонентам (понятийным знаниям, умениям, навыкам) отвести почетное второе место. Расширение границ профессиональной компетентности педагога обеспечит его готовность осуществлять деятельность на практике, в конкретном образовательном учреждении. Расширение горизонтов культуры позволит обеспечить развитие профессиональной компетентности педагога, тем самым реализуется тезис «повышение уровня профессиональной готовности (расширение границ) обеспечивает развитие профессиональной компетентности, а развитие профессиональной компетентности (расширение горизонтов) обеспечивает готовность педагога осуществлять профессиональную деятельность в реальной образовательной практике». «Профессиональная компетентность» выступает обобщенной профессионально-личностной характеристикой педагога, определяющей качество его деятельности. Она выражается в способности педагога действовать адекватно, самостоятельно и ответственно в постоянно изменяющейся профессиональной среде, отражает его готовность к самооценке и саморазвитию. Профессиональная компетентность проявляется в профессиональной активности педагога, характеризующей его как субъекта педагогической деятельности и общения. «Профессиональная готовность» в большей степени отражает уровневое равновесие личностного и деятельностного компонентов. Личностный компонент связывается с формированием и развитием отношения личности к процессу деятельности, к объектам и субъектам деятельности, к результату и к себе как субъекту деятельности. Деятельностный компонент включает теоретическую и практическую готовность, отражая в единстве готовность педагогически мыслить и педагогически действовать на разных уровнях (от репродуктивного до творческого) [5].

Нам представляется, что современных условиях требуется поворот к осознанному поиску группового субъекта, обладающего способностью осуществлять целенаправленный поиск и находить выход для разрешения складывающихся в образовательной практике противоре-

чий в текущий момент. Выход видится в создании региональных научно-образовательных центров подготовки, повышения квалификации и переподготовки педагогических кадров. Назначение таких центров - постоянное формирование и поиск людей, способных разрешать жизненно важные проблемы образования в контексте современного культурного этапа общественного развития. Центрам нужно предоставить возможность проектного управления своей деятельностью. Это позволит не создавать новых административно-хозяйственных структур, а собирать группы людей под выполнение конкретных проектов в заданный интервал времени. Проектирование целостных явлений требует от педагога концептуализации мышления, интегративного знания, междисциплинарного синтеза, конструирования идеальных образов и практикоориентированной направленности [Там же].

В ходе теоретико-экспериментальных исследований проблемы становления профессиональной компетентности педагога нами выделен ряд условий, необходимых для успешного осуществления данного процесса, а именно:

- сопровождение становлением профессиональной компетентности педагога должно осуществляться на основе интеграции акмеологического, синергетического, компетентностного подходов;
- процесс становления профессиональной компетентности происходит за счет его участия в инновационной деятельности и специально организованных рефлексивно-аналитических, проектировочных и образовательных мероприятиях (событиях);
- подготовка, переподготовка и повышение квалификации педагога должна быть организовано, как непрерывный процесс достижения, поставленных образовательных задач и оформления новых;
- становление профессиональной компетентности педагога на основе решения задач, присущих профессиональной педагогической деятельности;
- определение потребности подготовки выпускника вуза к преобразовательной деятельности, к выбору места своей профессиональной деятельности в соответствии со своими педагогическими способностями, осознанной нацеленностью на профессиональную реализацию в сфере образования.

Для развития профессиональной компетентности необходимо формировать у педагога представления об образе отдаленного будущего, о деятельности ближайшего периода, а также организовывать

совместное проектирование предстоящей деятельности и освоение каждым педагогом знаний, умений, способов ему необходимых для ее реализации [6].

Смещение фокуса развития образования на педагога как субъекта педагогической деятельности, реализуемой в образовательном процессе, предполагает поиск способов совершенствования процесса подготовки, переподготовки и повышения квалификации. Осваивая образовательные программы, работники образования часто ничего не меняют в своей практической деятельности. Одной из причин, порождающих данное явление, становится слабая связь образовательной программы с опытом профессиональной деятельности педагога. Представляется, что опыт деятельности педагога может и должен выступать платформой, обеспечивающей целесообразность повышение квалификации, направленность на решение реальных задач в реальном контексте, создавая основу для профессионально-личностного развития. При таком подходе знания, умения, способы деятельности, компетенции осваиваются в связи с ситуациями их будущего профессионального использования. Они выступают не в качестве предмета, на который направлена активность слушателя, а в качестве средства решения профессиональных задач.

Совместная деятельность преподавателя и будущих педагогов в процессе освоения содержания обучения представляет особый тип социально организованных взаимодействий и взаимоотношений, обеспечивающий перестройку всех компонентов структуры индивидуальной познавательной деятельности с объектом усвоения за счет создания общности смыслов, целей, способов достижения результата и формирования саморегуляции индивидуальной деятельности с помощью изменяющихся форм сотрудничества между всеми участниками процесса учения. Например, деятельность преподавателя и будущих педагогов может быть представлена циклами взаимодействия, которые являются элементарными единицами совместной деятельности. Цикл взаимодействия включает обмен актами типа: преподаватель начинает действие будущие педагоги продолжают его и заканчивают, преподаватель предлагает тему задания – будущие педагоги дают варианты его решения и т.д. Функции циклов соответствуют функциональной структуре деятельности (мотивы, цели, ориентировка, исполнение, контроль, оценка). Различаются смыслообразующие и целеполагающие циклы, ориентирующие и планирующие, контрольные и оценочные.

Таким образом, сущность процесса становления профессиональной компетентности педагога состоит в разрешении индивидуальных образовательных и профессиональных дефицитов, возникающих в процессе осуществления деятельности. Данный процесс предполагает не только обогащение знаний и умений педагога, формирование нового уровня готовности к профессиональной деятельности, но и конструирование нового идеального образа, выявлению нереализованного потенциала как оснований для нового этапа поиска и реализации своего профессионального пути. Оценивание, осознание своей профессиональной компетентности будет способствовать, поиску и нахождению собственного места в профессиональном сообществе. Дальняя перспектива раскрывает горизонт, в рамках которого педагог значительный срок продолжает осуществлять профессиональную деятельность в сфере образования, расширяя круг решаемых профессиональных задач, повышая свою компетентность. Представляется, что она в значительной степени связана с готовностью педагога разрешать противоречия в триаде «социум-культура-личность» применительно к различным аспектам образовательной практики в соответствии с проявляющимися тенденциями развития. Она связывается с раскрытием универсальных способностей и качеств педагога, таких как социально-профессиональная уверенность, конкурентоспособность, творческая самореализация, самоопределение. При этом профессиональное сообщество способно, определить новые требования к качеству профессиональной деятельности педагога, влиять на развитие его профессиональной компетентности.

#### Библиографический список

1. Адольф В.А., Степанова И.Ю. Развитие профессионального потенциала педагога в условиях обновления образовательной практики // Инновации в образовании. 2011. № 10. С. 14-24.
2. Адольф В.А. Вызовы времени – становление профессионально-образовательного сообщества // Сибирский педагогический журнал. 2013. №3. С. 9-13.
3. Адольф В.А., Адольф О.К. Отношение выпускников школы к основным социальным явлениям – важнейший индикатор их социализированности // Воспитание школьников. 2012. №4. С. 3-9.
4. Адольф В.А., Валяева Е.В. Ценностные приоритеты учащихся старших классов общеобразовательной школы // Воспитание школьников. 2012. №10. С. 9-23.

5. Адольф В.А., Степанова И.Ю. Дидактика: От тактики передачи социального опыта к стратегии достижения образовательных результатов // Вестник КГПУ им. В. П. Астафьева. 2012. № 4(22). С. 57-61.

Степанова И.Ю., Адольф В.А. Профессиональная подготовка учителя в условиях постиндустриального общества: монография. Красноярск, 2009. 520 с

## **Развитие дискурсивной компетентности студентов университета**

### **ВВЕДЕНИЕ**

Работающим педагогам был предложен перечень компетенций из стандарта, которые они проранжировали по степени важности для успешного осуществления своей деятельности. В результате были определены наиболее значимые – готовность к взаимодействию с коллегами, к работе в коллективе и способность использовать навыки публичной речи, ведения дискуссий и полемики. При этом 98% респондентов полагают, что такие жизненные ценности как умение владеть и управлять собой, а также умения выстраивать взаимоотношения с людьми и применять полученные знания на практике (в том числе психолого-педагогического характера) являются очень важными не только для педагогов в целом, но и лично-значимыми. Осмысление, понимания данных ценностей, по их мнению, происходит, прежде всего, в школе. Анализ итогов результатов педагогической практики студентов выявил, что студенты испытывают существенное затруднение в установлении контакта с аудиторией. Умения структурировать учебный материал (как устный, так и письменный), осуществлять поиск ответов на вопросы, выстраивать диалог с учетом психолого-возрастных особенностей учащихся, проводить стилевую дифференциацию коммуникативно-речевого взаимодействия с различными субъектами (административным и преподавательским корпусом, учащимися, родителями) образовательного учреждения проявляется, как правило, на репродуктивном уровне [1], [2].

### **ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ**

Известно, что адекватность речевого поведения «коммуникантов» оценивается успехом речевого взаимодействия, т.е. достижением коммуникативной цели, а также соответствием правилам речевого и

неречевого поведения в данном культурном сообществе. Под дискурсивной компетентностью мы понимаем профессионально значимое интегративное качество личности, включающее мотивационно-ценностный, когнитивный, операционально-деятельностный, рефлексивно-оценочный компоненты. Успешность профессиональной коммуникации обеспечивается через восприятие, понимание, создание дискурса в соответствии с целями профессиональной деятельности, нормами общения и спецификой конкретной ситуации. То есть, дискурсивные способности проявляются в умении адекватно реагировать на высказывания собеседника или правильно инициировать коммуникацию в предложенной ситуации общения. В основе формирования дискурсивной компетентности лежит дискурсивная деятельность. Дискурсивная деятельность, разновидность речевой деятельности, которая направлена на осознанное и целенаправленное порождение целостных речевых произведений. В связи с этим можно предположить, что формирование данной компетентности обеспечивается за счет включения педагога в содержательно-целевую (проектирование содержания образования на основе учета профессиональных задач, которые призван решать работающий педагог) и организационно-педагогическую деятельность (использование комплекса интерактивных технологий обучения, субъектно-ориентированная, практико-ориентированная организация учебных занятий).

Реализация организационно-педагогической деятельности предполагает соблюдение следующих принципов: целенаправленность педагогического процесса; опора на личный опыт обучающихся, учет их индивидуальных особенностей; активизация восприятия; организация активной самостоятельной позиции; регулярность, систематичность и своевременность контроля; объективность и всесторонность оценки, уровень профессиональной компетентности учителя;

опора на индивидуальную мотивацию. Например, работа в рамках дискурсивных практик (на основе технологии «Дебаты»), различных по своему характеру, в которых бы участники общения, ориентируясь друг на друга (на общее денотативное пространство, фоновые практические знания, национально-культурные стереотипы) выражали свои интенции, эмоции, отношения, оценки в системе высказываний, активно участвуя в такой деятельности. Проявление дискурсивной компетентности рассматривается на четырех уровнях: опорный, актуально-значимый, потребностно-мотивационный и результативный. Опорный уровень дискурсивной компетентности характеризуется



тем, что поверхностные знания у студентов в области профессионального общения присутствуют, он понимает ситуацию, но не умеет использовать их на практике. Студенты не умеют вести диалог, не способны распознавать поведение другого человека. Слабое владение навыками эффективного слушания, препятствуют продуктивному общению, безразличны к переживаниям другого человека и с трудом оценивают собственные действия в ситуациях общения. Актуально-значимый уровень — студенты осознают значимость для себя знаний в области профессионального общения, но при этом не всегда способны вести конструктивный диалог (распознают поведение другого человека только на интуитивном уровне; слабо владеют навыками эффективного слушания; собственные действия оценивают правильно, но не во всех ситуациях общения). Потребностно-мотивационный уровень дискурсивной компетентности характеризуется тем, что знания у студентов в области профессионального общения приобрели ценностный характер, они системны и целостны. У студентов сформирована направленность на познание всех субъектов образовательного процесса, проявляется готовность выстраивать с ними конструктивный диалог; студенты способны успешно распознавать поведение другого человека, владеют навыками эффективного слушания; стремятся устанавливать контакты с другими людьми, с сочувствием относятся к переживаниям другого человека; способны оценивать собственные действия в ситуациях общения. Результативный уровень дискурсивной компетентности характеризуется тем, что студенты применяют знания, умения в области профессионального общения на практике. Студенты владеют нормами институционально-ролевого профессионального общения, стилями коммуникативно-речевого взаимодействия. Проводят, исходя из ситуации, дискурс-анализ и выстраивают в связи с ним конструктивный диалог со всеми субъектами образовательного процесса (правильно выбирают тип дискурса, оптимальные коммуникативные стратегии для построения макро — и микродискурса, осуществляют отбор лингвистических и экстралингвистических средств с учетом коммуникативной ситуации и т.д.); применяют навыки эффективного слушания; владеют технологиями оценивания собственной деятельности и поведения и поведения других людей в соответствии с институционально обусловленными нормами профессионального дискурса; проявляют доброжелательное отношение ко всем субъектам образовательного процесса. Анализ анкет, экспертная оценка деятельности студентов позволяет констати-

ровать, что у большинства из них дискурсивная компетентность находится на опорном уровне. Последующие уровни проявления дискурсивной компетентности выявляются в процессе организации практико-ориентированной деятельности на основе использования технологии «Дебаты».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Практический опыт по реализации педагогических возможностей технологии «Дебаты» показывает, что в образовательном процессе вуза можно организовать практико-ориентированную деятельность (аудиторную, внеаудиторную), которая формирует у студентов готовность к продуктивному профессиональному общению. Владение технологией «Дебаты» позволяет студентам (их – более 70%) профессионально реагировать на возникающие педагогические ситуации, готовить и осуществлять публичные выступления, выстраивать диалог с учащимися, коллегами и родителями. Совместная работа в различных социальных и национальных группах позволяет студентам, будущим педагогам (их – около 77%), быть потенциально готовыми находить и решать возникающие социально значимые профессиональные задачи [3], [4], [5].

## Библиографический список

1. Адольф В. А. Становление профессиональной компетентности педагога // Сибирский педагогический журнал. 2013. №5. С. 38-41.
2. Адольф В. А., Степанова И. Ю. Практико-ориентированная подготовка педагога в вузе через актуализацию его профессионального потенциала // Сибирский педагогический журнал. 2015. №2. С. 111-116.
3. Адольф В. А., Пилипчевская Н. В. Тьюторское сопровождение студентов: практический опыт // Высшее образование в России. 2011. № 4. С. 143-147.
4. Александрова Е. А., Андреева Е. А. Теория и практика тьюторской деятельности в России // Известия Саратовского университета. Новая серия. Акмеология образования. Психология развития. 2013. Т. 2. № 2. С. 222-232.
5. Александрова Е.А. Тьюторство как культурная профессиональная практика, совмещающая психологическое и педагогическое сопровождение обучающегося в современной образовательной системе // Образование. Наука. Инновации: Южное измерение. 2013. № 2 (28). С. 59-63.

## **Инновационная деятельность в образовании: проблемы становления<sup>1</sup>**

Одной из приоритетных задач современного педагогического образования на всех его этапах является активизация разработки новых технологий подготовки, направленных на обеспечение готовности педагога к работе в изменяющихся условиях на основе многообразия образовательных программ, учебников и образовательных учреждений. Поэтому не удивительно, что в последнее время актуализировался вопрос подготовки педагога к инновационной деятельности, т.к. педагог является основным носителем качества образования<sup>2</sup> и развитие творческого потенциала его личности, – ключевое условие обеспечения готовности к работе в условиях изменений.

Прежде чем анализировать состояние вопроса и выявлять проблемы профессионального становления педагога ориентированного на инновационную деятельность определимся с понятиями «инновация» и «инновационная деятельность», которые являются основой для дальнейших исследований связанных с инновационной тематикой. Данные понятия встречаются в трудах Ю.В. Громыко, В.С. Лазарева и Б.П. Мартиросяна, А.И. Пригожина, В.А. Сластенина и др.

Если анализировать в историческом контексте, то понятие «инновация» было введено в научных исследованиях еще в XIX веке и означало введение некоторых элементов одной культуры в другую. Но при этом, как справедливо отмечает В. Никитин, происходит «отказ от самой идеи культуры (т.е. от трансляции устойчивых норм, образцов, эталонов) и переход к идее оформления и распространения мутаций культурных форм» [8]. В процессе интеграции элементов двух культур образуется третья, отличная от исходных. В подтверждение этого приведем точку зрения американского культурантрополога М. Херсковица: «в процессе трансляции культурно задаваемых ценностей, моделей поведения индивид осваивает присущие культуре миропонимание и поведение, в результате чего формируются его когнитивное, эмоциональное и поведенческое сходства с членами данной культуры и отличия от членов других культур» [11].

---

<sup>1</sup> Статья написана в соавторстве с Ильиной Н.Ф.

<sup>2</sup> К носителям качества мы наряду с педагогами относим образовательную среду, учебно-методические комплексы, материально-техническое оснащение, управление и т.п. Все эти элементы – носители оказывают влияние на обеспечение качества образования.

По определению Ю.В. Громыко «инновация есть не что иное, как способ организации связей между принципиально новыми образами, культивируемыми и выращиваемыми на экспериментальной площадке («в футуросозоне»), и огромным массивом традиционных практик. Инновации выполняют функцию обеспечения присвоения некоторого принципиально нового образца на достаточно больших и широких массивах практики с последующим его приживлением и сохранением». т.е. с одной стороны инновации позволяют строить будущее в соответствии с существующими тенденциями, с другой обогащают практику. В этом определении автор не только обращает внимание на сущностную характеристику инновации (принципиальная новизна), но и поднимает вопрос о тиражировании инновации в массовую практику, подготовку носителей инновационной деятельности, что является основанием для создания сети площадок экспериментального типа [3]. Такая постановка вопроса для нас принципиальна, т.к. мы занимаемся разработкой модели профессионального становления педагога, ориентированного на осуществление инновационной деятельности, одним из организационных механизмов которой может быть процесс тиражирования продуктов и подготовки новых носителей инновационной деятельности.

В.С. Лазарев и Б.П. Мартиросян [6; С. 17] под инновационной деятельностью школы понимают целенаправленное введение новшеств (нововведений) в педагогическую систему с целью повышения качества образования. Субъектом инновационной деятельности ученые рассматривают педагогический коллектив или группу педагогов школы, занимающихся внедрением новшества. Содержанием инновационной деятельности является преобразование педагогической системы школы посредством внедрения новшеств. Назначением инновационной деятельности, по их мнению, становится выявление необходимости изменений педагогической системы школы, поиск и эффективное использование существующих возможностей для реализации этих изменений.

На основе обобщения рассмотренных подходов к определению «инновационная деятельность» делаем вывод о том, что инновационная деятельность в образовании характеризуется как минимум разработкой и внедрением принципиально новых образов содержания и технологий обучения, наличием носителей, которые данную деятельность обеспечивают и осуществляют. В качестве рабочего определения будем считать, что инновационная деятельность – это целе-

направленное введение новшеств (нововведений) в образовательных системах разных уровней (школьного, муниципального, регионального) с целью повышения качества образования.

Историко-педагогический анализ инновационной деятельности в образовании позволяет нам утверждать, что данная деятельность существовала в различные исторические периоды и имела неустойчивый характер (периоды подъема сменялись периодами спада).

Наиболее широкого масштаба инновационные процессы в образовании достигли в конце XIX – начале XX веков в России, Германии, Франции, США. Они отличались ярко выраженной творческой направленностью и нестандартностью подходов к обучению детей. Предпосылками этого является разработка педагогических концепций Д. Дьюи, Л. Н. Толстого, С. Френе, С. Шацкого, М. Монтессори, Я. Корчака, А.Г. Ривина, А.С. Макаренко, а также исследование А.Н. Леонтьевым проблем детского восприятия и мышления, связи их развития с обучением и воспитанием (этими исследованиями были заложены основы психологической теории деятельности). Часть из этих концепций была реализована в России в виде авторских школ, массового применения в учебном процессе методов активного обучения. Этот период характеризуется массовой теоретической подготовкой учителей, широким применением исследовательского подхода к подготовке учителя. Спад инновационной деятельности этого периода приходится на первую половину 30-х годов, что совпадает по времени и многие исследователи это связывают с изданием Постановлений ЦК ВКП(б) 1931-1932 г.г. практически запрещающих использование Дальтон-плана, бригадно-лабораторного и проектного методов в обучении, определивших жесткое нормирование педагогической деятельности. Но до исторического постановления ЦК ВКП(б) от 4 июля 1936 года «О педологических извращениях в системе наркомпросов» была еще опубликована концепция Л.С. Выготского, хотя в связи с политической ситуацией в стране в данный исторический период ученый не мог данную концепцию конкретизировать, обозначить пути ее реализации. Необходимо отметить, что после 1936 года проводить педологические исследования запретили, что негативно сказалось на дальнейшем становлении педагогической науки и практики (в частности и инновационных практик).

Следующий всплеск педагогической инноватики в нашей стране можно наблюдать с конца 50-х до начала 70-х гг. XX столетия. В этот период были разработаны концепции гуманистического воспитания

(В.А. Сухомлинский и др.), активизации познавательной деятельности учащихся (М.А. Данилов, М.Н. Скаткин, И.Я. Лернер, М.И. Махмутов, Г.И. Щукина и др.), теория оптимизации (Ю.К. Бабанский), теория поэтапного формирования умственных действий (П.Я. Гальперин, Н.Ф. Талызина). Создание данных концепций определило свободу творчества педагогов в этот период времени и спровоцировало активизацию инновационных процессов в практике обучения, начало реформы, главной задачей, которой было усиление практической направленности обучения. Это время создания основ новой дидактики В.К. Дьяченко, конкретизации концепции Л.С. Выготского, двумя научными коллективами под руководством Л.В. Занкова и Д.Б. Эльконина, В.В. Давыдова (что послужило началом оформления теории развивающего обучения), методики коллективных творческих дел И.П. Ивановым и апробации данных технологий в практике школьного обучения. Параллельно велась работа с педагогами, осуществляющими инновационную деятельность, диагностика результатов обученности учащихся и доработка теоретических оснований новых технологий. Работа в инновационном режиме все больше требует от педагога подготовленности в области самостоятельного принятия решений в условиях неопределенности, т.к. в инновационной деятельности нет заранее известных решений, алгоритмов действий в каждой конкретной ситуации. Многие педагоги (по данным эмпирических исследований до 70%) не смогли в одиночку преодолеть возникшие при организации занятий инновационного типа проблемы и трудности и через некоторое время от них отказались. С конца 70-х годов XX столетия и до периода перестройки в педагогическая инноватика в школах России идет на спад.

К середине 80-х годов XX столетия (это связано в первую очередь с социально-экономическими и политическими процессами в стране) широкое распространение получает авторская педагогика. На системные изменения в образовании того периода претендовали отдельные педагоги, имеющие собственные разработки в области обучения: Ш.А. Амонашвили, Н.П. Гузик, Е.Н. Ильин, С.Н. Лысенкова, В.Ф. Шаталов, М.П. Щетинин и др. Этот тип - инноваций, характеризуется в значительной мере стихийностью, отсутствием полноты осознания всей системы условий, средств и путей осуществления инновационного процесса. Инновации такого рода не всегда были связаны с полнотой научного обоснования, чаще происходили на эмпирической основе, под воздействием ситуативных требований. Но необходимо

отметить, что в этот период педагогическое сообщество буквально захлестывает волна творчества. Анализ ситуации в практике образования позволяет констатировать, что удачный уникальный опыт педагогов-новаторов практически неповторим, никому из других педагогов, пытавшихся претворить его в практике, не удалось достичь высоких результатов в педагогической деятельности. Простое копирование образца без понимания его сути нередко приводило к неудачам.

Массовую подготовку учителя к инновационной деятельности наиболее активно в педагогической литературе начали обсуждать в конце 80-х годов XX столетия. Это, на наш взгляд, связано с тенденцией перехода от авторской педагогики к оформлению общественно-педагогических движений (ассоциации педагогов, инновационные комплексы, «Новая школа», «Эврика»). Развитие педагогической инноватики в нашей стране в этот период связано с массовым общественно-педагогическим движением, с возникновением противоречия между имеющейся потребностью в развитии школы и неумением педагогов данную потребность реализовать. Возрастает массовый характер применения нового. Несмотря на наличие отдельных работ инновационной тематики [2,3,5,10], что касается исследований специфики инновационной деятельности в области школьного образования спектр проблем и представленность направлений здесь весьма незначительна и не справляется с потребностью в теоретическом осмыслении практики.

Кроме того, необходимо отметить, что в этот период инновационная практика имела фактически неуправляемый характер, появлялись разные модификации инновационных технологий, порой значительно отклоняющиеся от концептуальных оснований. В связи с этим в Красноярском крае возникла необходимость выделить ряд образовательных учреждений, за реализацию инновационных технологий в которых, ученые и практики несут ответственность от момента разработки идеи до получения устойчивого результата. Как отмечает один из активных участников инновационного движения в Красноярском крае Г.М. Вебер: «Научные разработки и исследования в этот период были крайне слабо ориентированы на практику общего образования. Разрыв между представлениями научных сил и реальных практиков катастрофически увеличивался и приводил к взаимному непониманию и отторжению. Кроме того, не было способа организовать теоретиков, практиков, управленцев и других специалистов для осмысления ситуации в краевом образовании, обобщения и понимания явле-

ний практики, проектирования и реализации изменений» [4. С. 3]. Приведенная выше цитата позволяет утверждать, что, во-первых, необходима была инновационная идентификация, во-вторых, глубокая теоретическая и практическая подготовка педагогов к инновационной деятельности, т.к. данный тип инноваций в системе образования, является продуктом осознанной, целенаправленной, научной междисциплинарной деятельности.

Необходимым условием осуществления инновационной деятельности является готовность субъекта к восприятию, осмыслению, пониманию и на этой основе к реализации данной деятельности, а, следовательно, и целенаправленная организация процесса профессионального становления субъекта (в нашем случае педагога). Актуальность этого подтверждают в своей работе Герасимов Г.И., Илюхина Л.В., которые справедливо отмечают, что «...инновация - это целенаправленная реализация того потенциала, который заключён в творчестве личности. Специфика инновации как деятельности порождает определённый тип личности» [2]. На это же обращает внимание в своей работе и американский ученый в области непрерывного образования Малколм Шеппард Ноулс, который пишет «... главной задачей сегодня стало «производство таких людей, которые были бы способны применять свои знания в изменяющихся условиях, и... чья основная компетенция заключалась бы в умении включиться в постоянное самообучение на протяжении всей своей жизни» [12].

На основании анализа работы педагогических учебных заведений и ситуации, сложившейся в практике образования Красноярского края, нами выявлено следующее противоречие: подготовкой педагога к инновационной деятельности педагогические учебные заведения не занимаются, т.к. внедрение инновационных технологий по масштабу невелико (8,7% от существующих школ края), а практика не распространяется потому, что нет достаточного количества подготовленных носителей данной деятельности. Это стало одной из причин разработки содержания, форм, средств профессионального становления педагога, ориентированного на инновационную деятельность и еще раз подчеркивает актуальность нашей работы.

Анализ практики сопровождения профессионального становления педагога, занимающегося инновационной деятельностью в Красноярском крае, позволяет утверждать, что, как правило, в инновационных педагогических движениях оформлены отдельные курсы переподготовки и повышения квалификации, системы методической работы на



экспериментальных площадках. В рамках разных инновационных школ накоплен достаточный опыт подготовки педагога к инновационной деятельности, но он, чаще всего, не обобщен, не оформлен целостно и не в достаточной степени используется внутри движений, тем более не диссеминируется в другие педагогические направления. Эти вопросы нуждаются в дальнейшей разработке и исследовании. Кроме того, для нас стало очевидным, что носитель инновационной деятельности, чаще всего коллективный и поэтому работать нужно не только с отдельными педагогами, а с целыми педагогическими коллективами или управленческо-педагогическими командами.

Рассмотрение подходов к профессиональному становлению педагога, ориентированного на инновационную деятельность позволяет сделать следующие выводы:

1) наблюдается изменение требований к педагогу: от учителя-предметника к педагогу-исследователю;

2) значимыми характеристиками профессионализма педагога еще десятилетие назад являлись конкретные, частные знания в области преподаваемого предмета, в области педагогики и психологии, профессиональные умения и навыки, репродуктивного характера, сегодня наиболее актуальны – системное мировоззрение, инновационный стиль мышления и поведения, профессиональное творчество и т. п.;

3) сегодня необходима перестройка стратегии работы с педагогом, ориентированным на инновационную деятельность, обусловленная сложившейся социальной ситуацией, практикой современного школьного образования, изменением ценностных оснований в обществе в целом;

4) для подготовки к инновационной деятельности в процессе профессионального становления необходимо создать условия для формирования исследовательской и коммуникативной компетентностей, рефлексивных умений, мотивационной готовности педагога к инновационной деятельности и т.д.

Кроме того, историко-педагогический анализ вопроса профессионального становления педагога, ориентированного на инновационную деятельность, позволяет выделить следующие проблемы: методологические – определение оснований профессионально-культурного становления педагога, педагогические – оформление целей и содержания профессионального становления педагога; психологические – выделение особенностей процесса профессионального становления педагога; деятельностные – разработка форм и средств организации процесса

профессионального становления педагога; личностные – исследование сочетания индивидуального и социального в инновационной деятельности педагога.

Для того чтобы решить данные проблемы и качественно осуществлять инновационную деятельность требуется подготовка субъектов, способных эту деятельность осуществлять и поэтому необходимо определить подходы к организации процесса профессионального становления педагога, занимающегося инновационной деятельностью, на их основе разработать соответствующую модель и ее реализовать.

Наш подход к организации процесса профессионального становления педагога, занимающегося инновационной деятельностью основывается на представлениях о строительстве будущего М.В. Раца и М.Т. Ойзермана [10], понимаемом как прогнозирование, программирование, проектирование, планирование субъектами своего будущего (будущей жизни). Согласно этим представлениям строительство будущего есть особым образом организованная работа в «пространстве мыслительной работы» и «пространстве реализации, где «претворяют в жизнь, разрабатываемые в первом пространстве замыслы».

Строительство будущего, по мнению авторов, является занятием непрерывным и бесконечным, так как при реализации замыслов пересматриваются, корректируются планы и программы, и весь цикл повторяется заново: прожект – прогноз – план, программа – реализация ...

Инновационная деятельность нами рассматривается как ситуация строительства будущего, которой необходима работа по «прорисовке» (пониманию образа) этого будущего и по организации процесса профессионального становления субъекта, который это будущее может реализовать. Работа по профессиональному становлению и развитию субъекта осуществляется одновременно со строительством будущего (в нашем случае инновационной деятельностью) и позволяет разрешать индивидуальные образовательные дефициты, возникающие в процессе профессионального становления педагога [7].

Основным фактором, влияющим на процесс профессионального становления педагога, является специально организованное образование. Становление инновационной образовательной практики – это непрерывно меняющийся процесс, поэтому процессы профессионального становления субъекта и его образования тоже должны быть непре-

рывными. Непрерывно меняется инновационная образовательная практика и непрерывно (параллельно) должны меняться знания, представления, опыт, мастерство педагога (носителя этой инновационной образовательной практики).

Один из основных принципов строительства будущего заключается в том, что субъект должен соответствовать по масштабу тем преобразованиям, которые он будет реализовать. Строительство инновационной практики является радикальным изменением всей жизнедеятельности образовательного учреждения, муниципальной системы образования (в зависимости от масштаба инновации): меняется организация учебно-воспитательного процесса, цели учебных занятий, методика изучения отдельных предметов, управление учебным процессом, содержание обучения. Одному педагогу невозможно осуществить подобные изменения, поэтому речь идет о профессиональном становлении педагогической команды носителей инновационной деятельности в целом и каждого ее члена в отдельности. А.П. Зинченко справедливо замечает, что инновационные работы требуют «командной формы организации действий людей». Команда, по определению автора, - «это такая форма организации группы людей, при которой каждый член этой группы может рефлексивно удерживать цели остальных» [5].

Важным моментом в процессе профессионального становления как команды так и каждого педагога является формирование общих представлений об образе отдаленного будущего, о ближайших этапах инновационной деятельности у каждого члена команды; коллективное программирование предстоящей деятельности и освоение каждым педагогом знаний, умений, способов, необходимых для того, чтобы этот шаг сделать. Чтобы удерживать представления о будущем, надо регулярно обсуждать этот вопрос в разных формах. Например, формирование общих представлений о ближайших этапах инновационной деятельности может происходить в форме организационно-деятельностных игр [9]. В результате специально организованной работы у участников формируются общие представления о ближайших этапах развития системы образования, о месте, назначении и ближайшем шаге развития инновационной деятельности.

Организационно-деятельностные семинары проводятся в инновационных школах, где обсуждается, каковы ближайшие этапы становления инновации, ожидания других от этого учреждения, а также от отдельных педагогов (что ожидается в разработке, внедрении и тира-

жировании) и каким должен быть следующий шаг в строительстве инновационной практики в данном учреждении. Проводятся также мероприятия (чаще всего семинарского характера) по коллективному программированию деятельности, которые дают возможность каждому участвовать в программировании инновационной деятельности на предстоящий период. В отличие от мероприятий по формированию общих представлений здесь продуктом являются программы деятельности экспериментальных площадок, отдельных педагогов. Совместное программирование позволяет:

- коллективно ставить цели и прогнозировать результаты;
- увидеть проблемы и найти способы их решения до разворачивания инновационных работ на следующем этапе;
- более реально представить предстоящую деятельность (получить не прожекты, а программы);
- действовать каждому в пределах своей компетенции исходя из общих представлений;
- влиять на представления других людей, тем самым управлять своим будущим (т.к. наше будущее задается представлениями других людей).

Мероприятия по формированию общих представлений об образе отдаленного будущего, о ближайших этапах инновационной деятельности, коллективное программирование предстоящей деятельности имеют образовательную значимость, т.к. педагоги осваивают способы, программирования и проектирования собственной деятельности, способы работы с представлениями других людей, совершенствуют коммуникативные умения и навыки, что нами рассматривается как составная часть процесса профессионального становления педагога. В программировании деятельности обязательным является программирование профессионального становления и образования субъекта, где обсуждается, что должно быть освоено каждым педагогом: знания, умения, способы деятельности, необходимые для того, чтобы реализовать программу ближайшего периода. Это служит основой инвариантной части индивидуальной образовательной программы педагога.

Профессиональное становление педагога посредством образования может реализовываться в разных формах: как специального, для которого выделяется особое время и место (семинары, организационно-деятельностные игры); как ситуативного, реализуемого в различных рабочих ситуациях через процессы рефлексии; как актуально-

го, когда образовательный результат какой-либо деятельности становится новым средством собственной деятельности.

В ходе анализа теоретических подходов к проблеме профессионального становления педагога, ориентированного на инновационную деятельность нами выделен ряд факторов, необходимых для успешного осуществления данного процесса, а именно:

- профессиональное становление педагога, ориентированного на инновационную деятельность и его сопровождение должно осуществляться на основе компетентностного подхода;

- процесс профессионального становления педагога, занимающегося инновационной деятельностью должен быть непрерывен, т.к. становление инновационной практики – это постоянно изменяющийся процесс;

- профессиональное становление педагога, ориентированного на инновационную деятельность происходит за счет его участия в инновационной деятельности и специально организованных рефлексивно-аналитических, проектировочных и образовательных процессах;

- образование педагога, занимающегося инновационной деятельностью, должно быть организовано, как непрерывный процесс достижения поставленных образовательных задач и оформления новых;

- так как любая деятельность человека включает решение задач, именно поэтому целесообразно организовывать сопровождение профессионального становления педагога на основе решения им разноуровневых задач, присущих данному виду деятельности, а именно освоение знаний и умений на основе конструирования понятий и смыслов, решение профессиональных задач на основе моделирования инновационной образовательной среды, выстраивание собственной траектории профессионального движения на основе проектирования деятельности, индивидуальных образовательных задач и программы по их реализации;

- для осуществления процесса профессионального становления педагога необходимо формировать представления об образе отдаленного будущего, об инновационной деятельности ближайшего периода, а также организовывать совместное проектирование предстоящей деятельности и освоение каждым педагогом знаний, умений, способов ему необходимых для ее реализации.

Эти условия наряду с целостностью инновационной деятельности положены нами в основу разработки модели организации профессионального становления педагога, ориентированного на инновационную

деятельность и помогают педагогам выбрать индивидуальную траекторию освоения инновационной деятельности в образовательном учреждении.

Приобщение педагога к инновационной деятельности в процессе профессионального становления происходит за счет обогащения его знаний и умений, формирование профессиональной компетентности, необходимых для успешного выполнения инновационной деятельности, а также выстраивание индивидуальной траектории его движения в профессии.

Сущность процесса профессионального становления педагога, занимающегося инновационной деятельностью, состоит в разрешении индивидуальных образовательных дефицитов, возникающих в процессе профессионального становления. Данный процесс предполагает обогащение знаний и умений педагога, формирование профессиональной компетентности, необходимой для успешного выполнения инновационной деятельности посредством составления и реализации индивидуальных образовательных программ.

При моделировании процесса профессионального становления педагога, ориентированного на инновационную деятельность мы исходили из того, что приобщение к инновационной деятельности предполагает не только создание и обновление структуры данного процесса, но и его содержания, форм и методов реализации. Опираясь на исследования процесса становления педагога на различных этапах непрерывного образования [1] в приобщении педагога к инновационной деятельности в процессе профессионального становления мы выделяем содержательный, организационный и результативный компоненты.

Содержательный компонент предполагает наполнение данного процесса модульными дидактическими единицами, обеспечивающими обогащение научных знаний и профессионально-педагогических умений (осуществлять рефлексию собственной деятельности, постановку образовательных задач, выстраивать индивидуальную программу действий по их реализации). Организационный компонент направлен на создание инновационной образовательной среды, позволяющей осваивать данное содержание и насыщение ее соответствующими формами (организационно-деятельностными и рефлексивно-аналитическими семинарами), методами (конструирование, моделирование, проектирование). Результативный компонент сориентирован на разработку средств мониторинга и осуществление мониторинговых исследований подготовки педагога к инновационной деятельности в

процессе профессионального становления. Таким образом, процесс профессионального становления, по нашему мнению, предполагает изменение педагога в процессе непрерывного профессионального образования, выполнения профессиональной деятельности за счет личной активности.

На различных этапах профессионального становления педагоги сталкиваются с проблемами и трудностями, которые проявляются в недостатке знаний, умений, необходимых для успешного осуществления инновационной деятельности. Причем, необходимо отметить, что каждый имеет собственные образовательные дефициты и нуждается в индивидуальном педагогическом и методическом сопровождении процесса профессионального становления. Поэтому профессиональное образование педагога предполагает индивидуализацию образовательных целей и программ, т.е. выбор каждым педагогом содержания, форм и методов обучения, способов и последовательности освоения данного содержания. Средством для организации данного процесса являются индивидуальные образовательные программы педагогов. Основными компонентами любой программы являются цели и деятельность по их реализации. Индивидуальная образовательная программа состоит из образовательных задач и программы деятельности по их реализации, направленных на преодоление индивидуальных образовательных дефицитов педагога.

Обозначенные выше компоненты, позволили разработать и реализовать модель организации процесса профессионального становления педагога, ориентированного на инновационную деятельность, включающую цель, содержание, средства, методы и технологии реализации данного процесса.

Моделирование процесса профессионального становления педагога предполагает выделение двух основных взаимосвязанных ступеней – разработка и коррекция индивидуальных образовательных программ и их реализация в процессе профессиональной деятельности.

Разработка и коррекция индивидуальных образовательных программ - это непрерывный процесс достижения, поставленных образовательных целей и задач, а также оформления новых за счет особого типа рефлексии, в которой сопоставляются актуальные качества педагога (знаний, опыта, индивидуальности) с его действиями в конкретных ситуациях, задачами ближайшего будущего.

Для реализации индивидуальных образовательных программ необходима инновационная образовательная среда, состоящая из

структур и процессов в которых есть возможность, созданную индивидуальную образовательную программу реализовать. Причем, образовательный процесс устроен так, что каждый в каждый момент времени осваивает необходимое ему содержание. Для каждого педагога возможно как минимум два варианта: самостоятельно строить образовательную среду в границах определенного образовательного пространства или искать образовательную среду, созданную другими и использовать ее для реализации собственной индивидуальной образовательной программы.

Обсуждая вопрос готовности педагогов к осуществлению инновационной деятельности необходимо отметить, что среди ведущих качеств личности, наряду с компетентностью, знанием дела, столь же значимыми становятся инициативность, готовность к инновационным изменениям.

Разработанная модель процесса профессионального становления педагога, ориентированного на инновационную деятельность реализована в ряде образовательных учреждений инновационного типа, муниципальных методических служб Красноярского края. Работа по ее тиражированию продолжается. С уверенностью можно сказать, что данная модель позволяет «выращивать» разноуровневых педагогов-носителей инновационной деятельности, а именно тех, кто может осуществлять инновационную деятельность и тех, кто наряду с этим может готовить новых носителей инновационной деятельности.

Проведенное исследование подтверждает, что для организации профессионального становления педагога, способного к инновационной деятельности необходимо создание и реализация инновационной модели, позволяющей сделать данный процесс целенаправленным.

#### Библиографический список

1. Адольф В.А., Ильина Н.Ф. Инновационная деятельность педагога в процессе его профессионального становления: монография. Красноярск. 2007. 204 с.
2. Герасимов, Г.И., Илюхина Л.В. Инновации в образовании: сущность и социальные механизмы. Ростов-на-Дону, 1999. 136 с.
3. Громько, Ю.В. Проектирование и программирование развития образования. М., 1996. 545 с.
4. Десять лет Краевому инновационному комплексу по созданию новой образовательной практики на основе коллективных учебных занятий / И. Г. Литвинская, Т. Ф. Илларионова, О. В. Запятая, Г. М. Вебер. Красноярск, 2005. 53 с.



5. Зинченко, А. П. Понятие об исследованиях в мыследеятельности // Вопросы методологии. 1994. №1-2. С. 52-58.
6. Лазарев, В.С., Мартиросян Б.П. Нормативный подход к оценке инновационной деятельности школы // Педагогика 2003. № 3. С. 17–25.
7. Мкртчян М.А. Прожектные идеи и утопии на третье тысячелетие // Коллективный способ обучения. 1996. № 3. С. 6-7.
8. Никитин В. Образование в ловушке развития // Кентавр. 2004. №33. С. 36 - 41.
9. Организационно-деятельностные игры в образовании: сб. статей. Красноярск, 2001. 100 с.
10. Рац М. В., Ойзерман М. Т. Размышления об инновациях // Вопросы методологии. 1991. № 1. С. 3-19.
11. Herskovits M.J. Les basis del antropologie culturelle. Paris, 1967.
12. Knowles Malcolm S., Holton Elwood F., Swanson Richard A. The Adult Learner: The Definitive Classic in Adult Education and Human Resource Development (Managing Cultural Differences) 5th ed, Houston, TX: Gulf Publishing Company, 1998.

## **Инновационные подходы к определению содержания профессионального образования в цифровой образовательной среде вуза**

Уникальность экономической и социокультурной ситуации современной России состоит в том, что последнее десятилетие преобразования в обществе поставили в ранг приоритетных задач проблему выявления, обоснования и описания педагогических условий эффективного сопровождения процесса адаптации будущих специалистов к продуктивной жизнедеятельности в новой, пока непонятной, среде вуза. Поиски понимания и успешного решения обозначенной проблемы положили начало дрейфу научно-педагогического сообщества от общего теоретизирования к поиску оптимального ее решения. В этом крайне заинтересованы наше государство, общество и сами обучающиеся. Главным фактором общественной жизни становится не знание, а умение и способность быстро перерабатывать информацию, что превращает ее в стоимость. Вовлечение всех субъектов общества в процесс общественных преобразований в условиях меняющегося мира становится стратегической задачей цифровой экономики. Главными социальными институтами становятся университеты, как цен-

тры производства, переработки и накопления знаний. Социальные процессы становятся программируемыми. Все это приводит к тому, что меняется содержание трудовой деятельности, растет доля умственного, творческого труда и, как следствие, увеличиваются расходы на обучение и образование. Но почему в университетах столетиями культивируется требование к занятию высокой наукой без внимания к тому, что, собственно, нужно реальной жизни и экономике? Установление связи между университетским преподаванием и реальным сектором экономики становится важной задачей, которая может быть решена в создаваемой цифровой среде университета - производства и науки. Когда выпускник оканчивает университет, становится специалистом на конкретном производстве, то он вынужден самостоятельно связать конкретную профессиональную задачу с тем, что он осваивал в университете. Тогда университетское образование остается у него только в виде более или менее приятного воспоминания и не оказывает никакого влияния на его преподавание<sup>1</sup>.

Именно поэтому в системе профессионального образования происходит усложнение социальных отношений, способов функционирования, получает распространение идея цифровизации образования, общества, конкретной деятельности, т.е. «образования через всю жизнь». Формируемая, проектируемая цифровая среда призвана являться фундаментальной основой не только системы профессионального современного образования, но и современного производства и науки. Она способна соединить образовательный процесс на разных стадиях подготовки – школьный и вузовский, с научным поиском, с социальным и технологическим преобразованием знаний, с производством, с конкретным сектором экономики. В основе общего принципа, положенного в основу создания такой среды, может быть положен *принцип* полноценности, или обоснованной аргументации, который выражается в соблюдении конкретных требований, важнейшими из которых являются: преодоление незаконных обобщений, преодоление незаконных аналогий, требование полноты дизъюнкций, требование выдержанности классификаций. Кроме того, *принцип* приоритетности отдельных понятий в последовательности их реализации призван быть положен в основу отбора содержания, профессионального образования и раскрытия этого содержания. Все приведенные требования (принципы) правильного мышления призваны воспитывать у всех субъектов цифровой среды способность к полной и достоверной аргументации, приучать к тому, чтобы каждый пробел аргументации

немедленно вызывал придирчивые вопросы: «Что делать? Как делать? Кто способен это сделать?».

Да, содержание образования задано стандартами, но содержанием обучения ему предстоит стать, так как содержание обучения задано самими участниками процесса обучения в ходе этого процесса. Поэтому, какие бы стратегии и концепции профессионального образования ни разрабатывались, без взаимодействия «содержание образования – работодатель – обучающийся» реализация их не приведет к планируемым результатам для экономики. Н.Д. Подуфалов<sup>2</sup> отмечает, что развитие науки, техники и технологий и, как следствие, этих процессов поставило систему образования в очень сложное положение, с точки зрения определения его целей и задач при обновлении содержания образования. При этом автор статьи делает вывод о том, что формирование заказа на содержание общего среднего образования зависит от взаимодействия РАО и Министерства просвещения РФ, РАН и ведущих университетов<sup>1</sup>. При этом о границах трех культур (университет, производство, наука) речь не ведется. Но какая из культур является жизненно важной для современного человека, человека, который призван определять будущее? Что, кто, какие процессы и открытия определяют будущее, являются двигателями прогресса? Приведем следующие данные и мнения респондентов о важности изучаемых предметов для овладения профессией. Для учащихся старших классов значимость предметов находится в интервале от 20% до 80%, в профильных классах от 30% до 90%. Для студентов колледжей и вузов от 65% до 95% и от 40% до 90% соответственно, для молодых специалистов от 35% до 80%. При этом 40% выпускников образовательных учреждений испытывают трудности вхождения в профессию, а треть испытывают трудности удержания в профессии. Только 12% опрошенных респондентов из числа обучающихся различного уровня образования связывают свою будущую деятельность с физической культурой, со здоровым образом жизни. Можно констатировать, что планы современной молодежи, связанные с адаптацией к новым жизненным ситуациям, носят индивидуализированный характер. Происходят существенные изменения в ценностных ориентациях различных групп респондентов под влиянием перемен. Наиболее чувствительна к этим переменам учащаяся молодежь<sup>2</sup>. Может быть, основная проблема связана со школой, с реализацией образовательных стандартов различного уровня. Цель их – гармонизация требований, предъявляемых рынком труда к квалификациям специа-

листов, и компетенций выпускников, обеспечиваемых профессиональными образовательными программами. В связи с этим возникают следующие вопросы. Во-первых, будут ли компетенции, определенные в программах профессионального образования, способствовать построению новой экономики, основанной на высоких технологиях? Во-вторых, обеспечиваются ли требования, предъявляемые рынком труда к квалификациям специалистов, и компетенции выпускников профессиональными образовательными программами? Далее, обобщенный вопрос: как выстроить такую систему профессиональных квалификаций и унифицированные современные подходы к описанию социально-личностных, когнитивных, коммуникативных и управленческих компетенций, которые позволят эффективно выстроить систему основного и дополнительного образования, удовлетворяющего требованиям рынка труда и запросам личности? Следует согласовать все виды профессиональной деятельности (через разноуровневое решение профессиональных задач) и все уровни профессиональных квалификаций. Хорошо известно, что сближение квалификационных требований, предъявляемых к специалисту, и формируемых компетенций, получаемых выпускниками, достигается не путем сопряжения профессиональных стандартов (квалификационных справочников или должностных инструкций) с образовательными стандартами (отдельными образовательными программами), а описанием профессиональных квалификаций в соотношении с видами деятельности (предполагающим не статичное состояние отрасли, а ее инновационное развитие) или через компетенции, необходимые работнику (с учетом необходимых трудовых действий или функций, фиксирующих требования сегодняшнего дня). Следует установить соответствие между уровнями профессиональных квалификаций и компетенциями по получаемому образованию, что послужит основой для выстраивания траекторий профессионального развития работников соответствующей отрасли (включая образование в течение всей жизни) и для разработки профессиональных стандартов по отдельным видам (задачам) деятельности. В связи с этим можно предложить следующую *уровневую квалификацию (типологию) компетенций*. Первые три уровня (в качестве фундамента) – это «основные» компетенции (навыки), относящиеся практически ко всем областям занятости: *уровень 1*.

- компетенции, относящиеся к личной эффективности (социально-личностные); *уровень 2* – академические компетенции, при-

обретаются, как правило, в процессе формального обучения и включают в себя когнитивные функции и способы мышления); *уровень 3* – компетенции, относящиеся к рабочему месту («soft skills»), включают в себя личные качества и мотивации, а также взаимоотношения с сотрудниками и управление собой. Следующие два уровня составляют профессиональные компетенции, которые относятся к конкретной отрасли экономики или области занятости и описываются работодателем, при этом *уровень 4*.

- профессиональные компетенции, относящиеся к отрасли в целом; *уровень 5* – профессиональные компетенции, относящиеся к конкретному сектору отрасли<sup>3□</sup>.

Таким образом, формируемые компетенции приобретают личностно-значимое качество и становятся общественно и государственно значимыми. Чему учить, как учить и сколько учить - определяем мы (взрослые), а для чего учить, зачем учить - определяют обучающиеся (дети, молодежь). Следовательно, можно говорить о том, что содержание образования определяет образованность современного человека, т.е. воспитывает современный вкус. Мы надеемся, что данная статья привлечет внимание читателей разных профессий: педагогов, психологов, физиков, математиков, философов, историков и всех, кто интересуется вопросами определения содержания современного образования и развития общей культуры человеческого общества<sup>4□</sup>.

## **Вызовы времени – становление профессионально-образовательного сообщества**

Формирование запроса на новые образовательные смыслы требует коллективного взаимодействия, коллективной мыследеятельности профессионального (учащиеся, педагоги, ученые, тьюторы, представители производства, власти и бизнеса, практические работники) общества. Возникает потребность выявления группового субъекта, способного выразить иное понимание сущности практики образования, осуществлять целенаправленный поиск и находить выходы для разрешения складывающихся ситуаций и противоречий в текущий

---

<sup>3</sup> Степанова И.Ю., Адольф В.А. Дидактические аспекты формирования информационной культуры личности // Информатика и образование. 2013. № 5. С. 27-30; Адольф В.А., Савчук А.Н. Прогнозирование становление профессиональной компетентности выпускника вуза : монография / Красноярск : РИО КГПУ им. В.П. Астафьева, 2014. 353 с.

<sup>4</sup> Адольф В.А., Адольф К.В. Горизонты и границы современного образования // Международный информационно-аналитический журнал // CredeExpert: транспорт, общество, образование, язык. 2018. № 3. URL: <http://ce.if-ms-tuca.ru/wp-content/uploads/2015/02/danilenko1.pdf>.

момент. Особенностью сегодняшней ситуации стало понимание того, что система образования не только определяет *непосредственно* возможности роста экономики, но и решает вопрос *опережающего* культурного роста личности, которая будет способна (или не способна) создать экономику, существовать в экономике, равно как и общество завтрашнего дня. То, что это общество будет использовать знание (усвоенную информацию) в качестве главной движущей силы, более или менее ясно сегодня всем. Однако рассуждения по поводу того, *что* из себя может представлять образование, учреждения образования этого самого завтрашнего дня, у нас все еще отдают дань спекулятивному духу. На передний план выдвигаются информационные, сетевые интересы общества знаний, идей, которые в нашей образовательной системе, увлеченной организационными и экономическими преобразованиями, к сожалению, мало знакомы и на практике игнорируемы [1; 2; 3].

Как дети могут лучше *мыслить*, а педагоги лучше *учить мыслить* в условиях галопирующего роста и социоэкономической экспансии знания. Эта проблема радикальным образом акцентирует внимание к вопросу о динамическом *содержании* и инновационных *методах* в управлении образованием, о том содержании и тех методах, которые способны эксплицировать культурное будущее в сегодняшнем ученике, студенте, специалисте. Может быть, роль учителя, его функции приобретают другие смыслы? Или речь идет об особой, генеративной системе управления, об особом когнитивном многообразии образовательных учреждений страны.

Педагогическая теория, и образовательная практика имеют дело с совершенно *новой* задачей, идущей от общества, которое вынуждено представлять свое культурно аутентичное «сегодня» через призму вполне *конкретного* и отличного от него «завтра». Казалось бы, реформирование образования идет непрерывно, на протяжении уже не одного десятка лет. Значительных эффектов достигнуть пока так и не удастся. Да, подготовка подрастающего поколения к взрослой жизни, его социализация, являются важнейшими задачами семьи, школы и государства особенно сейчас, в период, когда идет очередная ломка многих устоев и принципов общественно-социальной жизни. основополагающая проблема сложившейся ситуации определяется тем, что сегодня отсутствуют понятные способы включения образования в современное общество. Возникает вопрос, где и как осуществить поиск людей, способных в условиях кризиса традиционализма, возрас-

тающей динамики общественной жизни, развития человеческой свободы взять на себя ответственность за себя, за свое саморазвитие, за инновационное обновление общества.

Хотя в современных цивилизационных условиях роль социального института по образованию человека все больше берет на себя открытое образование. А это приводит к смене места, которое занимают образовательные учреждения в «образовании» человека. Система образования чаще всего вынуждена выполнять свои функции авторитарно, что отталкивает от нее как способных учеников, так и талантливых педагогов.

Как понимать, что образование адекватно запросам времени? Представляется, что необходимо, прежде всего, понять, в чем особенности «этого времени», этого периода общественно-исторического развития? Какова роль, значение, смыслы образования на данном этапе? Затруднения такого понимания заключаются в том, что, находясь внутри временного интервала, требуется изыскать возможности описания пространства культуры, в которой осуществляется образование как феномен, строится и действует институализированная система образования, удовлетворяются индивидуальные образовательные запросы. Становится важным определение хронотопа образования, его системной характеристики пространственно-временных параметров как внешних, так и с внутренних позиций. Современное образование вступило в кардинальное противоречие не только с настоящим, но и будущим. Не обеспечивая социальные потребности в настоящем, мировая образовательная система сложилась таким образом, что фактически игнорирует будущее, находя свое «комфортабельное» существование в «воспоминаниях о прошлом». Для разрешения обозначенного противоречия образованию требуется придать опережающий, сетевой характер, а для этого необходимо преодолеть искусственный консерватизм профессионально-педагогической сферы. Взгляд на образование предполагает одновременно нескольких ракурсов рассмотрения: как культурного феномена, как личностного достояния, как социально-организованной системы. Образование следует рассматривать не только как индивидуально-общественную форму развития (в системе «человек – социум»), но и как всеобщую мироустроительную форму, рассматривающую эволюцию всего сопряженного с человеком универсума – социокультурного, природного, космического, антропологического. В этом смысле образование видится, прежде всего, как процесс взаимодействия человека с миром. Постиндустриальная

культура характеризуется открытостью, развитостью сети коммуникаций, информационной насыщенностью. Она требует от человека готовности к жизнедеятельности в условиях неопределенности, конкуренции, ответственного отношения к себе, к Другому, к Миру, к результатам и продуктам своей жизнедеятельности, к будущему. Именно человек с его профессиональным ресурсом и творческим потенциалом становится основной производительной силой и субъектом культурной эволюции [4; 5].

Разработка доктрины образования, моделей его развития следует связать с долгосрочными целями развития страны, региона. К настоящему моменту в рамках государственной политики в области образования разработаны концептуальные и программные документы, определяющие стратегические цели и конкретные шаги по модернизации системы образования. Предполагаемые преобразования, носят временной характер и не имеют заданного конечного результата, так как горизонты и границы будущего постоянно изменяются. Возникает вопрос в доставке этих ориентиров конкретным адресатам. Нам представляется, что разработанные документы должны становиться непосредственным руководством к действию практическим работникам образования, науки и производства. Именно они призваны взять на себя обязательство стать субъектом эволюции профессиональной культуры специалиста, самоопределиться в новой культуре и создать ее. Сложность данного процесса заключается в том, что в условиях индустриального общества, когда образ жизни характеризовался относительной стабильностью, практические работники могли ждать от науки, ученых, административно-управленческого персонала разработки новых методических рекомендаций, разъяснений, указаний, а учащиеся способных педагогов это реализовать. В условиях стремительных перемен такое ожидание становится бессмысленным и даже опасным.

В практике обновления управлением системы образования в соответствии с потребностями современного общества на первое место выходят вопросы «кто?», «как?», «когда и где?» «чем?» следует управлять. Вопросы: «кто?» и «какой?» «этот кто?» становятся ключевыми. Именно «кто?» с определенными базисными ценностями, профессионально-педагогическими позициями, культурными регулятивами может осуществить осознанный, инновационный выбор того «как?», «когда и где?» «чем?» управлять в условиях конкретной образовательной реалии. Какие они? Что они должны знать и уметь?



Что они должны? Что они могут? На что они могут надеяться? Вот далеко не полный перечень вопросов, на которые нам уже сегодня предстоит найти если не ответы, то хотя бы примерные ориентиры.

Социологические исследования по выявлению у учащихся мотивов к будущей профессиональной деятельности показывают, что они приобретают явно выраженную прагматическую направленность, что существенно сказывается на их адаптацию к новым жизненным ситуациям. Выявлены существенные изменения в ценностных ориентациях различных групп населения под влиянием перемен, совершающихся в социуме. Причем, наиболее чувствительна к этим переменам учащаяся молодежь, не обремененная традициями прошлого и чутко воспринимающая новые веяния.

Исходя из этого можно предположить, что профессионально-педагогическое сообщество способно выступить мощным рычагом, обеспечивающим выход образования из любой сложной ситуации, если оно проявит свою предельную субъектность, в соответствии с запросами информационного общества. Залогом успеха становится коллективная мыследеятельность, коллективно-сетевое взаимодействие, создающее систему переходов от того, что индивидуализировано, к тому, что может быть обобществлено партнерами по коммуникации и, наоборот, от того, что разделяется членами коммуникации, к тому, что может быть освоено индивидуальным субъектом коммуникации. Важно запустить механизмы самоорганизации, имманентно характерные развивающейся культурной эпохе, создать условия для использования внутреннего потенциала самоорганизации профессионально-педагогического сообщества.

Одно из направлений формирования коллективного субъекта, ориентированного на разрешение возникающих в образовательной практике противоречий, можно вычленивать из существующей реальности. Хотелось бы обратить внимание на разнообразные конференции, семинары, форумы, сессии в которых участвует значительное количество педагогов, ученых, представителей власти, производства и бизнеса разных стран, вузов, регионов. А вот услышаны ли они там? Как и кто организует взаимодействие, управляет процессом коллективной, сетевой мыследеятельности? Каким образом определяются цели таких событий? Кто и как осуществляет сопровождение обозначенной деятельностью? Возможны ли переговорные, экспериментальные площадки между учеными-теоретиками, учеными-практиками (а такие существуют?), педагогами-исследователями, общественно при-

знанными педагогами-новаторами, «ищущими» и «страждущими» педагогами, административно-управленческим персоналом, представителями государственной власти и бизнеса?

Исходя из поставленных вопросов, нам хотелось бы взглянуть на информационно-сетевое взаимодействие в рамках открытого, сетевого университета. Представляется, что такая «структура» вполне закономерное явление. Представляется, что организованное сетевое взаимодействие способно обеспечить диалог всех заинтересованных в развитии образования, науки и экономики сторон. Государство, ставя задачи, обучать каждого всему, обеспечивать равные возможности и условия, может увидеть важность создания условий для развития дидактической мысли, ограниченные возможности реализации государственных целей в настоящий момент. Представители образовательной практики, производства и бизнеса могут осмыслить свою потребность в переходе на новый уровень теоретических абстракций и увидеть возможности их практической реализации, сформировать соответствующий образовательный (самообразовательный) запрос. Ученые, исследователи могут вычленить то общее, единственное и отдельное, сущность которых проявляется в многообразии образовательных практик. Сотрудничество может способствовать созданию понятийного аппарата, направленного не только на объяснение процессов, происходящих на разных образовательных площадках, но и на обеспечение процесса преобразования этих практик в соответствии с современными тенденциями развития общества, на создание возможностей обеспечить преемственность образовательных реформ, на разработку механизмов адаптации универсальных положений к конкретным жизненным реалиям. Требуется поворот к осознанному поиску группового субъекта, обладающего способностью осуществлять целенаправленный поиск и находить выход для разрешения складывающихся в образовательной и производственной практике противоречий в текущий момент. Выход в создании системы информационно-сетевого управления образованием в рамках одного вуза или всей системой образования. Ее предназначение – постоянное формирование и поиск людей, способных разрешать жизненно важные проблемы образования и науки в контексте современного культурного этапа общественного развития непосредственно на местах, приближенных к практике. Возможность проектного управления своей деятельностью (в том числе и процессом подготовки) и результатом своей деятельности позволит не создавать новых административно-хозяйственных

структур, а собирать группы людей под выполнение конкретных проектов в заданный интервал времени.

Нам представляется, что высказанные в рамках статьи суждения позволяют в настоящем разглядеть истоки путей движения профессионального сообщества к образованию будущего, отвечая на вызовы времени. Очень важно своевременно выявлять, обозначать проблемы и трудности, иметь смелость ставить конкретные задачи по поиску способов их успешного разрешения, организовывать коллективную, сетевую мыследеятельность. Актуальность данного постулата состоит в необходимости сохранения традиций, преемственности российского образования, его вековых достижений, интеллектуального потенциала, которые могут быть потеряны в период порой непродуманных реформ.

#### Библиографический список

1. Адольф В.А., Ильина Н.Ф. Инновационная деятельность в образовании: проблемы становления // Высшее образование в России. 2010. №1. С. 81-87.

2. Адольф В.А., Анюшин С.В., Гришаев С.В. Управление проектированием профессиональной подготовки выпускника гуманитарного вуза в рыночных условиях: монография. М.: Издательский дом «АТИСО». 2011. 303 с.

1. Адольф В.А., Ковалевич И.А. Воспитание информационной культуры учащихся в контексте профессиональной ориентации // Сибирский педагогический журнал. 2009. №8. С. 73-81.

3. Адольф В.А., Ковалевич И.А., Чурляева Н.П. Проектирование системы профессионального образования в условиях комплекса «школа-вуз-предприятие» // Казанский психолого-педагогический журнал. 2011. № 4. С. 77-87.

4. Адольф В.А., Журавлева О.П. Развитие личностного потенциала студента в процессе профессиональной подготовки // Сибирский педагогический журнал. 2012. № 2. С. 21-27.

1. Адольф В. А., Ильина Н. Ф. Факторы и принципы обеспечения становления региональной системы непрерывного инновационного педагогического образования // Научный журнал. Альма-матер. 2012. №11. С. 48-50.

5. Сергеев М. И. Отчет Центра комплексных социологических исследований КГПУ им.В.П. Астафьева. Красноярск: РИО КГПУ, 2010. 268 с.

## **Проектирование образовательного процесса на основе компетентностного подхода<sup>5</sup>**

В условиях социально-культурных перемен сложившийся «традиционный» образовательный процесс все чаще подвергается вполне обоснованной критике. Подготовка специалистов к овладению характерными для индустриального общества экстенсивными и утилитарными способами осуществления преобразовательной деятельности и потребления ее результатов вступает в противоречие с потребностями развития, обусловленными переходом к постиндустриальному обществу. Глобализация, универсализация современного мира в контексте неопределенности и относительности в перспективе переориентируют общественное, профессиональное, личное сознание, актуализируя разработку новых подходов к проектированию образовательного процесса.

Предлагаемый нами способ проектирования образовательного процесса основан на исследованиях возможностей формирования и развития профессиональной компетентности педагога [1]. Он предполагает создание системы целостных образовательных проектов, своего рода образовательных сред, обеспечивающих формирование и развитие личности профессионала на любом этапе его профессионального становления.

Проектирование образовательного процесса начинается с осмысления системы стратегических целей профессионального образования, их представления в виде иерархической структуры. На данном уровне проектирования определяются перспективные цели, включающие главные мотивы, идеальные цели, а также цели-векторы самого общего характера, рассчитанные на весь период непрерывного образования. Эти стратегические цели направлены на достижение ценностей профессионального образования. Они отражают то, к чему надо стремиться, но не уточняются сроки их достижения. При определении стратегических образовательных целей предлагается исходить от потребностей многосубъектного потребителя профессионального образования (обучающийся, работодатель, профессиональное сообщество, государство) и связать с такими понятиями как «конкурентоспособность», «комфортность личная и социальная», «профессиональная культура», «профессиональная

---

<sup>5</sup> Статья написана в соавторстве со Степановой И.Ю.

компетентность», «профессионализм», определяющие современные подходы к качеству образования.

На практике смыслы реализации стратегии образования для обучающихся задаются мощной, духовно насыщенной и разнообразной профессиональной образовательной средой. Именно в свойствах созданной среды и в стиле взаимодействия субъектов воплощаются профессиональные ценности, представления о нормах и идеалах профессиональной деятельности.

Стратегической целью, смыслообразующим мотивом непрерывного профессионального образования способен выступать профессиональный образ личности специалиста – некий абсолютный идеал, становление которого происходит в течение предпрофессиональной и профессиональной подготовки, профессиональной деятельности. Создание профессионального образа, его коррекция и развитие носит непрерывный характер и осуществляется благодаря особому универсальному мотиву – оставаться всегда самим собой, делать все более гармоничной свою индивидуальность. Профессиональный образ по своей сути представляет собой и заказ на профессионала, который может определяться государственными, корпоративными, родовыми, личностными стратегиями.

Следующий этап проектирования образовательного процесса связан с построением результативно-целевой модели, в которой образовательные цели определяются требованиями к результатам образования и описываются на языке компетенций и компетентностей. По своей сути происходит определение и конкретизация целей на управленческо-тактическом уровне. Осознание целей на данном уровне в совокупности с результатами позволяет формировать мотивационно-ценностные образовательные смыслы всех субъектов образовательного процесса, активизируя аксиологический потенциал диалектического принципа внешне-внутренней обусловленности качества.

При разработке аксиологического Я как системы ценностных ориентаций профессионала представляется возможным воспользоваться исследованиями в сфере профессионально-педагогической деятельности (Сластенин В.А. и др.). В структуре профессиональных ценностей можно выделить ценности самодостаточных и инструментальных типов. К самодостаточным относятся ценности-цели. Именно они отражают выбранную

образовательную стратегию и служат основанием для развития личности профессионала. Инструментальные ценности или ценности-средства отражают в большей степени технологическую основу профессионального образования. Они включают в себя ценности-отношения (к себе, к деятельности, к результату деятельности, к субъектам деятельности), ценности-качества (профессионально-значимые качества личности), ценности-знания (теоретическая, практическая, творческая готовность). Конкретизация ценностных ориентаций на каждом этапе профессионального становления позволяет определять особенности создаваемой профессиональной образовательной среды, позволяющей формировать различные мотивы образования: внутренние, внешние, соревновательные. Многоуровневое проектирование образовательных целей позволяет обеспечить универсальность дидактической системе профессиональной подготовки, повышения квалификации или переподготовки, реализуя «диалог» авторитарного (ориентированного на деятельность подготовку специалиста в интересах государства, работодателя, профессионального сообщества) и гуманистического (основанного на идее организации профессионального образования на основе интересов личности) подходов.

Выявление образовательных смыслов позволяет переходить к следующему этапу проектирования образовательного процесса, предполагающему определение содержательного пространства, реализующего обозначенные цели, уточнение содержания образования, структуры и способов его представления на операционном уровне. Корректировка содержания образования связывается с формированием и развитием профессиональной культуры личности. При этом вектор профессиональной ориентации отражает особенности профессиональной подсистемы социума, вписанного в метасистему культуры.

Возникает потребность представить содержание любого этапа профессионального образования как системно организованный массив учебной информации и способов формирования компетенций специалиста. Данный массив направляется на обеспечение органического единства прикладных, фундаментальных и методологических знаний, составляющих основу профессионализма и общей культуры, широкой ориентации в подходах к постановке и решению новых проблем и задач профессиональной деятельности. С целью обеспечения непрерывности профессионального образования

разработка такого массива для каждого этапа профессионального становления связывается с формированием профессиональной готовности к решению круга профессиональных задач, к постановке новых профессиональных задач, к организации процесса по их решению, обеспечивающей переход на более высокий уровень профессиональной компетентности [1]. Построение содержания профессионального образования на основе моделирования задач профессиональной деятельности позволяет закладывать механизмы, способствующие его постоянному обновлению в соответствии с достижениями в развитии науки, техники и технологии, наук о природе, обществе и человеке. Такой подход позволяет обеспечивать многообразие, вариативность и гибкость учебных планов и программ, их оперативное реагирование на потребности общественной и производственной практики. Заказ на формирование профессиональной готовности к решению круга профессиональных задач в период профессиональной подготовки, переподготовки, повышения квалификации способствует обеспечению смысла прохождения соответствующего этапа.

Потребности достижения более высокого уровня профессиональной готовности определяют структуру соответствующей образовательной среды и образовательных проектов, которые в ней реализуются. Структурирование учебного материала нацеливается на эффективную организацию информации в пространстве. Структурирование осуществляется таким образом, чтобы позволить обучающимся осмысливать и производить теоретические обоснования практических приложений, а, решение практических задач актуализирует теоретические знания и обеспечивает возможность их развития, что позволяет осваивать операционные знания с позиций целостного контекста содержания образования, опираясь на различные способы организации информационного поиска. При этом важным аспектом, влияющим на возможности представления содержания образования в виде структуры операционных знаний в образовательной среде, становится использование информационно-коммуникационных технологий. Информационно-технологическая составляющая, претерпевающая существенные изменения в условиях постиндустриального (информационного) общества, позволяет на новом уровне обеспечить целостность образовательного процесса, используя ресурсы

информационной образовательной среды и единого образовательного пространства.

Снижение роли и значения локальных образовательных пространств и локальных источников информации, все большее применение дистанционный доступ к информации позволяет индивидуализировать образовательные траектории. Сетевая образовательная среда, актуализируя умения создавать и пользоваться информацией, организовывать коммуникацию в рамках диалога и полилога, осуществлять рефлексию и перерабатывать результаты предшествующего этапа взаимодействия, способствует гуманизации образовательного процесса.

Структурирование содержания обучения, обеспечивающее смысловые переходы между теоретическими основами знаний и их практическими приложениями в условиях информационной образовательной среды, позволяет переходить к следующему уровню проектирования образовательного процесса, предполагающему выявление эффективных сочетаний индуктивного и дедуктивного способов обучения. Образовательный процесс целенаправленно ориентируется на развитие познавательной активности, формирование профессионального стиля мышления, обеспечение готовности к самообразованию. Для этого компоненты профессиональной образовательной среды создаются таким образом, чтобы обеспечить возможность проведения исследований и поиска информации для принятия решений, для ее рефлексивного осмысления, для выбора и использования алгоритмических или неалгоритмических (эвристических) моделей поиска, отражая индивидуальные проявления стиля профессиональной деятельности.

Придание образовательному процессу характера исследовательско-рефлексивной деятельности позволяет связать любой этап профессиональной подготовки, повышения квалификации или переподготовки с развитием когнитивного стиля – стиля профессионального мышления, позволяющего личности осознавать собственную компетентность или некомпетентность принятия решения в процессе решения различных задач профессиональной деятельности.

Проектирование образовательного процесса завершается разработкой управляющих механизмов – нормативного и диагностического мониторингов. Нормативный мониторинг связывается с оценкой качества освоения профессионально-



деятельностного компонента профессионального образования на основе выявления умений профессиональной деятельности и сопоставления их с требованиями к результатам конкретного этапа. Диагностический мониторинг нацеливается на выявление уровня сформированности профессионально-личностного компонента профессионального образования и определяется в ходе практической деятельности. Направленное осмысление результатов практического решения профессиональных задач, постановки новых профессиональных задач, организации процесса по их решению позволяет выявлять индивидуальный стиль профессиональной деятельности, потребности его коррекции, личные профессиональные образовательные дефициты, определять уровни компетентности при принятии решений.

Таким образом, при проектировании образовательного процесса выделяются и постоянно уточняются на основе нормативного и диагностического мониторингов три взаимосвязанных, взаимообусловленных компонента: мотивационно-ценностный, содержательно-операционный и исследовательско-рефлексивный. Применение описанного способа проектирования образовательного процесса позволяет осуществлять обновление непрерывного профессионального образования как извне, на основе государственных концептуальных и программных документов, определяющих результативно-целевой заказ на специалиста, так и изнутри, на основе удовлетворения потребностей личности или профессионального сообщества в повышении уровня профессиональной компетентности и культуры, развития профессионализма.

#### Библиографический список

1. Адольф В.А., Степанова И.Ю. Обновление процесса подготовки педагогов на основе моделирования профессиональной деятельности: монография. Красноярск, 2005. 214 с.

2. Адольф, В.А. Проектирование образовательного процесса на основе компетентностного подхода / В.А. Адольф, И.Ю. Степанова // Высшее образование в России (Москва). 2008. №3. С. 158–161.

## **Обновление профессиональной подготовки педагогов – необходимая утопия!?**<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> Статья написана в соавторстве с И.Ю. Степановой.

Ответственность за реализацию предпринимаемых государством мер по модернизации системы образования в конечном счете ложится на плечи педагогического сообщества. Никакие универсальные стандарты и программы, учебные пособия и компьютеры не могут заменить непосредственного “менеджера” учебного процесса – педагога-профессионала. Прежде всего от его духовно-нравственных ориентиров, профессиональной компетентности и индивидуально-личностных качеств зависят условия формирования личности молодого гражданина, его намерений занять достойное место в обществе и способствовать его развитию.

Тенденция к усилению роли педагога-профессионала особенно просматривается в условиях информационного общества, характеризующегося высокой степенью неопределенности происходящих общественных процессов. Если в условиях относительно стабильного индустриального общества практические работники образования могли ждать от ученых разработки новых методических рекомендаций, то в условиях стремительных перемен такое ожидание становится бессмысленным и даже опасным. У педагога возникает стресс по поводу несоответствия качества и результатов его деятельности потребностям общества, государства, учащихся и самого себя, а у государства - повышается опасность инвестировать большие средства в воспроизводство образования вчерашнего дня. Внутренние конфликты актуализируют у педагога, как и любого нормального человека, поиск ответа на вопрос: «а зависит ли что-нибудь от меня лично, на какую социальную реальность мне ориентироваться, ради чего, в конце концов, жить, если действительность как таковая не существует, а представляет собой (что утверждают, например, постмодернисты) просто языковую игру, за которую ответственность берет сам играющий, т.е. живущий (но мало ли какие странные игры можно создать!)» [1, с.12]. Перед педагогом, педагогическим сообществом встают классические вопросы профессиональной деятельности с позиций свободы и необходимости, сформулированные еще И. Кантом: Что я должен знать? Как я должен поступать? На что я могу надеяться?

Современный педагог стоит перед задачей создания условий для становления подрастающего поколения в культуре, которая им самим в значительной мере не до конца осмыслена. Важным фактором становится понимание и принятие к сведению трансформаций, произошедших в сфере педагогического труда, связанных с

расширением спектра педагогических ролей. Среди них: педагог-проектировщик целей образования; педагог-разработчик программ образования; педагог-воспитатель; методист-конструктор учебных средств и приемов обучения; учитель-предметник; педагог-исследователь в области воспитания, обучения, развития; педагог в сфере дистанционного обучения; педагог дополнительного образования; социальный педагог; педагог-психолог; менеджер; тьютор и т.д.

На каждом этапе истории наращивается потребность в людях, обладающих способностями к более эффективной формулировке и разрешению усложняющихся проблем. Чем сложнее общество и динамичнее процессы его развития, тем в большей степени его существование зависит от появления соответствующих субъектов в массовом масштабе, от формирования институтов, стимулирующих их развитие.

Возникает вопрос: где и как осуществлять поиск таких людей, способных в условиях кризиса традиционализма, возрастающей динамики общественной жизни, развития человеческой свободы взять на себя ответственность как за свое саморазвитие, так и за инновационное обновление общества. Представляется, что такие люди в своем большинстве сидят за партами и готовятся стать педагогами – это так называемые педагоги будущего, ведь «... педагогическое образование – сфера не замкнутая на самой себе, а производная от существующей в стране системы общего образования, которое выступает в качестве надстройки над социально-экономическим базисом государства» [2, с.14]. Какими быть будущим педагогам во многом зависит от этапа профессиональной подготовки, когда становление их профессиональной и личной культуры находится в одной из самых активных фаз, которая поддерживается целенаправленным воздействием извне, когда происходит становление основ профессионализма как мировоззрения, обеспечивающего успешность педагогической деятельности. Какими же должны быть ориентиры этого воздействия?

Профессиональная подготовка педагогических кадров сегодня требует концептуализации, решающей вопросы не столько прагматического или дидактического, сколько смыслообразующего характера. Нам представляется, что подготовку современного педагога нужно связывать, прежде всего, с пониманием специфической онтологии педагогической деятельности,

демонстрирующей слитность объекта и субъекта познания. В своё время А.Камю заметил, что понять мир, - значит оставить в нём человеческий отпечаток. Вероятно, это можно сделать, лишь сводя характеристики одного человека к характеристикам другого, но не частного, конкретного человека, а обобщённого человека-субъекта как сложного символа (образа), содержащего в себе все известные на данный момент вариации человеческого бытия. «Специфика субъекта заключается в том, что он сам устанавливает свои границы как субъекта, границы своей компетенции, ответственности, начиная этот путь в окрестностях нуля» [3, с.5]. Такой обобщённый символический концепт – “человек-субъект” и должен быть выстроен в результате профессиональной педагогической подготовки.

Совокупность компетенций (знаний, умений, способов деятельности) в соответствующей области выступают, на наш взгляд, лишь средствами реализации профессионализма. Системообразующим, смыслообразующим ядром профессиональной подготовки педагога, без которого размывается сама суть его формирования, может быть лишь становление особой профессиональной ментальности. В фундамент профессиональной подготовки педагога следует положить развитие особых структур профессионального сознания педагога, формирование профессионально окрашенного "образа мира" педагога с его профессиональными концептами и дискурсом, своеобразной системой отношений к действительности и в действительности (Рубинштейн).

В таком понимании профессиональная подготовка будущего педагога нацеливается на создание среды, обеспечивающей "настройку" сознания учащегося на восприятие педагогических аспектов действительности, ориентирующая систему личностных качеств на освоение и осуществление именно профессиональной педагогической деятельности. Эта «настройка» непосредственно зависит от определения сути той деятельности, для которой вуз готовит профессионального педагога. Мы определяем ее через категорию “деятельность”, представляющей собой субстанцию образовательного процесса, из которой вырастают все результаты образования и само образование как целостный феномен осуществления (формирования, становления, развития) человека в культуре.

“Призвание” будущих педагогов к оптимальному осуществлению педагогической деятельности связывается с формированием и развитием у них профессиональной культуры, которая служит основой профессиональной деятельности, основой потоков диалогов, пронизывающих все профессиональное сообщество и отношение с другими сообществами.

Мы согласны с Е.А. Ямбургом в том, что именно «аристократизм педагога, вопреки всем привходящим обстоятельствам, - залог подлинного качества жизни и качества образования» [4, с.199]. Используя выделенные им характеристики аристократизма, нам хотелось бы обратить внимание на возможные черты высокой профессиональной культуры педагога:

- простота и естественность;
- чувство дистанции, основанное на подлинном уважении как к вышестоящему, так и к нижестоящему;
- понимание культурной иерархии, обеспечивающее механизмы учения на основе определения направления этого учения;
- профессиональная активность.

Задача формирования, становления, развития профессиональной культуры педагога предполагает понимание важности разграничения духовной и интеллектуальной составляющих культуры. Еще Кант уловил качественное отличие интеллектуальной и духовной деятельности человека, показав, что знание и нравственность представляют собой принципиально разные измерения бытия культуры. Современный философ говорит так: «Если интеллект направлен на познание и преобразование мира в соответствии с добытым знанием и общественными интересами, то духовность воплощает осознание человеком себя как мыслящего и действующего субъекта, живущего в обществе, но имеющего свой внутренний мир, обладающего свободой воли и потому ответственного перед собой и перед людьми» [5, с.49].

Осознанием наличия двух составляющих культуры формируется отношение будущего педагога к различным видам педагогической деятельности (обучению, воспитанию, развитию) и их роли в выращивании гражданина своей страны. Переход России на инновационный путь развития, заявленный как стратегическая задача на ближайший период требует укрепления интеллектуального потенциала страны, развития ее интеллектуальной культуры. Знание, наука позволяют человеку ориентироваться в окружающем мире,

создавать технологичную среду обитания, проектировать и строить человеческий мир материальной культуры. Для этого важно пытаться понять, как добывать новое знание, чтобы измениться. Это уже проявление не только независимости личности, но и ее самокритичности. Сметь измениться – это путь нового представления о личности, в основе которой – способность к переосмыслению. Сказанное не преуменьшает роль духовной культуры, фокус которой смещается на проблемы человека и человеческих отношений, ценностей и смысла жизни, места человека в мире и отношений мира к человеку и т.п. В обозначенном контексте особый смысл обретает философско-методологическая составляющая образования. Формирование мировоззрения педагога становится в один ряд с методологической, фундаментальной, предметной и профессионально-педагогической подготовкой.

Ключевая роль в становлении педагога принадлежит методологии педагогической деятельности. Долгое время она строилась на бинарных основаниях, которые задавали антагонистическую полярность, скрывающую личностно-развивающее значение предметных знаний. В связи с этим категориям обучения и воспитания придавал однозначно устанавливаемый, абсолютный и конечный вид: знание-незнание, правильно-неправильно, хорошо-плохо, программируемый результат должен быть равен получаемому и т. д.

На смену ей может прийти уже известная педагогической науке тринитарная методология педагогической деятельности, предполагающая выход субъекта в более мягкую и тонкую, рефлексивную позицию, позволяющую непредвзято рассмотреть и оценить ситуацию для поиска бескровного выхода из конфликта (кризиса). Треугольник – зримый образ тройственности. В сторонней позиции информацию можно объективировать, воспринимать, слушая и понимая других и самого себя. Сознание ищет, находит и подсказывает рационально и гуманистически сообразные действия. Осуществляется не просто извлечение из памяти “готового рецепта”, а поиск концепта, своеобразной матрицы, представляющей собой целостный замысел действия.

Философия в данном контексте выступает основным “поставщиком” методологического мышления, определяя взгляд на место самого человека в образовательном процессе. “Образовать” человека возможно только в том случае, если образуемый видит в

этом личный смысл. Цели образования всегда относятся к человеку как целостной личности, при этом требуют формулирования в частном выражении. Соотношение общего, особенного и единичного в педагогическом целеполагании – одна из важнейших проблем философии образования. Не менее ценно философское обоснование средств и способов образования, то есть собственно педагогических теорий.

Описанный выше подход к профессиональной подготовке педагога позволяет творить уникальный человеческий потенциал в сфере образования. Но его еще необходимо уметь капитализировать, делать востребованным на рынке труда. Для превращения его в рыночный ресурс необходимо обеспечить выпускника функциональной грамотностью в сфере профессиональной деятельности. И здесь по полному праву могут найти применение исследования проблем внедрения компетентностного подхода в систему подготовки педагогических кадров.

Формирование профессиональных концептов, профессиональной ментальности, целостного мышления востребует специфических подходов к педагогическому процессу профессиональной подготовки, который с необходимостью приобретает целостный характер. Он становится самонастраивающейся динамической системой, модель которой функционирует циклически на основе субъективного анализа результатов и сопоставления с поставленными целями с последующими коррективами. При этом относительно стабильными элементами системы выступают цель деятельности и содержание образования, а наиболее подвижными являются методы, средства и организационные формы, обеспечивающие управление. Условиями построения целостного педагогического процесса являются:

- преимущественно субъект-субъектные отношения;
- осуществление деятельности, направленной одновременно на освоение содержания образования и преобразование своей личности с учетом индивидуальных потребностей и особенностей;
- синтез процессов формирования, становления и развития;
- осуществление учебно-профессиональной деятельности в контексте целостной жизнедеятельности будущего педагога;
- циклическая организация теоретического и практического этапов подготовки на основе решения учебно-профессиональных задач, их самостоятельной постановки и реализации деятельности по их решению.

Соблюдение обозначенных условий способствует формированию *профессиональной культуры педагога*, позволяющей не только самому встать в субъектную позицию, но и поставить в субъектную позицию – в позицию осознающего свою деятельность – другого, своего ученика.

Для придания профессиональной подготовке будущих педагогов практико-ориентированного характера требуется организация многоаспектного взаимодействия с *профессиональной образовательной средой*, создающей условия для эффективного функционирования и развития каждого субъекта педагогического процесса, его образования и самообразования. Главная задача такой среды – обеспечить живой диалог с профессионалами, миром профессионализма. Огромное значение в обозначенном контексте приобретают носители профессионализма (объекты и субъекты). Современные информационно-коммуникационные технологии предлагают новые средства достижения этих целей. Интерактивность в условиях непосредственного и опосредованного информационно-коммуникационными технологиями профессионального общения – ничем не замещаемая основа профессиональной компетентности педагога.

Возникает вопрос о принципиальной возможности обновления профессиональной подготовки будущего педагога изнутри. Он возникает из осознания неспособности традиционных педагогических систем функционировать столь же эффективно как прежде и необходимости возникновения новых педагогических систем, приходящих на смену старым, из видения возможностей приложения собственных сил в данной сфере в контексте собственного жизнестроительства.

Проводимая на протяжении более десяти лет научно-исследовательская работа позволяет выделить теоретико-методологические ориентиры обновления профессиональной подготовки будущего педагога [6]:

- развитие инновационных способностей будущего педагога на основе интеграции таких видов деятельности как исследование, проектирование и менеджмент в соответствии с инновационной культурой информационного общества;
- поиск оснований для органичного сочетания внешних требований к профессиональной деятельности педагога, условий ее реализа-



ции с внутренними потребностями педагога в профессиональной активности, самоактуализации и самовыражении;

- внедрение в практику подготовки педагога культуры многокритериальной постановки и множественного (многовариантного) решения задач профессиональных;

- создание условий для вхождения непрерывного профессионального образования в целостную культуру жизнедеятельности человека и становление его субъектной позиции в профессиональной деятельности;

- активизация процесса становления информационной культуры педагога, профессионально-ориентированное освоение информационно-коммуникационных технологий.

Эвристический анализ обозначенных выше ориентиров позволяет выявить принципы, которым можно воспользоваться для обновления профессиональной подготовки будущего педагога:

- *принцип субъективации* процесса профессиональной подготовки будущего педагога - противопоставляется объективации, которая до сих пор имеет широкое распространение в образовательной практике, предполагает признание субъектности себя и другого в процессе обучения, создание условий для самореализации;

- *принцип методологизации* учебно-профессиональной деятельности - предполагает ориентацию профессиональной подготовки на формирование методологической культуры будущего педагога, развитие его гуманитарного стиля педагогического мышления;

- *принцип интегративности* содержания обучения - ориентирует представление содержания профессиональной подготовки будущего педагога как педагогического эквивалента интеграционных процессов в педагогической деятельности, служит целям формирования в сознании педагога интегративно-целостной картины профессиональной образа мира.

Сложность обновления профессиональной подготовки будущего педагога, исходя из описанных выше позиций, заключается в потребности реализации подлинных механизмов демократического управления педагогическими системами, предполагающих баланс инициативы и ответственности у каждого субъекта образовательного процесса. Возникает необходимость в создании таких условий, чтобы люди могли проявлять в себе все лучшее, развивать и учить самих себя других, могли бы себя реализовать.

## Библиографический список

1. Розин В.М. Идентичность как социальное явление, ее базовые характеристики и историческая обусловленность // Мир психологии. 2004. № 2. С. 12-27.

2. Бордовский Г.А. Педагогическое образование: современные вызовы // Высшее образование сегодня. 2005. № 12. С. 14-20.

3. Ахиезер А.С. Проблема субъекта: человек-субъект // Вопросы философии. 2007. № 12. С.3-15.

4. Ямбург Е.А. Аристократизм как критерий качества образования // Народное образование. 2006. № 8. С.195-200.

5. Келле В.Ж. Интеллектуальная и духовная составляющие культуры. // Вопросы философии. 2005. № 10. С. 38-54.

6. Степанова И.Ю., Адольф В.А. Профессиональная подготовка учителя в условиях становления постиндустриального общества: монография. - Красноярск, 2009. 520 с.

## **Профессиональная социализация в вузе как условие формирования конкурентоспособности<sup>7</sup>**

Вступая в трудовую жизнь по завершении определенной ступени высшего образования, молодые люди располагают свободой выбора не только деятельности, но и образа жизни, которые в совокупности позволяют искать место в обществе, претендовать на занятие определённых социальных и профессиональных ниш. Выпускникам вуза приходится решать «кем быть?»: самому становится работодателем (предпринимателем, бизнесменом и пр.) и создавать рабочие места, обеспечивать условия для эффективной работы наёмных работников; предпочесть работу по найму, стать государственным служащим, продавая свои знания, свой профессионализм, свои способности и силы работодателю.

Осознанный поиск места в профессиональном социуме выступает фактором успешного включения человека в процесс трудовой деятельности, способствует обеспечению профессиональной мобильности на протяжении всей жизни. Профессиональная социализация предстаёт при этом как процесс целенаправленного обогащения профессионального опыта, усвоения норм и ценностей профессии, интеграции обучающихся вузов в профессиональную среду [1]. В обозначенном процессе происходит развитие и самореализация человека при освоении профессиональной культуры,

---

<sup>7</sup> Статья написана в соавторстве с И.Ю. Степановой.

вырабатывается отношение к трудовой деятельности, происходит отбор приемлемых способов её осуществления.

При этом необходимо понимать, что настоящий момент в условиях размывания складывавшихся продолжительное время профессий, трансформаций, происходящих в сферах профессиональной культуры, социально-экономического запроса на трансфессионализм, метадеятельностные компетенции профессиональную социализацию имеет смысл рассматривать в диалектическом отношении с индивидуализацией, не противопоставляя их друг другу. А потому к социализации нужно относиться не только как к более или менее осознанному вхождению индивида в социально-профессиональную действительность (усвоение готовых форм и способов социально-профессиональной жизни, способов взаимодействия с материальной и духовной культурой, адаптация к социуму), но и, что может быть сегодня более важно, как к возможности приобретения собственного опыта, ценностных ориентаций, взглядов на мир и своего стиля профессиональной жизни. Последнее побуждает человека расширять спектр усваиваемых, воспроизводимых, вырабатываемых норм и культурных ценностей, а также искать варианты саморазвития и самореализации в том социальном секторе, который позволяет ему автономизироваться, вырабатывая собственные модели поведения, или адаптироваться к действующим правилам и предписаниям в соответствии со своими потребностями, амбициями, устремлениями, взглядами. В таком случае индивидуализация отражает область интенсивной внутренней работы, рефлексии, переживания, ответственности за свой выбор, но не вообще, а по отношению к некоторому социуму. Вполне чёткая фиксация сторон противоречия «социализация – индивидуализация» позволяет, с одной стороны, обеспечивать условия адекватного включения личности в конкретно-историческое состояние культуры, с другой, обеспечивать условия самореализации и собственного развития, оказывая влияние на наличное состояние актуальной культуры личности.

Итак, мы трактуем профессиональную социализацию как двусторонний процесс. Одной его стороной выступает вхождение индивида в среду профессиональной жизнедеятельности, усвоение им социально-профессионального опыта, овладение стандартами и ценностями профессионального сообщества. Другой стороной становится акцент на активной реализации индивидом

накапливаемого культурного опыта, когда адаптивность поведения обеспечивается не посредством слепого подчинения внешним требованиям, а за счёт выработки и осуществления выбора оптимального поведенческого решения. Синтетическое взаимодействие обозначенных противоположностей в процессе освоения программы высшего образования и позволяет обеспечить такую важную характеристику будущего профессионала как конкурентоспособность. Таким образом, конкурентоспособность выступает как результат реализации программ высшего образования, ориентированный на обеспечение профессиональной социализации обучающихся.

Конкурентоспособность реально может проявиться только после полного освоения образовательной программы. Она представляет собой осознанную готовность к видам профессиональной деятельности, сочетая которые выпускник способен более успешно, чем его конкуренты на рынке труда, выполнять профессионально-трудовые функции [2]. Она проявляется в активизированном собственном ресурсном потенциале, который может быть охарактеризован через мотивационные, профессионально-ролевые и диспозиционные характеристики личности [3].

Рассматривая конкурентоспособность как интегративную характеристику, следует обратить внимание на проектирование образовательного процесса, направленное на развитие личности обучающегося. Прогнозирование конкурентоспособности при реализации образовательных программ высшего образования нами связывается с освоением обучающимся самоопределенческих процедур как фактора его личностного развития. Результативность подобной деятельности становится стратегической задачей педагогических коллективов вузов, для которых реализация образовательного процесса в социокультурном контексте выступает ответом на вызовы времени, когда наряду с процессом освоения знаний реализует и процесс овладения способами самоопределения, организуется сотрудничество по созданию прецедентов и образцов самоопределения. Поэтому здесь возникают основания «превращения» обучающегося в субъект собственного развития, который способен выстраивать свою профессионально-жизненную программу с учётом актуального состояния собственных ресурсов и перспектив расширения границ своих возможностей. При этом

важными условиями реализации самоопределенческих процедур являются изъявление свободной воли при выборе личностью сферы трудовой деятельности, осуществление действий по обнаружению, порождению личностных, профессиональных, социальных, жизненных смыслов в выбираемой, осваиваемой или уже выполняемой трудовой деятельности. Выбор профессионального социума, осознание себя как конкурентоспособного субъекта порождает проблемную ситуацию, а самоопределение при этом предполагает утверждение собственной позиции в ситуации, характеризующейся высокой степенью неопределённости. Чтобы самоопределиться, личности приходится соотносить свои потребности, амбиции, позиции, интересы, мечты с собственными возможностями (сформированными умениями, личностными способностями и качествами, состоянием здоровья, объективно складывающимися обстоятельствами жизни), а также предъявляемыми требованиями со стороны профессионального социума, рынка труда [5].

Важным моментом проявления конкурентоспособности является также понимание специфики реализации трудовых действий в современной социокультурной ситуации, когда приходится действовать в условиях неполной информированности и в постоянно меняющихся обстоятельствах, обеспечивая меру ответственности, определяемую местом работы и должностными полномочиями. Отсюда в процессе самоопределения появляется проблема поиска «должного» как ориентира в ситуациях поликультурности, противоречивости, неопределённости. Поиск ориентира, позволяющего превратить «должное» в «потребностно-необходимое», трансформировать «должен» в «надо» и становится целью освоения самоопределенческих процедур.

Работа с представлениями обучающихся о внешней стороне предполагаемой трудовой деятельности, о специфике реализации как отдельных, так и смежных видов профессиональной деятельности предполагает реализацию развивающего обучения за счёт усиления теоретической подготовки студентов посредством создания среды проблемно-задачно-проектного обучения [6]. Соответствующая направленность образовательного процесса обеспечивается при этом активной работой по выявлению имплицитных (невыраженных) представлений обучающихся о деятельности, её сути, содержании, специфике. Далее осуществляется корректировка, обогащение,

структурирование представлений посредством осмысления сферы применимости разнообразных трудовых действий, характера их реализации, разнообразия вариантов осуществления в различных ситуациях и условиях. Акцент делается на развитии диалектического мышления, для чего организуется информационно-аналитическое взаимодействие между субъектами образовательного процесса [7-9]. Диалоги, нацеленные на выявление причинно-следственных связей, сравнение различных взглядов, эвристический характер предлагаемых вопросов требуют от обучающихся согласования стихийно сложившихся стереотипов со сведениями из научных источников, с успешно реализованным опытом других.

Особое значение в формировании концептуально-конкретных представлений о нормах и требованиях профессиональной деятельности имеет решение теоретических и практических задач [10]. Теоретические задачи позволяют обнаруживать широту или узость собственных взглядов, выявлять способности воображать, рассуждать, мысленно экспериментировать, высказывать и отстаивать свои суждения, проявлять изобретательность и творческую инициативу. Решение же практических задач связывается с изучением и освоением трудовых действий, с поиском точки опоры (позиции, отношения) при их реализации в ситуациях множественности, плюрализма мнений через изучение системы реальных обстоятельств, нормативно-правовой базы, в которых осуществляется профессиональная деятельность. Эмоциональные переживания, чувство вины за совершаемые ошибки, сопровождающие решение практических задач, способствуют осознанию степени сформированности чувства ответственности и других важных профессионально-личностных качеств, а также выступают мерилем устойчивости принятых ценностных ориентаций профессиональной деятельности.

При определении себя как носителя актуальных потребностей, мотивов, установок, ориентаций организуется многоплановая рефлексия. Она связывается с выявлением направленности (на процесс, содержание труда или на получение результата); её характера (конструктивный или неконструктивный); специфику мотивации (на престиж, социально-профессиональное общение, общественную полезность, сотрудничество, интерес к оценке коллег, собственное развитие, узко-индивидуальную самореализацию в труде). Выработка и принятие «нормативного образа деятеля»

осуществляется каждым обучающимся индивидуально, посредством продвижения в ситуативном, социальном, культурном и бытийном смысловых пространствах. При этом происходит формирование внутренней меры, отражающей сложное сочетание: ситуативности поведения, направляемого обстоятельствами; постановкой целей социальных достижений; придание выбранной деятельности особого статуса, значения, вписываемых в культурную традицию; её встраивание в контекст жизнедеятельности с продвижением в решении ценностных и экзистенциальных вопросов.

Создание условий для рефлексии своей деятельности обучающимися требует особого внимания со стороны педагогического коллектива, реализующего образовательную программу, готовности преподавателей работать с внутренним миром студентов, осуществлять поддержку и сопровождение [11], а также организовывать взаимодействие с успешными представителями профессиональной сферы деятельности, конкурентоспособными на рынке труда. Прогнозируемая конкурентоспособность предполагает возможность проведения практической проверки, для чего на протяжении всего периода освоения образовательной программы осуществляются практические пробы в совершении отдельных профессиональных действий с последующим анализом результатов. Проверка на соответствие выработанного «нормативного образа деятеля» индивидуальным особенностям и способностям, его коррекция становятся наиболее значимыми моментами проб, особенно на выпускных курсах.

Ориентация выпускника на соответствие, с одной стороны, требованиям рынка труда, с другой, на разумное приложение факторов собственной эффективности, проявляющихся в способностях мобилизовываться, мотивировать себя, находить адекватное применение когнитивным ресурсам и поведенческой активности, содействует обеспечению как общественно-экономического запроса, так и запроса обучающихся на личностную успешность. Таким образом, посредством реализации самоопределенческих процедур удаётся прогнозировать конкурентоспособность выпускников образовательных программ высшего образования. Результативность подобной деятельности проверена при реализации программ магистратуры по направлению «Педагогическое образование» в Сибирском федеральном

университете, Красноярском государственном педагогическом университете им. В.П. Астафьева.

#### Библиографический список

1. Клименко В.А. Профессиональная социализация студентов: структурно-функциональная модель // Социологический альманах. 2012. №3. С. 92-102.

2. Адольф В.А., Степанова И.Ю. Конкурентоспособность – показатель качества ВПО // Высшее образование в России. 2007. № 6. С. 77–79.

3. Кучмиева С.И. Мотивационные факторы профессиональной социализации студентов в период обучения в вузе: дис. ... канд. социол. наук. Волгоград, 2007. 219 с.

4. Адольф В.А. Вызовы времени – становление профессионально-образовательного сообщества // Сибирский педагогический журнал. 2013. № 3. С. 9–13.

5. Степанова И.Ю., Зырянова Е.В. О средствах содействия самоопределению магистрантов-педагогов в управленческой деятельности // Проблемы современного педагогического образования. 2016. №53(8). С. 51–59.

6. Степанова И.Ю., Пилипчевская Н.В. Практико-ориентированная подготовка в вузе: педагогическая интернатура – погружение студентов в профессиональную деятельность: монография / Под общ. ред. В.А. Адольфа; Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева. Красноярск, 2014. 224 с.

7. Карпов А.О. Трансформативные учебные программы // Знание. Понимание, Умение. – 2011. – №1. – С. 52–57.

8. Gordon R. Understanding, personal identity and education // Journal of philosophy education. – Oxford: Blackwell Publishing, 2004. – Vol. 38, N 4. – P. 589–600.

9. Winch C. Developing critical rationality as a pedagogical aim // Journal of philosophy education. – Oxford: Blackwell Publishing, 2004. – Vol. 38, N 3. – P. 467–484.

10. Адольф В.А., Степанова И.Ю. Обновление процесса подготовки педагогов на основе моделирования профессиональной деятельности: монография. Красноярск: РИО КГПУ им. В.П. Астафьева, 2005. 214 с.

11. Степанова И.Ю., Зырянова Е.В. О новых педагогических позициях преподавателя при реализации подготовки педагогов в вузе



в условиях стандартов нового поколения // Материалы X Международной научной конференции «Образование и социализация личности в современном обществе» (Красноярск). 2016. С.222–227.

## **Профессиональное становление педагога: сущность процесса и инновационная модель<sup>8</sup>**

Конец XX – начало XXI столетий в России стало временем осознания необходимости качественных изменений в школьном образовании, порой переосмысления целей, поиска нового содержания, форм, методов, образовательных технологий, а также изменений требований к педагогической деятельности со стороны государства и общества. Для глубоких качественных изменений уже недостаточно совершенствования образовательных систем и процессов, возникает необходимость в их радикальном качественном обновлении их на основе инновационных подходов. Внедрение новшеств в образовательный процесс предполагают активную позицию педагогов, их подготовленность к участию в инновационных процессах. В частности инновационная деятельность требует от педагогов технологической культуры, рефлексивных и прогностических способностей, а не просто теоретических знаний и методических умений в объеме профессиональной подготовки. Вместе с тем, анализ образовательной практики позволяет констатировать проблему приобщения работающих педагогов к инновационной деятельности. Для разрешения обозначенной проблемы представляется оправданным исследовать процесс профессионального становления педагогов в контексте инновационной профессиональной деятельности.

Прежде чем обсуждать вопросы содержания и организации процесса профессионального становления педагога, на наш взгляд, будет целесообразно обратиться к определению самого понятия «профессиональное становление».

В разработке данного понятия мы исходили из родовых понятий «становление», «становление личности». Проблема определения понятия «становление» заключается в том, что в научной литературе понятия «становление» и «развитие» чаще всего отождествляются или отчасти отражаются одно в другом. Так, «становление» в Толковом словаре русского языка С.И. Ожегова определяется как «возникновение, образование чего-нибудь в процессе развития» [10.

<sup>8</sup> Статья написана в соавторстве с Н.Ф. Ильиной.

С. 751]. Исходя из данного определения, процесс становления является одной из составляющих процесса развития.

Проблема становления личности в философии тесно связана с вопросом о сущности человека. В трудах современных философов отмечается, что индивидуальное становление личности включает следующие процессы: социализацию – освоение социального опыта; индивидуализацию – формирование отличительных качеств одного человека от другого посредством взаимодействия природных задатков, социальных условий и культуры; персонализацию – формирование личности [14]. В философии экзистенциализма личность «становится» в ходе решения задачи поиска и обретения смысла жизни, роли человека в сложном мире, в процессе выбора жизненного пути. По мнению представителей данного направления философии Ж.-П. Сартра и Э. Фромма, человек становится личностью, когда несет полную ответственность за себя в процессе жизненного самоопределения и реализации жизненной стратегии [17, 16].

В работах В.И. Слободчикова процесс становления рассматривается как составляющая процесса развития. Ученый отмечает, что категория «развитие» одновременно удерживает в себе как минимум три процесса: становление, формирование, преобразование. Становление автор рассматривает как «переход от одного определенного состояния к другому – более высокого уровня; единство уже осуществленного и потенциально возможного». Формирование – оформление («обретение формы») и совершенствование; единство цели и результата развития – преимущественно относится к социально-культурным структурам. Преобразование – саморазвитие и смена основного жизненного вектора, кардинальное изменение - преимущественно относится к духовно-практическим структурам [14. С. 22]. Антропологический смысл процесса становления человека, по мнению В.А. Слободчикова, заключается в становлении его субъектности. Речь идет о субъекте, способном не только реализовывать деятельность, но и «рефлексировать ее основания и средства во всей полноте ее нормативной структуры» [13. С. 28-29].

Представитель системо-мыследеятельностной методологии С.В. Попов считает, что более действен термин «становление», а не «развитие». Процесс становления, который проявляется посредством смены ситуаций, вызывается естественными процессами и

искусственными воздействиями: «становление предполагает сочетание как естественных, так и искусственных составляющих процесса, со-организованных в исторической рамке» [11. С. 4]. Преобразователь видит сложившуюся на данный момент ситуацию становления целостно, имеет цели по поводу становления данной ситуации, проект преобразования этой ситуации, в соответствии с этими целями и проектом осуществляет воздействия.

Воздействие преобразователя проявляется через внесение норм. Механизм влияния на целостность заключается в изменении представлений собственных и представлений других людей. Как правило, на процесс становления одновременно оказывают воздействие несколько преобразователей, а также естественный ход событий (закономерности), поэтому продукт преобразования не соответствует в точности представлениям, которые есть по поводу его становления у конкретного субъекта. Преобразователь воздействует на систему, при этом на каждом шагу система меняется (через действия индивидуальных и коллективных субъектов) и меняется он сам. Под воздействием факторов различной природы у преобразователя появляются новые знания, представления, ценности.

Итак, это означает, что с одной стороны, если педагог выступает преобразователем образовательной практики, то за счет этого он меняется сам, с другой стороны, на процесс становления педагога можно воздействовать извне посредством «социальных воздействий», например, целенаправленно занимаясь его образованием.

Э.Ф. Зеер определяет становление как «непрерывный процесс целенаправленного прогрессивного изменения личности под влиянием социальных воздействий и собственной активности» [3. С. 18, 66-67]. Внешними факторами, влияющими на процесс становления личности, по мнению ученого, являются условия жизни, внешние воздействия, которые определяют становление личности через взаимодействия человека с другими посредством его деятельности. Обобщая исследования в данной области, Э.Ф. Зеер отмечает, что профессиональное становление характеризуется тем, что в учебно-профессиональной и профессиональной деятельности помимо знаний, умений и навыков формируются «профессионально важные личностные качества», такие как эрудиция, целеполагание, практическое и диагностическое мышление, интуиция, наблюдательность, предвидение и рефлексия.

Во многих публикациях профессиональное становление педагога рассматривается как последовательность взаимосвязанных временных стадий от возникновения и формирования профессиональных намерений до полной реализации личности в профессиональном труде (Е.А. Климов, Л.М. Митина, Э.Ф. Зеер и др.).

Так Климов Е.А. [4] выделяет следующие фазы профессионального становления:

1. Фаза оптации результатом, которой является профессиональное самоопределение, выраженное в плане ближайших шагов на профессиональном пути (выбор формы профессионального обучения, учебного заведения).

2. Фаза профессиональной подготовки характеризуется освоением профессии, получением образования в той или иной области. В связи с вступлением России в Болонское соглашение вводится 2-х ступенчатая подготовка к профессии: бакалавриат и магистратура. На данной фазе происходят очень существенные изменения самосознания, направленности личности, «умелости». 3-5 лет.

3. Фаза адаптации (привыкания) связана с первыми шагами в профессиональной деятельности. Она связана с освоением профессиональных норм и требований, технологии деятельности. Для педагога эта фаза связана с работой в постоянно возникающих нестандартных ситуациях, что требует творческого подхода к делу.

4. Фаза интернала характеризуется тем, что педагог успешно справляется с профессиональными обязанностями, т.е. им освоены умения, входящие в состав функциональной грамотности.

5. Фаза мастера предполагает, что наряду с характеристиками предыдущей фазы, педагог выделяется или какими-то специальными качествами, умениями или универсализмом, широкой ориентировкой в профессиональной области, наличием собственного стиля профессиональной деятельности, стабильные положительные результаты.

6. Фаза авторитета связана с тем, что педагог становится известным в своем профессиональном кругу и за его пределами. Производственные задачи он успешно решает за счет большого опыта.

7. Фаза наставничества характеризуется тем, что у педагога появляются последователи из числа коллег, готовые перенять его опыт.

Зеер Э.Ф. в своей работе оформил следующие стадии профессионального становления [3; С. 66-67]:

- формирование профессиональных намерений – осознанный выбор профессии;
- профессиональная подготовка – освоение системы профессиональных знаний, умений, навыков, формирование социально-значимых и профессионально важных качеств;
- профессионализация – адаптация в профессии, профессиональное самоопределение, приобретение профессионального опыта, развитие свойств и качеств личности, необходимых для квалифицированного выполнения профессиональной деятельности;
- мастерство – качественное, творческое выполнение профессиональной деятельности.

Не отрицая, как имеющую право на существование классификацию фаз профессионального становления Е.А. Климова мы в своей работе придерживаемся точки зрения Э.Ф. Зеера, как более отражающей сущностные характеристики процесса профессионального становления педагога и рассматриваем особенности стадий профессионализации и мастерства.

Сущность процесса профессионального становления педагога, по нашему мнению, заключается в совершенствовании его личностно-деловых и профессиональных качеств, а также обогащении знаний, умений, сформированность профессиональной компетентности, необходимых для успешного выполнения педагогической деятельности.

Данное утверждение опирается на идеи компетентностного подхода с точки зрения, которого профессиональное становление педагога чаще всего рассматривается как совершенствование профессионального самосознания, профессионализма, профессионального мастерства, профессиональной компетентности, профессиональных способностей (В. А. Адольф, Б. С. Гершунский, Н. В. Кузьмина, А. К. Маркова, А. В. Хуторской и др.) и педагогическую сущность процесса становления личности в образовательном процессе, определенную В.В. Игнатовой как «непрерывный процесс накопления и проявления «потенциального» в личности (единство возможного и осуществленного, потенциального и актуального), способствующий расширению и углублению ее связей с окружающим миром, обществом, другими людьми». Этот путь, по мнению исследователя, обеспечивается «воспитанием, обучением, образованием, педагогической поддержкой,

сопровождением, коррекцией, организованной социализацией» [12. С. 31].

В целом анализ философской и психолого-педагогической литературы по проблеме профессионального становления педагога позволяет сделать следующие выводы.

Понятие «профессиональное становление педагога» в психолого-педагогической науке еще не закрепилось. Проведенный анализ современных подходов, раскрывающих сущность профессионального становления педагога (Э.Ф. Зеер, Е.А. Климов, С.В. Попов, В.И. Слободчиков, Ж.-П. Сартр и др.) позволил выделить несколько идей, имеющих ключевое значение для исследования заявленной проблемы. Антропологический смысл процесса становления человека заключается в становлении его субъектности, что становится возможным за счет рефлексии деятельности по всей полноте ее нормативной структуры (В.И. Слободчиков). Непрерывный процесс целенаправленного прогрессивного изменения личности происходит под влиянием социальных воздействий и ее собственной активности, являющейся проявлением субъектности. (Э.Ф. Зеер). Рассматривая трудовую деятельность, как одну из форм становления и реализации профессионально значимых личностных качеств педагога (Е. А. Климов, Э.Ф. Зеер), ученые обращают внимание на наличие особенностей процесса профессионального становления в различные периоды профессиональной деятельности. Опираясь на данные исследования, мы определяем профессиональное становление педагога как непрерывный процесс совершенствования профессионально значимых качеств под влиянием внешних воздействий, профессиональной деятельности и его собственных усилий.

При моделировании процесса профессионального становления педагога, ориентированного на инновационную деятельность мы исходили из того, что приобщение к инновационной деятельности предполагает не только создание и обновление структуры данного процесса, но и его содержания, форм и методов реализации. Опираясь на исследования процесса становления специалиста на различных этапах непрерывного образования [1] в приобщении педагога к инновационной деятельности в процессе профессионального становления, мы выделяем содержательный, организационный и результативный компоненты.

Содержательный компонент предполагает наполнение данного процесса модульными дидактическими единицами, обеспечивающими обогащение научных знаний и профессионально-педагогических умений (осуществлять рефлексию собственной деятельности, постановку образовательных задач, выстраивать программу действий по их реализации). Организационный компонент направлен на создание инновационной образовательной среды, позволяющей осваивать данное содержание и насыщение ее соответствующими формами (организационно-деятельностными и рефлексивно-аналитическими семинарами), методами (конструирование, моделирование, проектирование). Результативный компонент сориентирован на разработку средств мониторинга и осуществление мониторинговых исследований подготовки педагога к инновационной деятельности в процессе профессионального становления. Таким образом, процесс профессионального становления, по нашему мнению, предполагает изменение педагога в процессе непрерывного профессионального образования, выполнения профессиональной деятельности за счет личной активности.

На различных этапах профессионального становления педагоги сталкиваются с проблемами и трудностями, которые проявляются в недостатке знаний, умений, необходимых для успешного осуществления инновационной деятельности. Причем, необходимо отметить, что каждый имеет собственные образовательные дефициты и нуждается в индивидуальном педагогическом и методическом сопровождении процесса профессионального становления. Поэтому профессиональное образование на всех его этапах предполагает индивидуализацию образовательных целей и программ, т.е. выбор каждым педагогом содержания, форм и методов обучения, способов и последовательности освоения данного содержания. Средством для организации данного процесса являются индивидуальные образовательные программы педагогов. Основными компонентами любой программы являются цели и деятельность по их реализации. Поэтому индивидуальная образовательная программа состоит из образовательных задач и программы деятельности по их реализации, направленных на преодоление индивидуальных образовательных дефицитов педагога.

Обозначенные выше компоненты, позволили разработать и реализовать модель процесса профессионального становления педагога, ориентированного на инновационную деятельность,

включающую цель, содержание, средства, методы и технологии реализации данного процесса.

Моделирование процесса профессионального становления педагога предполагает выделение двух основных взаимосвязанных этапов – разработка и коррекция индивидуальных образовательных программ и их реализация в процессе профессиональной деятельности.

Разработка и коррекция индивидуальных образовательных программ – это непрерывный процесс достижения, поставленных образовательных целей и задач, а также оформления новых за счет особого типа рефлексии, в которой сопоставляются актуальные качества педагога (знаний, опыта, индивидуальности) с его действиями в конкретных ситуациях [9].

Для реализации индивидуальных образовательных программ необходима инновационная образовательная среда, состоящая из структур и процессов в которых есть возможность, созданную индивидуальную образовательную программу реализовать. Причем, образовательный процесс устроен так, что каждый в каждый момент времени осваивает необходимое ему содержание. Для каждого педагога возможно, как минимум два варианта: самостоятельно строить образовательную среду в границах определенного образовательного пространства или искать образовательную среду, созданную другими и использовать ее для реализации собственной индивидуальной образовательной программы.

Таким образом, приобщение педагога к инновационной деятельности в процессе профессионального становления происходит за счет обогащения его знаний и умений, формирование профессиональной компетентности, необходимых для успешного выполнения инновационной деятельности, а также выстраивание индивидуальной траектории его движения в профессии.

Разработанная модель процесса профессионального становления педагога, ориентированного на инновационную деятельность реализована в ряде образовательных учреждений инновационного типа, муниципальных методических служб и общественно-педагогических объединений Красноярского края.

Проведенное исследование подтверждает, что становление готовности к инновационной деятельности у педагогов не может в полной мере произойти естественно-стихийным путем, необходимым



является создание и реализация инновационной модели, позволяющей сделать данный процесс целенаправленным.

#### Библиографический список

1. Адольф В.А., Степанова И.Ю. Обновление процесса подготовки педагогов на основе моделирования профессиональной деятельности: монография. Красноярск, 2005. 214 с.

2. Гершунский Б.С. Философия образования XXI века (В поисках практико-ориентированных образовательных концепций). М.: Совершенство, 1998. 608 с.

3. Зеер Э.Ф. Психология профессий: учебное пособие для студентов вузов. 3-е изд., перераб., доп. М.: Академический Проект; Фонд «Мир», 2005. 336 с.

4. Климов Е.А. Педагогический труд: психологические составляющие: учебное пособие. М.: Изд-во МГУ Академия, 2004. 240 с.

5. Кузьмина Н. В. Способности, одаренность, талант учителя. Л.: Знание, 1985. 32 с.

6. Маркова А. К. Психологические критерии и ступени профессионализма учителя // Педагогика. 1995. №6 С. 55-63.

7. Маркова А. К. Психология труда учителя: книга для учителя. М.: Просвещение, 1993. 192 с.

8. Митина Л. М. Психология труда и профессионального развития учителя: учебное пособие для студ. высш. пед. учеб. Заведений. М.: Академия, 2004. 320 с.

9. Мкртчян М. А. Методологические вопросы педагогических исследований и практических построений // Практика развития образования: научно-методические материалы Красноярск: ККИПКРО, 2004. С. 102-105

10. Ожегов С. И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка: 80000 слов и фразеологических выражений; Российская АН.; Российский фонд культуры; 3-е изд., стереотипное М. : АЗЪ, 1995. 928 с.

11. Попов С. В. Методологически организованная экспертиза как способ инициации общественных изменений // Кентавр. 2000. №23. С. 2-7.

12. Профессионально-культурное становление студента в образовательном процессе / отв. ред. В. В. Игнатова, О. А. Шушерина. Томск : Изд-во ТГУ, 2005. 264 с.

13. Слободчиков В. И. Антропологический кризис европейской модели человека // Кентавр. 2005. №36. С. 24-29.

14. Слободчиков В. И., Исаев Е. И. Основы психологической антропологии. Психология развития человека: Развитие субъективной реальности в онтогенезе: учебное пособие для вузов. М.: Школьная пресса, 2000. 416 с.

15. Философия: учебник для вузов / под ред. проф. В. Н. Лавриненко, проф. В. П. Ратникова. М.: Юристъ, 2002. 520 с.

16. Фромм Э. Анатомия человеческой деструктивности: Перевод (авторское вступление П.С. Гуревич). М., 1994. 447 с.

17. Хрестоматия по педагогической аксиологии: учебное пособие для студ. высш. учебн. Заведений / составители В.А. Сластенин, Г.И. Чижакова. Москва – Воронеж: МОДЭК, 2005. 480 с.

18. Хуторской А. В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования // Народное образование. № 2. 2003. С. 58-64.

## **Факторы и принципы обеспечения становления региональной системы непрерывного инновационного педагогического образования<sup>9</sup>**

Одной из задач Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года является обеспечение инновационного характера базового образования, создание системы непрерывного образования и формирования сети образовательных учреждений, участвующих в инновационном развитии системы образования и региона в целом [1]. Решение данной задачи невозможно без высококвалифицированных учительских кадров, подготовить которые призвана система педагогического образования.

Главные вызовы, стоящие перед системой образования, инициированы, прежде всего, изменениями социально-экономической ситуации в регионах, информатизацией общества, интенсивным развитием инновационных технологий, процессом глобализации. Не является исключением и система педагогического образования.

Причем все чаще в практике наблюдается зависимость развития систем профессионального педагогического образования от

---

<sup>9</sup> Статья написана в соавторстве с Н.Ф. Ильиной.

региональной специфики. Примером тому является разработка новых аккредитационных показателей для вузов с учетом их деятельности по социально-экономическому развитию регионов. Назревшая необходимость подготовки педагогических кадров, готовых с позиции системного подхода решать стратегические и тактические задачи развития как системы образования, так и региона в целом, заставляет активно искать и внедрять новые организационные схемы и модели.

Одним из таких направлений можно рассматривать создание и обеспечение становления региональных систем непрерывного инновационного педагогического образования, включающих как подготовку, как и дополнительное профессиональное образования педагогов, в том числе профессиональное развитие в рамках общественно-профессиональных сообществ.

В данной работе мы попытаемся выделить факторы<sup>10</sup>, влияющие на становление региональной системы непрерывного инновационного педагогического образования и принципы, которые должны быть положены в ее основу.

В результате исследования нами были выявлены факторы, активно действующие на формирование и функционирование образовательных систем любого уровня:

- переход значительной части социально-экономических отношений в обществе на рыночные условия развития;
- возрастание влияния внешних (зарубежных) факторов на развитие российской и региональной систем образования;
- интеллектуализация и информатизация социально-экономических процессов;
- возрастание противоречий между отдельными системами (власть — бизнес — наука — подготовка кадров — институты гражданского общества) как на общенациональном уровне, так и на уровне регионов;
- повышение роли человеческого фактора в управлении обществом на разных уровнях (страна — регион — локальные системы).

Разработка модели региональной системы непрерывного инновационного педагогического образования предполагает, также

---

<sup>10</sup> Под факторами мы понимаем условия, причины, параметры, показатели, оказывающие влияние, воздействие на процесс и результат.

выявление основополагающих принципов, которые могут быть положены в основу ее проектирования.

*Принцип* в объективном смысле — исходный пункт, первооснова, основополагающее теоретическое знание, не являющееся ни доказуемым, ни требующим доказательства [4].

Именно поэтому принципы становятся руководящими положениями (руководством к действию), которые регулируют деятельность в процессе ее организации. Они охватывают все стороны деятельности и придают ей целеустремленное, логическое последовательное начало. Однако принципы носят субъективный характер, так как отражаются в сознании субъекта с различной степенью полноты и точности.

В педагогической науке оформлены разные подходы к выделению принципов (В.К. Дьяченко, В.А. Сластенин, Харламов и др.). Для нашего исследования наиболее приемлемым является обозначение принципов с позиции системного подхода, представленных в трудах А.М. Новикова [3].

С опорой на исследования ученого нами сформулированы следующие принципы становления региональной системы непрерывного инновационного педагогического образования:

1. *Принцип непрерывности*, определяющий непрерывный характер современного образования. Данный принцип, на наш взгляд, становится основополагающим для системы и участия в ней субъекта на протяжении всего непрерывного процесса его учебной деятельности. В ходе подготовки к профессиональной педагогической деятельности принцип непрерывности образования проявляется в самоопределении студентов на собственное образование в рамках курсов по выбору и составлении индивидуальных образовательных и исследовательских программ.

На этапе дополнительного профессионального образования данный принцип предполагает, что любую жизненную ситуацию педагог превращает в образовательную для себя. Обсуждая понятие «образовательная среда» мы опираемся на исследования средового подхода Я. Корчака и В.А. Ясвина, которые рассматривают образовательную среду как совокупность возможностей обучения, воспитания и развития личности [6]. Таким образом, образовательная среда – это набор жизненных ситуаций, в которых педагог действует, приобретая знания и опыт. Непрерывность предполагает сочетание трёх видов об-

разовательной деятельности: формальное, неформальное, информальное образование.

Механизмом, обеспечивающим непрерывность образования, является освоение рефлексии и способов самообразования, овладевая которыми можно «образовываться» в течение всей сознательной жизни.

Непрерывность образования проявляется посредством преемственности индивидуальной образовательной программы педагога в разные промежутки времени (периоды жизни).

Вопросы непрерывного профессионального образования педагога, его готовности к саморазвитию являются сегодня ключевыми в теории и практике современного образования.

Характеристикой саморазвития является концентрация познавательных, организационных и регулятивных действий, понимаемая А.У. Умаевым, А.М. Ахмедовой с одной стороны, как способ приобретения новых знаний и социальной ориентации, с другой стороны, как качество интеллектуального развития.

Саморазвитие включает самоидентификацию, понимание собственных задач в каждой конкретной ситуации, определение адекватной линии поведения, акт нравственного и волевого выбора, независимость в решении проблем, уверенность в своей правоте, обоснованность выбора, рефлексия.

Компонентами саморазвития являются самоорганизация и самопознание. Самоорганизация включает анализ ситуации, постановку задачи, планирование действий, самоконтроль, самооценку действий и их эффективности, умение обеспечить условия собственных действий, самостоятельность в деятельности.

Самопознание состоит из самоанализа и рефлексии. Его продуктом, на наш взгляд, являются индивидуальные образовательные и исследовательские программы.

Формирование готовности к самообучению по мнению А.У. Умаева и А.М. Ахмедовой включает три этапа:

- подготовительный;
- интегрирующий;
- креативный.

На подготовительном этапе происходит диагностика уровня самообучения на основе самопознания и самоопределения, а также формирование готовности к переходу на уровень активного освоения способов самообучения.

На интегрирующем этапе достигается уровень активного освоения способов самообучения. Это является основой для отработки умений самоорганизации, саморегуляции, самоконтроля и предметных умений, развития творческих сил личности. На данном этапе становятся аналитические, конструктивные, гностические, рефлексивные умения, выступающие критериями профессиональной компетентности педагога. Сформированность перечисленных выше умений определяет готовность к осуществлению педагогической деятельности, которая проявляется в решении педагогических задач, включающая:

- умение расчленять педагогические явления на составные элементы (условия, причины, мотивы, стимулы, средства, формы проявления и т.п.);
- умение осмысливать каждое педагогическое явление во взаимосвязи со всеми компонентами педагогического процесса;
- умение правильно диагностировать педагогическое явление;
- умение вычленять основную педагогическую задачу (проблему) и определять способы ее оптимального решения.

Сущность креативного этапа состоит в достижении высшего уровня самообучения, включающего действия, реализуемые в индивидуальной и коллективной профессионально-ориентированной познавательной творческой деятельности. Профессиональная креативность позволяет педагогу осуществлять теоретический анализ педагогических фактов и явлений [5].

2. *Содержательно-структурный принцип* построения системы непрерывного инновационного педагогического образования, определяющий приоритетность формирования содержания профессионального образования перед его организационными формами.

3. *Принцип многоуровневости и дополненности* профессиональных образовательных программ, определяющие наличие многих уровней и ступеней, как профессионального, так и дополнительного профессионального образования.

4. *Принцип мобильности* профессиональных образовательных программ, подразумевающий возможную смену субъектом на том или ином этапе жизненного пути области профессиональной деятельности или получения параллельного профессионального образования.

5. *Принцип индивидуализации* образовательных целей и программ. Образование в нашем понимании – это процесс индивидуальный, поскольку речь идет о качественном преобразовании субъектом

самого себя. Оно субъективно по своей природе и связано с приращением знаний, способов, культурных ценностей в человеке. Поэтому образовательные цели и задачи максимально индивидуализированы. Принцип индивидуализации проявляется через составление и реализацию индивидуальных программ участников образовательного процесса. Цели и программы образования индивидуальны, но реализовать их одному невозможно (не хватает средств, способов) поэтому необходима коллективная работа. Образование происходит в сложных коллективах, где организованы процессы коллективного мышления и деятельности.

6. *Принцип преемственности* профессиональных образовательных программ, позволяющий осуществлять свободную миграцию специалиста в профессиональном образовательном пространстве от профессиональной подготовки до дополнительного профессионального образования.

7. *Принцип интеграции* профессиональных образовательных структур, обеспечивающий деятельность и межотраслевую ориентацию профессионального образования.

8. *Принцип системности и разномаршрутности* содержания и планирования его освоения в профессиональном педагогическом образовании.

9. *Модульно-вариативный принцип*, позволяющий оптимизировать освоения содержания профессионального образования.

10. *Принцип сетевой организации образовательного процесса* указывает на то, что образовательная среда не заканчивается пределами одного образовательного учреждения, т.е. в сети вообще нет организаций и организованностей в традиционном смысле, первичной клеточкой объединения выступает здесь «событийная общность», «сообщество» (по В.И. Слободчикову). Понятие «организованность», по мнению М.А. Мкртчяна затрагивает, с одной стороны, способ взаимосвязей и взаимозависимостей между структурными единицами (между автономными целостностями), с другой – характеризует общую картину устройства (то, что внутренне задаёт и удерживает целостность) [2].

Как правило, слово «сеть» употребляется для обозначения некоторой целостности, состоящей из взаимосвязанных узлов. Существенными, задающими специфику сетёвости, являются три свойства:

1) Из любого узла можно прийти к любому другому узлу через внутренние связи.

2) Все узлы равнозначны с точки зрения целостности объекта.

3) Будучи взаимосвязанным в общей целостности, каждый узел имеет некоторую относительную независимость. Это, по сути, проявляется как возможность перехода разными вариантами из одного узла к другому.

В сетевой организации образовательного процесса между «узлами» сети выстраиваются в большей степени горизонтальные связи. Важнейшими факторами становления такой образовательной среды является информатизация всех областей общественной жизни, упрощение доступа к сетевым образовательным ресурсам, создание образовательных порталов с возможностями для интерактивной работы.

Сетевая организация образования влечет за собой изменение содержания образования и его организации. Они все больше становятся ориентированными на сопровождение индивидуальных форм обучения, педагогическое сопровождение составления и реализации индивидуальных образовательных программ, обеспечивающих непрерывное образование на протяжении всей жизни.

При этом снижается значимость (и количество) аудиторной формы обучения, значительная роль отводится самостоятельной проектной, исследовательской деятельности с применением информационных технологий. В связи с этим меняется и роль преподавателя. Он все чаще становится консультантом, тьютором, наставником, советником и т.п.

Становление новой образовательной среды связано с изменением организации образования, переходом на сетевую организацию образовательного пространства.

В условиях становления региональной системы непрерывного инновационного педагогического образования особую значимость приобретают способности субъекта оформить заказ на собственное образование. Это становится важным, т.к. в условиях открытости образования образовательное пространство для субъекта задается не только образовательным учреждением и жестко заданной образовательной программой в нем, но и разнообразными образовательными возможностями и их сетевой организацией.



## Библиографический список

1. [Концепция](#) долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 года N 1662-Р.
2. Мкртчян М.А. Становление коллективного способа обучения: монография. Красноярск, 2010 228 с.
3. Новиков А.М. Методология образования. М., 2006 488 с.
4. Психология и педагогика / под ред. А. А. Бодолева. М.: Изд-во ин-та психотерапии, 2002. 565 с.
5. Умаев А.У., Ахмедова А.М. Педагогические условия профессионального саморазвития будущего учителя // Стандарты и мониторинг в образовании. 2007. № 7. С. 49-51.
6. Ясвин В.А. Образовательная среда: от моделирования к проектированию. М.: ЦКФЛ РАО, 1997. 248 с.

## **Теоретические предпосылки инновационного обновления образовательного процесса педагогического вуза<sup>11</sup>**

### **Теоретические основания обновления образовательного процесса педагогического вуза**

Современное общество предъявляет все более высокие требования к каждой личности в связи с прогрессом техники, науки, совершенствованием социальных отношений. Это вызывает необходимость постоянно развивать и совершенствовать подготовку любого специалиста. Данное положение в полной мере относится и к **подготовке специалиста в области образования**. Особенность деятельности специалиста в области образования состоит в том, что он призван готовить новое поколение к предстоящей активной работе в достаточно отдаленном будущем. Действительно, нынешние студенты - будущие учителя литературы, физики, истории, математики, которые обучаются в XXI веке, должны быть подготовлены так, чтобы они смогли помочь ученикам получить образование, реализация которого начнется лишь через 10-15 лет, т.е. в 2015-2025 годах. Очевидно, что система подготовки специалиста в области образования, учитывая все

---

<sup>11</sup> Глава из монографии Адольф В.А., Ильина Н.Ф. Инновационная деятельность педагога в процессе его профессионального становления. Красноярск: 2007. 204 с.

возрастающее ускорение развития общества, должна обеспечить весьма масштабное опережение.

В настоящее время подготовка специалиста в области образования должна обеспечить высокий уровень его компетентности, мобильности, максимально благоприятные условия для развития его личности.

**Компетентность** специалиста (особенно в области образования) приобретает все большее значение в связи с усложнением и расширением социального опыта, возникновением все новых и весьма разнообразных форм предъявления и переработки информации, со все возрастающим уровнем тех запросов, которые предъявляют к специалисту общество и обучаемые. Постоянное расширение сферы образовательных услуг, все ускоряющийся процесс морального старения всех компонентов социального опыта требуют от современного специалиста в области образования высокой мобильности, субъективной готовности к непрерывному самообразованию и возможности приобретения новой специальности.

Если рассматривать **систему образования** в целом, то она представляет собой специально организованную систему внешних условий, создаваемых обществом с целью развития отдельных личностей и индивидов. Система образования выступает как одна из составляющих культурного окружения личности, разрабатывающая и применяющая на практике систему мер, организующих и направляющих образование как процесс приобщения личности к культуре. Эта система в качестве подсистемы включает в себя систему различных учебных заведений, в которой происходит планомерный и непрерывный процесс передачи накопленного в разных сферах научно-технического опыта согласно целям, программам, структурам, с помощью технических средств и специально подготовленных преподавателей.

Главным назначением системы образования выступает реализация **образовательного процесса**, направленного на изменения и преобразования субъектов образования. **Целенаправленный** образовательный процесс позволяет достигать необходимого качества **результатов** образовательной подготовки.

**Цели** образования в высших учебных заведениях предусматривают не только формирование специальных знаний, профессиональных умений, навыков и способов деятельности у студентов, но и их общее интеллектуальное и творческое развитие, удовлетворение познавательных и духовных потребностей. В

процессе образования решается ряд общепрофессиональных задач, таких как развитие у студентов стилей мышления, общения и поведения, памяти, творческих способностей; стимулирование учебно-познавательной активности, культивирование научно-профессионального мировоззрения, формирование профессиональной культуры. Наряду с базовыми профессиональными качествами современное общество требует от образовательного процесса реализации гуманитарных требований, связанных с самоопределением личности, созданием условий для ее самореализации, формированием адекватной картины мира, интеграцию личности в системы мировой и национальной культур.

Изменение требований к целям и результатам подготовки современного педагога актуализирует значимость этапа вузовского образования в контексте его профессионального становления. При проектировании образовательного процесса акценты смещаются в направлении формирования профессиональной компетентности на основе обновления подходов и педагогических технологий реализации задач профессиональной образовательной подготовки, в направлении создания условий для обеспечения качества образования.

#### **Подходы к разработке компетентностной модели выпускника педагогического вуза**

В связи с переходом России на рыночную систему отношений становится уместным исследовать вопросы компетентности будущего педагога с позиций его конкурентоспособности на рынке труда.

Конкурентоспособность конкретного специалиста на рынке труда определяется более совершенной, по сравнению с другими, системой знаний, умений, навыков, способов и приемов деятельности и профессионально значимых личностных качеств, более высокой квалификацией, способностью быстро адаптироваться к реальной действительности и более эффективно выполнять профессиональные функции. Оценивая конкурентоспособность выпускника, по большому счёту рынок и только рынок в настоящее время может быть «истиной в последней инстанции» в деле оценки его компетентности.

Вопросы оценки тех или иных качеств будущих специалистов, которые способствуют формированию их конкурентоспособности на рынке труда, остаются малоисследованными. Высшая школа в лице большинства своих представителей слабо представляет конечные

цели своего «производства» и мало интересуется судьбой выпускников. Поэтому исключительно важно понять, что представляет собой сегодня та профессиональная сфера, которая делает заказ на специалиста-выпускника ВУЗа, какие компетенции она от него требует и насколько он конкурентоспособен в этой сфере.

В рамках плановой экономики высшая педагогическая школа готовила специалистов под конкретные рабочие места, осуществлялось плановое распределение молодых специалистов, не имевших права покинуть место работы в течение трех лет, когда и завершалось его фактическое становление, как специалиста. Исчезновение планового хозяйства существенным образом снизило внимание новых работодателей к качеству педагогического образования.

Для понимания требований, предъявляемых профессиональной сферой к выпускнику, необходимо осуществлять обратную связь между рынком труда и педагогическим вузом, отслеживать прохождение различных этапов профессионального становления с учетом постоянно меняющихся профессиональных требований и образовательных стандартов.

Наличие хорошо действующей обратной связи с рынком труда является фактором первостепенной важности, дающим возможность отслеживать недостающие знания и другие негативные аспекты, проявляющиеся в трудовой деятельности выпускника. Анализ негативных тенденций указывает на то, какие изменения в учебном процессе следует произвести с целью воздействия на компетентность выпускника. Учебная система должна реагировать на выявленные негативные тенденции радикально и незамедлительно.

Хотя только рынок становится «истиной в последней инстанции» в деле оценки компетентности выпускника, анализ показывает, что предварительный априорный *внерыночный* процесс оценивания компетентности и конкурентоспособности не только желателен, но и возможен. Выделенный как предмет исследования, он является составной частью целостного образовательного процесса, подчиняясь при этом его общим закономерностям. Внерыночная оценка качества подготовки конкурентоспособного специалиста представляет собой сложную процедуру, которая позволяет выявлять состояние специалиста, определять параметры и критерии личностно-профессиональных свойств, характеристик, соответствующих

потребностям общества, различных социальных групп, рынка образовательных услуг и рынка труда.

Оценка компетентности вне рынка предполагает обоснование и выбор многочисленных критериев оценки, адекватных поставленной цели. В этом случае проектирование технологии оценки будет определяться наличием многих факторов, таких как затраты на подготовку специалиста, кадровое обеспечение, материально-техническое оснащение, методическое сопровождение учебного процесса, образовательные ориентиры и стратегии, цели и содержание профессионального обучения, социальный заказ на специалиста, ситуация на рынке труда, соответствие модели мировым стандартам, и т.д. Учет всех этих факторов позволил бы сконструировать систему диагностических методик и спроектировать технологию оценивания.

Конкурентоспособность личности на профессиональном рынке труда, ее профессиональное становление напрямую связаны с **профессионализмом**.

В настоящее время имеется более 50 трактовок понятия «**профессионализм**». Например, профессионализм может быть определен как интегративное устойчивое свойство личности, включающее профессиональную компетентность, нравственность, инициативу, мастерство и способность личности к саморазвитию и самокоррекции. Также профессионализм определяется как интегральная личностная характеристика человека, который на высоком уровне овладел нормами профессиональной деятельности и профессионального общения; следует профессиональным ценностным ориентациям, соблюдает профессиональную этику; развивает свою личность средствами профессии; обогащает опыт профессии; стремится вызвать интерес общества к результатам своей профессии, учитывает запросы общества к профессии. Далее, под профессионализмом понимается свойство, характеризующее способность выполнять сложную деятельность систематически, эффективно и надежно в разнообразных условиях. Профессионализм рассматривается в качестве интегральной характеристики человека-профессионала как личности и как субъекта деятельности. В понятие «профессионализм» вкладывается такая степень овладения человеком психологической структурой профессиональной деятельности, которая соответствует существующим в обществе стандартам и объективным требованиям.

Профессионализм проявляется как в высоких результатах деятельности, так и в состояниях человека. Выделяются внешние (объективные) критерии, ориентирующие на оценку результативности выполнения профессиональной задачи и внутренние, психологические критерии оценки деятельности. Профессионализм – это не только достижение высоких производственных показателей, но и особенности профессиональной мотивации, ценностных ориентаций, смысла труда для человека.

Традиционно профессионализм характеризуется полнотой и уровнем овладения профессиональными знаниями, умениями и навыками, принципами профессиональной этики; возможностями их творческого применения и ретрансляции в своей профессиональной среде и среди представителей других профессиональных сообществ. В современной психологии профессионализм рассматривается как системная организация сознания, психики человека, включающая свойства человека как целого; прaxis и генезис профессионала; его информированность, знания, опыт, культуру; психодинамику (интенсивность переживаний, быстроту их смены); осмысление вопросов своей возрастно-половой принадлежности в связи с требованиями профессии [Количественные оценки измерения...].

Профессионализм может быть описан через соотношение мотивационной и операциональной сферы [Машбиц, 1987] профессиональной деятельности. Эти сферы существенно различны. Если готовность к труду есть характеристика мотивационной сферы, то подготовленность к труду – характеристика операциональной сферы. Психологическая готовность к труду – это установка на труд, состояние мобилизации психологических и психофизиологических систем, обеспечивающих эффективное выполнение определяемых действий. Подготовленность к труду – это наличие характеристик личности, общих и специальных способностей, черт характера, вооруженность человека умениями, знаниями, навыками, согласие на принятие решения о выполнении данной деятельности. Состояние мотивационной и операциональной сферы профессионала представимо в виде групп критериев – результативных и процессуальных, объективных и субъективных, качественных и количественных и т. д.

Ключевым моментом в операциональной сфере для высоких уровней профессионализма является "технологическое" обеспечение духовного наполнения профессии: осознание в полном объеме черт и

признаков профессионала, развитое профессиональное сознание, целостное видение облика успешного профессионала; приведение себя в соответствие с требованиями профессии; реальное выполнение профессиональной деятельности на уровне высоких образцов и стандартов, овладение мастерством, высокая производительность труда, надежность и устойчивость высоких результатов; саморазвитие средствами профессии, самокомпенсация недостающих качеств, профессиональная обучаемость и открытость; внесение творческого вклада в профессию и обогащение ее опыта; преобразование и оздоровление окружающей профессиональной среды; привлечение интереса общества к результатам труда.

В традициях отечественного высшего образования на основе государственных стандартов устанавливается взаимозависимость образов «студент» и «специалист», в которой академическое знание переходит в академическую готовность к профессиональному действию. На основе предметно-деятельностных отношений студент проводится преподавателем по системе профессиональных перспективных линий, позволяющих ему накопить определенный объем дидактического знания и опыта. Дидактический процесс становления профессиональных умений происходит в системе «цель подготовки→знание→умение→навык→профессиональная готовность→профессиональная деятельность», обеспечивающей коллективно-групповое движение студентов к стандарту обучения. Профессиональная готовность студента, основанная на совокупности профессиональных знаний и умений, проявляется в виде специальных установок на себя, означающих его включение в профессиональное самопознание и самореализацию.

Традиционно профессиональное действие рассматривается как задача с социальной основой, имеющей проблематику целеполагания, структуры, содержания, регулятивное и прогностические. В связи с этим классифицируются аналитические, деятельностные, оценочно-результатирующие и прогностические профессиональные умения, а также умение целеполагания. Каждое умение содержит в себе совокупность профессиональных навыков, составляющих его содержательные и уровневые характеристики. Выделяются два основных пути формирования профессиональных умений: 1) отработка социально-профессиональных алгоритмов самовыражения студентов при разрешении репродуктивных, творческих,

дидактических и социальных задач; 2) личностно-ориентированное, технологическое разрешение профессиональных задач.

Традиционно критериальными характеристиками уровня формирования профессиональных умений и их проявлений считаются личностные качества (трудолюбие, самостоятельность, ответственность); отношения (межличностные, ответственной зависимости, предметно-деятельные); навыки социального, индивидуального и дидактического плана; опыт социальной и дидактической самореализации личности во всех видах и типах групповых отношений; индивидуальные особенности (интуиция и т.д.). Считается, что формирование профессиональных умений невозможно без расширения социального опыта самореализации индивидуальности, формирования потребностно-мотивационной и операционно-творческой сфер; накопления дидактического опыта в процессе коллективно-групповой жизнедеятельности студентов, позволяющее произвести соотнесение «образа-Я» с **профессиограммой** конкретной специальности.

Интерес к личностным качествам и учет их соответствия особенностям профессии возник в начале прошлого века, с зарождением психологии труда, в рамках тейлоризма и психотехники, а также психофизиологии труда. В двадцатые годы основной вклад в этом направлении внесли ученые-психологи, когда появился метод **профессиографии**, давший возможность составлять профессиограммы – сводки технических, технологических, психологических и других данных о процессе труда и его организации. Он позволяет моделировать содержание и методы формирования профессионально важных качеств личности и строить процесс их развития.

Профессиограмма есть эталон модели специалиста, а процесс профессионализации заключается в приближении к этому эталону. Этот процесс фактически есть освоение 2-мерного пространства профессии, натянутого профессиограммой на два вектора. Первый вектор - по вертикали профессиограммы – направлен на овладение новыми задачами профессиональной деятельности. Сначала ставится и решается ограниченный круг профессиональных задач, затем круг задач расширяется. Второй вектор – по горизонтали профессиограммы – направлен на освоение средств и техник для решения каждой новой профессиональной задачи, упрочение психологических качеств, необходимых для решения этих задач.



Движение по вертикали и по горизонтали профессиограммы может сразу идти в нескольких направлениях.

Появление «психограмм» дало возможность проводить комплексный анализ проблем профессионализма - с объективной стороны (профессиограмма) и с субъективной стороны (психограмма). Если профессиограмма есть описание объективных характеристик профессиональной деятельности, накопленных общественным опытом и существующих независимо от конкретной личности («труд в профессии»), то психограмма есть описание структуры психологических качеств личности, адекватных или неадекватных объективным требованиям профессиональной деятельности («человек в профессии»).

С 30-х годов прошлого века осознается недостаточность выделения формально-психологических признаков и требований к отдельным трудовым операциям и ставится задача выяснения более глубокой связи между профессией и структурой личности. Признается недостаточность одних *гуманитарных* и *общих знаний* для овладения данной профессией выпускником ВУЗа и декларируется дополнительная необходимость ориентации в технике и производстве, т. е. фактически предвосхищается необходимость для выпускника *функциональных знаний*. Больше внимания уделяется практическому интеллекту в профессиях, требующих решения сложных профессиональных задач. Доказывается, что процесс формирования умений и навыков в профессиональной деятельности определяется не объемом и числом повторений упражнений, а его организацией, как активной, целенаправленной, осмысленной деятельности субъекта

Глобальная научно-техническая, информационная революция вынудила отойти от преимущественно «инструкционной» ориентации в отечественной практике. Актуальными стали вопросы формирования и развития в профессиональной *активности* и *энергичности* их оперативного мышления. Задачи формирования профессиональных умений, политехнических знаний и навыков, системных типов ориентировки в объектах повысили требований к профессиональным и *общим знаниям специалиста*.

В зависимости от того, какое определение профессионализма дается, и какие качества личности акцентируются, намечаются пути формирования профессионализма. Мы определяем профессионализм, как *способность реализовывать профессиональную готовность в*

конкретной специальности на уровне своей компетентности, приобретаемую личностью в процессе профессиональной деятельности и доведенную до автоматизма. В связи с этим мы соотносим формирование профессионализма с ростом **профессиональной компетентности** и повышением **профессиональной готовности**.

Понятие «**профессионализм**» пересекается с термином «**компетентность**», причем под компетентностью профессионала подразумевают его профессиональную, интеллектуальную, нравственную и личностную компетентность. Профессионализм раскрывается через компетентность, сочетание качеств, позволяющих действовать самостоятельно и обладание способностью выполнять определенные трудовые функции. Некоторые полагают, что компетентность конкретного человека уже, чем его профессионализм, поскольку человек может быть в целом профессионалом в своей области, но не быть компетентным в решении отдельных профессиональных вопросов.

Хотя среди основных требований к качеству подготовки специалистов профессиональная компетентность в явном виде не упоминается, действующая модель государственных образовательных стандартов высшего образования *по существу* является компетентностной, только содержащиеся в ней компетенции не объединены в группы. Даже в рамках той традиционной образовательной парадигмы, согласно которой основополагающей целью образования, является «развитие личности, раскрытие и развитие ее задатков и способностей, сущностных сил и призвания ...» квалификационная модель выпускника фактически содержит совокупность компетенций, относящихся к той или иной стороне развития личности. При объединении компетенций в группы выявляются преимущества компетентностной модели выпускника, заключающиеся в её большей обобщенности и большей отстранённости от деталей, что характерно для других моделей выпускника. В этой модели компетентность определенного вида, как категория, описывается компонентами, как её элементами.

Рассмотрим, например, госстандарт направления подготовки дипломированного специалиста. Этот стандарт содержит квалификационные требования, виды и задачи будущей деятельности выпускника и такие понятия, как «знание», «умение», «навыки», «владение», «готовность», «способность». При умелом соотнесении этих понятий с

понятием «компетентность» можно использовать определение компетентности, учитывающее конкретную среду его приложения, т.е. описание результатов образования.

Ключевая компетентность, вбирая в себя ряд близко родственных ЗУНов, относящихся к широким сферам, обладает интегративной природой, поэтому знания, умения, навыки есть элементы различных видов (ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) компетентности. Например, умение выпускника решать задачи, соответствующие его квалификации, есть понятие, близкое к компетентности, с тем, однако, отличием, что последняя имеет в своём составе ещё и ценностно-смысловую и личностную ориентацию специалиста вместе с его пониманием ответственности за свои действия, и т. д.

Поскольку компетентность по идее должна лежать в основе любой осознанной деятельности, можно рассматривать элементы компетентности как базу определенных последовательных элементов деятельности: осознание потребности; формирование мотива; выбор способа осуществления деятельности; планирование деятельности; анализ перечня требуемых элементарных действий и выполнение действий по достижению цели. Кроме того, осознание потребности и формирование мотива требуют от человека определенной эрудиции, позволяющей сознательно выбрать то, что может удовлетворить испытываемую потребность.

При выборе способа удовлетворения потребности субъект деятельности опирается на свои ценностные ориентации и социальные представления. Для планирования деятельности индивид должен знать закономерности, которым подчиняется избранный им способ осуществления деятельности и процессы, которые будут протекать при этом. Выполнение действий невозможно без совокупности знаний, определяющих возможность сознательного выбора операций для достижения цели конкретного действия и правильного осуществления этого действия. Для выполнения операций субъект также нуждается в определенных навыках. Следовательно, в этом представлении обязательными элементами компетентности любого вида можно считать: 1) знания, лежащие в основе выбора способа осуществления соответствующей деятельности; 2) умение, опыт (навык) успешного осуществления необходимых действий на базе имеющихся знаний; 3) ценностно-смысловые представления (отношения) к содержанию и результату

деятельности; 4) положительную мотивацию к проявлению компетентности.

После надлежащего (соответствующего) уточнения назначения стандарта с позиции категории «компетентность» он может быть представлен следующим образом. В образовательных стандартах первого поколения выдвигались также общие требования к образованности выпускника: умение приобретать новые знания, понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии, способность к переоценке накопленного опыта, владение культурой мышления, готовность к работе над междисциплинарными проектами и др. Эти требования могли рассматриваться как элементы компетентностей другого вида, в первую очередь личностных и социальных. В образовательных стандартах второго поколения, как правило, выдвигаются только требования к профессиональной подготовленности выпускника, т.е. описываются в основном компоненты компетенций, характеризующих его готовность к узкой области профессиональной деятельности.

Особая трудность в процессе внерыночной оценки компетентности выпускника связана с тем обстоятельством, что для этой оценки необходимо иметь сведения о степени успешности его деятельности в профессиональной сфере, с которой, как правило, он еще не успел столкнуться. В то же время компетентность, как многофункциональное качество личности практически не поддается прямой диагностике в ходе испытаний в форме предметных или междисциплинарных экзаменов, хотя отдельные ее компоненты, в первую очередь связанные со знаниями и отдельными профессиональными умениями в принципе могут быть диагностированы. Значительно эффективней в этом отношении оказывается итоговая аттестация выпускника в форме защиты выпускной квалификационной работы и педагогическая практика.

Существования нормативной компетентностной модели позволяет довести содержание целей профессионального обучения до необходимого уровня с указанием доступных проверке характеристик. Наиболее адекватной представляется такая модель специалиста, построение которой опирается на тщательный анализ задаваемых рынком труда функций, отражающих как внутреннюю структуру профессиональной деятельности, так и структуру личности. Компетентностная модель специалиста должна представлять собой описание в явном виде того, каким набором

компетенций должен обладать выпускник Вуза, к выполнению каких профессиональных функций он должен быть подготовлен и какова должна быть степень его подготовленности для выполнения конкретных функций. В отличие от квалификационных моделей компетентностные модели менее жестко привязаны к конкретному объекту и предмету труда, что обеспечивает более качественный мониторинг при постоянно меняющихся условиях рынка труда и высокой мобильности выпускников.

Компетентность специалиста не есть компетентность выпускника. Также, строго говоря, компетентностная модель специалиста не является моделью выпускника, поскольку компетентность неразрывно связана с опытом успешной деятельности в выбранном направлении, которого в ходе обучения в Вузе студент, как правило, приобрести не может. Поэтому имеет смысл рассматривать редуцированную компетентностную модель специалиста для использования её в качестве требований к выпускнику, заранее снизив уровень требований, связанных с опытом профессиональной деятельности.

Компетентностные модели лучше, чем квалификационные модели вписываются в многоступенчатую систему образования. Компетентностная модель в этом случае должна включать в себя социально-личностные, экономические и организационно-управленческие, общенаучные, общепрофессиональные (инвариантные к профессиональной деятельности) и специальные (владение алгоритмами деятельности, связанные с моделированием, проектированием, научными исследованиями) группы компетенций. Первые четыре группы из пяти вышеперечисленных служат фундаментом, позволяющим выпускнику чувствовать себя уверенно, хорошо ориентироваться на рынке труда и быть подготовленным к продолжению образования как на второй, магистерской, ступени высшего образования, так и в сфере дополнительного и послевузовского образования. Последний блок специальных компетенций (профессионально-ориентированных знаний и навыков) решает задачи объектной и предметной подготовки, т.е. обеспечивает привязку к предмету труда.

Подготовка бакалавра и магистра по конкретной специальности отличается главным образом степенью подготовленности к выполнению конкретных функций и в меньшей степени набором компетенций. Поскольку когнитивной основой всех компетенций являются научные знания в том или ином виде, этот аспект более сильно проявляется в подготовке магистров по специальности, обеспечивая их на-

целенность на решение более сложных вопросов и принятию самостоятельных решений.

Магистерская подготовка осуществляется на базе бакалаврской, и магистр по специальности должен быть подготовлен, в том числе и ко всем видам и обобщенным задачам профессиональной деятельности бакалавра. Магистр получает образование более высокого качества, что должно предоставлять ему по сравнению с бакалавром дополнительные возможности в области профессиональной деятельности, в том числе право самостоятельно вести отдельные работы, проекты, принимать необходимые решения и т.п.

Если ограничиться рамками одной из образовательных парадигм, согласно которой «основная цель профессионального образования есть подготовка квалифицированного работника соответствующего уровня и профиля», то модель выпускника Вуза должна содержать такие виды компетентностей, которые характеризовали бы его в первую очередь, как работника определенной сферы производства или науки. Это компетентность в узкой области профессиональной деятельности; компетентность в широкой (инвариантной к различным специальностям) области профессиональной деятельности; компетентность в общенаучной сфере, являющейся базой соответствующей профессии; компетентность в сфере социальных отношений; аутопсихологическая компетентность.

**Профессиональная компетентность** определяется уровнем проявления **профессиональной готовности** к реализации профессиональной деятельности и ее совершенствованию. Профессиональная компетентность и готовность к профессиональной деятельности находятся в тесной взаимосвязи. Повышение уровня компетентности специалиста вызывает необходимость совершенствования его подготовленности к диалогу в различных сферах профессиональной деятельности.

**Профессиональная компетентность** проявляется и выявляется, как потенциальное интегративное качество личности при условии сформированности **профессиональной готовности** личности к различным аспектам деятельности: процессу, объекту и результату деятельности, а также к себе, как к субъекту деятельности. Под профессиональной готовностью обычно понимают интегративное личностное образование, включающее профессиональную направленность, знания, умения, а также профессионально важные качества (да-

лее – ПВК) – качества, влияющие на эффективность осуществления педагогического труда.

Профессиональная **направленность** педагога включает социально-нравственную, профессионально-педагогическую, познавательную направленность.

Социально-нравственная направленность: социальная активность (идейная убежденность), социальные потребности, моральные и ценностные ориентации, чувство общественного долга и моральной ответственности. Совокупность мотивационных, познавательных, эмоциональных и волевых сторон личности в их соотношении с внешними условиями и целями деятельности.

Профессионально-педагогическая направленность: интерес к профессии учителя, педагогическое призвание, профессионально-педагогические намерения и склонности. *Мотивы, цели, взгляды, убеждения, идеалы, мировоззрение.*

Познавательная направленность: духовные потребности и интересы (потребность в знаниях, в самообразовании, культура научно-педагогического мышления). *Система целевых мотивационных ориентаций, способов деятельности.*

Под профессиональными умениями понимается совокупность последовательно развертывающихся во внешнем или внутреннем плане профессиональных действий, часть из которых может быть доведена до автоматизма (навыки), направленных на развитие личности и основанных на соответствующих теоретических знаниях. Их формирование обуславливает необходимость единства теоретической и практической подготовки будущего специалиста при ведущей роли теоретических знаний в становлении практической готовности, нацеливает на единство в умении мыслить и действовать, определяет многоуровневый характер профессиональных умений (от репродуктивного до творческого) и возможность их совершенствования.

ПВК, с одной стороны, являются предпосылкой профессиональной деятельности, а с другой стороны, сами совершенствуются в ходе этой деятельности, являясь ее новообразованием. Для педагога в качестве ПВК выступает в основном качество мыслительных процессов, а также мотивов и отношений. В сфере профессиональной готовности выделяются мотивационный, ориентационный, эмоционально-волевой, личностно-операциональный и оценочно-рефлексивный компоненты.

Рассматривая **профессионализм** как интегральную, многоуровневую, профессионально значимую характеристику личности, представляется возможным выделить следующие **профессионально и социально значимые качества личности педагога**, обеспечивающие успешность выполнения профессиональной деятельности:

- целенаправленность (общая и профессиональная направленность личности, активность и инициативность);
- общая и профессиональная эрудиция;
- дальновидность как способ предсказания возможных результатов;
- решительность, творчество, новаторство, в которых проявляется способность принимать решения;
- организованность, исполнительность, требовательность к себе и другим (организаторские способности);
- общительность, выражающая интегральные коммуникативные свойства личности (коммуникативность);
- ответственность, как проявление высокого самоконтроля и т.п.

На основе психолого-педагогических исследований представляется возможным дополнить перечень профессионально значимых качеств личности: рефлексивность; креативность; толерантность; эвристичность.

Модель профессиональной компетентности может быть представлена в совокупности **теоретической и практической готовности** будущего специалиста к профессиональной деятельности. **Теоретическая готовность** предполагает овладение теоретической деятельностью, проявляющейся в обобщенном умении мыслить (стиль мышления). Ведущими компонентами здесь будут выступать конструктивная и гностическая деятельности. Оба вида деятельности предполагают сформированность у специалиста аналитических, прогностических и проективных умений. Гностическая деятельность требует также сформированности рефлексивных умений.

С помощью *аналитических умений* извлекаются знания из практики и состоят из следующих частных умений:

- расчленять педагогическое явление на составляющие элементы (условия, причины, мотивы, стимулы, средства, формы проявления и пр.);
- осмысливать каждое педагогическое явление во взаимосвязи со всеми компонентами педагогического процесса;



- находить в психолого-педагогической теории основания, выводы, закономерности, адекватные логике рассматриваемого явления;

- правильно диагностировать педагогическое явление;

- вычленять основную педагогическую задачу (проблему) и находить способы ее оптимального решения.

Сформированность аналитических умений позволяет педагогу осуществлять анализ педагогических фактов и явлений, который включает в себя:

- вычленение факта или явления и его обособление от других;

- установление состава элементов данного факта или явления, раскрытие содержания и выделение роли каждого из элементов;

- демонстрация связи данного элемента с другими элементами;

- проникновение в процесс развития целостного явления;

- определение места данного явления в образовательном процессе.

*Прогностические умения* будущего педагога проявляются в способности к антиципации, то есть к предвидению проявления результата действий еще до того, как они будут реально осуществлены и во многом определяют успешность целеполагания. Прогнозирование деятельности педагога как процесс опережающей информации о результатах действий строится на основе понимания сущности и логики педагогического процесса, закономерностей и особенностей проявления индивидуальности каждого учащегося и всего ученического коллектива в целом.

В составе прогностических умений выделяются следующие частные умения:

- выдвижение педагогических целей и задач;

- отбор способов достижения педагогических целей;

- предвидение результата, возможных отклонений и нежелательных явлений;

- определение этапов педагогического процесса;

- распределение времени;

- совместное планирование с учащимися жизнедеятельности.

В зависимости от направленности прогностические умения можно разделить на:

- умения прогнозировать развитие коллектива;

- умения прогнозировать развитие личности и ее качеств;

- умения прогнозировать ход педагогического процесса.

Умения прогнозирования требуют от педагога сформированности таких интеллектуальных умений как моделирование и проектирование. Умения моделирования проявляются в выдвижении гипотез, проведении мыслительного эксперимента, экстраполирования и пр.

*Проективные умения* направлены прежде всего на описание на педагогическом языке целей обучения и воспитания, их конкретизацию, обоснование способов поэтапной реализации, содержания и видов деятельности. В составе проективных умений представляется возможным выделить умения:

- переводить цели и содержание образования в конкретные педагогические задачи;
- учитывать при определении педагогических задач и отборе содержания деятельности учащихся их потребности и интересы, возможности материальной базы, свой опыт и личностно-деловые качества;
- определять комплекс доминирующих и подчиненных задач для каждого этапа педагогического процесса;
- отбирать виды деятельности, адекватные поставленным задачам и планировать систему совместных творческих дел;
- планировать индивидуальную работу с учащимися с целью преодоления имеющихся недостатков и развития их способностей, творческих сил и дарований;
- отбирать содержание, выбирать формы, методы и средства педагогического процесса в оптимальном сочетании;
- планировать систему приемов стимулирования активности школьников и сглаживания негативных проявлений в их поведении;
- планировать способы создания личностной развивающей среды и поддержания связей с родителями и общественностью.

*Рефлексивные умения* позволяют осуществлять контрольно-оценочную деятельность, направленную на себя. Они предполагают разумный и объективный анализ своих суждений, поступков и в целом всей деятельности с точки зрения их соответствия замыслу и условиям. Самоанализ собственной деятельности требует сформированности особых умений анализировать:

- правильность постановки целей, их «перевода» в конкретные задачи и адекватность комплекса решавшихся доминирующих и подчиненных задач исходным условиям;
- соответствие содержания деятельности воспитанников поставленным задачам;

- эффективность применявшихся методов, приемов и средств педагогической деятельности;
- соответствие применявшихся организационных форм возрастным и индивидуальным особенностям учащихся, содержанию материалы, целям обучению и т.п.;
- причины успехов и неудач, ошибок и затруднений в ходе реализации поставленных задач обучения и воспитания;
- опыт своей деятельности в его целостности и соотносительности с выработанными наукой критериями и рекомендациями.

Рефлексия – это не просто знание или понимание субъектом педагогической деятельности самого себя, но и выяснение того, как другие (учащиеся, коллега, родители) знают и понимают "рефлексирующего", его личностные особенности, эмоциональные реакции и когнитивные (связанные с познанием) представления.

**Практическая готовность** педагога в структуре его профессиональной компетентности выражается во внешних (предметных) умениях - умениях педагогически действовать. К ним относятся организаторские и коммуникативные умения.

*Организаторские умения* направлены на включение учащихся в различные виды деятельности и организацию деятельности коллектива. К организаторским умениям как общепедагогическим А.И. Щербаков относит мобилизационные, информационные, развивающие и ориентационные.

*Мобилизационные умения* связаны:

- с привлечением внимания учащихся и развитием у них устойчивых интересов к учению, труду и другим видам деятельности;
- с формированием потребности в знаниях и вооружением учащихся навыками учебной работы и основами научной организации учебного труда;
- с актуализацией знаний и жизненного опыта воспитанников с целью формирования у них творческого отношения к окружающему миру;
- с созданием специальных ситуаций для проявления воспитанниками нравственных поступков; разумным использованием методов стимулирования, созданием атмосферы совместного переживания и т.п.

*Информационные умения* обычно связываются с непосредственным изложением учебной информации и способами ее получения. Это умения и навыки работы с печатными и

компьютерными источниками, умения дидактически ее преобразовывать, т.е. интерпретировать и адаптировать информацию к задачам обучения и воспитания.

В процессе непосредственного общения с учащимися информационные умения проявляются:

- в способности ясно и четко излагать учебный материал, учитывая специфику предмета, уровень подготовленности учащихся, их жизненный опыт и возраст;

- в логически правильном построении рассказов, объяснений, бесед, проблемном изложении материала;

- в органичном сочетании индуктивного и дедуктивного путей изложения материала;

- в формулировках вопросов в доступной форме, кратко, четко и выразительно;

- в применении технических средств, компьютерной техники и средств наглядности;

- в выражении мыслей с помощью графиков, диаграмм, схем, рисунков;

- в оперативной диагностике характера и уровня усвоения учащимися нового материала с использованием разнообразных методов;

- в оперативном перестраивании в случае необходимости плана и хода изложения материала.

*Развивающие умения* предполагают:

- определение "зоны ближайшего развития" (Л.С. Выготский) отдельных учащихся и класса в целом;

- создание проблемных ситуаций и других условий для развития познавательных процессов чувств и воли воспитанников;

- стимулирование познавательной самостоятельности и творческого мышления, потребности в установлении логических (частного к общему, вида к роду, посылки к следствию, конкретного к абстрактному) и функциональных (причины-следствия, цели-средства, качества-количества, действия-результата) отношений;

- формулирование и постановку вопросов, требующих применения усвоенных знаний, сравнений и самостоятельных умозаключений;

- создание условий для развития индивидуальных особенностей, осуществление в этих целях индивидуального подхода к учащимся.

*Ориентационные умения* направлены:

- на формирование морально-ценностных установок воспитанников и научного мировоззрения, их отношения к труду, явлениям природы и общества, идеалов и других мотивов поведения;
- на привитие устойчивого интереса к учебной деятельности и науке, к производству и профессиональной деятельности, соответствующей склонностям и возможностям детей;
- на организацию совместной творческой деятельности, имеющей своей целью развитие социально значимых качеств личности.

Организаторские умения педагога неразрывно связаны с *коммуникативными*, от которых зависит установление педагогически целесообразных взаимоотношений педагога с учащимся, педагогами-коллегами, родителями. Одна из особенностей деятельности педагога в том и состоит, что решение педагогических задач происходит на фоне непрерывно осуществляющегося педагогического общения. Такое общение – есть система приемов социально-психологического взаимодействия педагога и учащихся, содержанием которого является обмен информацией, оказание воспитательного воздействия, организация взаимоотношений с помощью коммуникативных средств. При этом педагог выступает как инициатор этого процесса, организуя его и управляя им. В процессе общения педагога и ученика не только реализуются функции обучения и воспитания, но и решаются другие, не менее важные, педагогические задачи.

*Коммуникативные умения* педагога структурно могут быть представлены как взаимосвязанные группы перцептивных умений, собственно умений общения и педагогической техники.

*Перцептивные умения* сводятся к наиболее общему умению понимать других (учащихся, учителей, родителей). А для этого необходимо знание прежде всего ценностных ориентации другого человека, которые находят выражение в его идеалах, потребностях и интересах в уровне притязаний. Необходимо также и знание имеющихся у человека представлений о себе, знаний того, что человеку в самом себе нравятся, что он приписывает себе, против чего возражает. При этом не менее важным является умение внести в центр своей системы ценностных ориентации другого человека. Это сложное умение чувствования бытия другого человека.

Совокупность перцептивных умений можно представить следующим взаимосвязанным рядом:

- воспринимать и адекватно интерпретировать информацию о сигналах от партнера по общению и от себя, получаемых в ходе

совместной деятельности;

- проникать в личностную суть других людей, устанавливать индивидуальное своеобразие человека и определять его внутренний мир;

- определять характер переживаний, состояние человека, его причастность или непричастность к тем или иным событиям по незначительным признакам;

- находить в действиях и других проявлениях человека признаки, делающие его непохожим на других, а может быть и на самого себя в сходных обстоятельствах и прошлом;

- видеть главное в другом человеке, правильно определять его отношение к социальным ценностям, учитывать в поведении людей "поправки" на воспринимающего и противостоять стереотипам восприятия другого человека (идеализации, фаворитизму, "эффекту ореола" и др.).

*Умения собственно общения* проявляются как на этапе моделирования предстоящего общения, когда педагог должен мысленно восстановить особенности предыдущего общения с классом и отдельными учащимися, поставить себя на их место, идентифицироваться с ними, увидеть окружающий мир и происходящее в нем их глазами, так и в процессе непосредственного взаимодействия. На этом этапе необходимы также умения устанавливать психологический контакт с классом, способствующий передаче информации и ее восприятию учащимися; создавать обстановку коллективного поиска, совместной творческой деятельности; вызывать настроенность воспитанников на общение с педагогом и его предметом преподавания.

Управление общением в педагогическом процессе предполагает:

- овладение педагогом умениями распределять внимание поддерживать его устойчивость;

- выбор по отношению к классу и отдельным учащимся наиболее подходящего способа поведения и обращения;

- анализ поступков воспитанников, видение за ними мотивов, которыми они руководствуются, определять их поведение в различных ситуациях;

- создание опыта эмоциональных переживаний учащихся, обеспечение атмосферы благополучия в классе;

- управление инициативой в общении, используя для этого богатый арсенал средств, повышающих эффективность

взаимодействия.

Установлению обратной связи в процессе общения помогают эмпатийные процессы, возникающие в ходе взаимодействия педагога и воспитанников. Эмоциональная обратная связь достигается через умения по поведению учащихся улавливать общий психологический настрой класса; чувствовать момент изменения в эмоциональных состояниях учащихся, их желаний и готовности работать, в их общем настроении: своевременно видеть выключение отдельных учащихся из общей деятельности.

*Педагогическая техника* представляет собой совокупность умений и навыков, необходимых для стимулирования активности как отдельных учащихся, так и коллектива в целом: умения выбрать правильный стиль и тон в общении с воспитанниками, управлять их вниманием, темпом деятельности, навыки демонстрации своего отношения к поступкам учащихся.

Особое место в ряду умений и навыков педагогической техники занимает развитие речи педагога как одного из важнейших воспитательных средств: правильная дикция, "поставленный голос", ритмичное дыхание и разумное присоединение к речи мимики и жестуляции. Через речь педагога учащиеся должны почувствовать волю, культуру, личность педагога.

К умениям педагогической техники необходимо отнести также следующие: управлять своим телом, снимать мышечное напряжение в процессе выполнения педагогических действий; регулировать свои психические состояния: вызывать "по заказу" чувства удивления, радости, гнева и т.п.; владеть техникой интонирования для выражения разных чувств (просьбы, требования, вопроса, приказа, совета, пожелания и т.п.); располагать к себе собеседника, образно передавать информацию. по необходимости изменять подтекстовую нагрузку; мобилизовывать творческое самочувствие перед предстоящим общением и др.

Для успешного осуществления педагогической деятельности очень важно, чтобы педагог в совершенстве владел хотя бы одним из обширной группы прикладных умений: массовика-затейника, тренера-общественника по одному или нескольким видам спорта, инструктора по туризму, экскурсовода, художника-оформителя, руководителя кружка, хоровика-дирижера, постановщика танцев, кинодемонстратора, инструктора по техническим средствам и др.

Важным показателем уровня готовности как потенциального

свойства компетентности выступает уровень творческого отношения будущего педагога к своей деятельности. Многообразию творческих ситуаций, их неоднозначность требуют вариативных подходов к анализу и решению вытекающих из них задач. **Творческий характер педагогической деятельности** выступает ее важнейшей объективной характеристикой.

«Универсальным» умением, обеспечивающим успех профессиональной деятельности, является **умение решать профессиональные задачи**. Можно выделить четыре группы деятельностных умений: целеполагающие (умение переводить педагогические цели на язык профессиональных (учебно-познавательных) задач, умение строить иерархическую систему задач – стратегических, тактических, оперативных); содержательные (умение проектирования, моделирования, конструирования педагогического процесса и его компонентов); реализующие (организационные, коммуникативные; исследовательские (умение исследования, рефлексия результатов деятельности, оценивание педагогического процесса и его корректировка). Данные умения проявляются в процессе практической деятельности и позволяют выявить уровень сформированности различных компетенций. Перечисленные ниже умения позволяют определять степень готовности к профессиональной деятельности:

Многоаспектный анализ подходов к построению компетентностной модели выпускника позволяет выявить потребности обновления подходов к профессиональной образовательной подготовке в педагогическом вузе, возможности изменения образовательного процесса профессионального обучения, как двустороннего процесса преподавания - учения.

### **Обновление процесса профессионально-педагогической подготовки**

Проведенный в предыдущем параграфе анализ позволяет констатировать, что к современному специалисту в области образования предъявляются принципиально новые требования, для реализации которых необходимы качественные изменения **содержания и организационных форм** профессиональной педагогической подготовки.

Обновления современного образования связывается также с изменением подходов к **содержанию образования**. Особенно изменяются требования к содержанию образования специалистов в сферах человеческой деятельности, поскольку постоянно растет объем той информации, которой владеет человечество, постоянно изменяется



структура социального опыта (в нем резко увеличиваются удельный вес операционных компонентов и объем абстрактной информации), все ускоряется процесс морального старения знаний. Полноценное развитие личности в процессе освоения содержание образования связывается с формированием образа мира человека. Образ мира выступает в самом широком смысле слова ориентировочной основой для адекватной деятельности человека в мире. Представляется оправданным связать содержание профессионального педагогического образования с формированием **профессионального образа** будущего учителя и образа его профессиональной деятельности. В условиях многообразия вариантов образовательного заказа (государственный, корпоративный, родовой, личностный) возникает проблема формирования в сознании будущего педагога адекватного профессионального образа. Профессиональный образ интегрирует в себе инвариантную и вариативную составляющую, проявляющуюся при выполнении функций профессиональной деятельности. Будущему педагогу необходимо осознавать различие функций учителя в зависимости от той или иной философии и методологии образования, декларации и реализации образовательных парадигм, особенностей образовательной среды и ее ресурсного обеспечения. Вариативность заказа на подготовку специалистов, вариативность образовательных учреждений, вариативность заказа на различные образовательные услуги требует обеспечение возможностей подготовки педагогов с различными профессиональными образами.

Основными **направлениями**, по которым в настоящее время ведется поиск возможностей совершенствования и обновления профессиональной подготовки специалиста, являются **фундаментальность образования, дальнейшая гуманизация и гуманитаризация образовательного процесса и его целенаправленная профессионализация.**

**Фундаментальность** образования является основой компетентности и мобильности специалиста. Только получив фундаментальное образование, специалист имеет возможность успешно заниматься последующим самообразованием, сознательно перестраивать свою профессиональную деятельность, отвечать самым различным запросам, которые предъявляет к нему общество в сфере образовательных услуг.

Нельзя понять, а тем более принять позицию, согласно которой педагогические вузы должны готовить бакалавров только образования, а не соответствующей науки. Другой вопрос – насколько готов тот или иной вуз к подготовке подобного специалиста. Но там, где есть соответствующие условия, необходимо готовить специалиста, достаточно глубоко владеющего всей системой знаний в определенной области. Только фундаментальность образования создаст реальную возможность включить в программу подготовки содержание, обеспечивающее двойное опережение по отношению к требованиям, предъявляемым в настоящее время. Действительная ориентация на личность как социальную ценность общества предполагает дальнейшую гуманизацию всего содержания образования. Этот подход признан и принимается при подготовке различных современных специалистов, но он особенно важен для специалистов в области образования.

**Гуманизация** образования не сводится к введению в его содержание каких-либо гуманитарных учебных дисциплин. Гуманитаризация образования выступает лишь одним из элементов его гуманизации. Последняя категория значительно шире. Она предполагает и дифференциацию образования в соответствии с запросами личности, и инвариантность и вариативность содержания образования, и открытость системы образования, и многое другое, что действительно позволяет сделать личность человека подлинной ценностью.

Происходит возврат к методологической основе классической педагогики – к принципу *природосообразности*, декларирующему, что хотя учением достигается многое, природу человека изменить невозможно. Мы также исходим из того, что не каждый человек, а только обладающий природными *способностями*, способен стать специалистом в полном смысле этого слова.

Гуманизация образования предполагает использование новых технологий обучения как средства предъявления, обработки и усвоения информации. Активное умелое использование данных технологий создает реальные возможности для включения в подготовку специалиста принципиально иного содержания, ранее не доступного для применения в процессе обучения. Эти технологии позволяют действительно индивидуализировать процесс подготовки специалистов, создают условия для самостоятельного приобретения знаний, дают

возможность постоянно получать объективную информацию о результатах своей собственной познавательной деятельности.

Фундаментализация и гуманизация образовательного процесса позволяют преодолевать одну из главных проблем информационного общества, связанную со скоростью устаревания знаний. Ещё недавно знания успевали устаревать за десять, затем за пять лет. Происходящая на наших глазах технологическая и информационно-коммуникативная революции приводит к тому, что знания могут устареть в течение года. Это обстоятельство требует постоянного обновления **содержания обучения** и организации **эффективного процесса** по его освоению.

Процесс обучения в данном контексте рассматривается, прежде всего, как *деятельность*, направляемая и формируемая преподавателем в соответствии с поставленными задачами обучения. При этом под деятельностью понимается не только её внешняя (материальная), но и внутренняя (психическая) часть, учитывается, что сознание не есть сумма отдельных мыслительных процессов, но их сложная структурная и системная совокупность, а процесс обучения успешен настолько, насколько эффективна учебная деятельность студента.

Учебная деятельность не тождественна усвоению. В то же время усвоение является её основным содержанием и определяется строением и уровнем её развития.

В структуре учебной деятельности важную роль играют учебные, учебно-познавательные и учебно-профессиональные задачи, чаще всего выступающие, как определенные учебные задания, имеющие четкую цель. В то же время мы не рассматриваем всю учебную деятельность, как систему учебных, учебно-познавательных, учебно-профессиональных задач. Учебная задача является одним из средств достижения учебных целей – усвоение определенного способа действия.

Важной частью при организации учебного процесса является конструирование особых базовых деятельностей и создание проблемных ситуаций, в частности, в ходе проведения имитационных и деловых игр. В ходе проведения имитационных и деловых игр студенты вовлекаются в проблемную ситуацию, с тем, чтобы её рефлексивное исследование формировало бы у него новый навык и новую способность.

В случае возникновения проблемной ситуации привычные способы деятельности неэффективны, что должно приводить к рефлексии, осмыслению неудач. Рефлексия направлена на поиски причины неудач, в ходе чего студент осознает, что используемые средства не соответствуют решаемой задаче. В результате формируется критическое отношение к собственным средствам, затем к условиям задачи добавляется более широкий круг средств. Выдвигаются догадки, гипотезы, происходит интуитивное решение поставленной проблемы на неосознанном уровне, т. е. находится решение в принципе. Далее происходит логическое обоснование интуитивного решения и его реализация. Развитие рефлексивных навыков повышает интеллектуальный и личностный уровень студентов. Обучение и развитие осуществляется в это случае по схеме: практическая деятельность → возникшие проблемы → акты осознания затруднений и проблемных ситуаций → последующая рефлексия, критика прошлых действий → проектирование новых действий и их реализация. Такая схема организации обучения способствует развитию сознания и творческого мышления студента.

Обучение студентов на разных курсах предполагается использование различных методов планомерного формирования умственных действий и понятий. При этом некоторые этапы формирования умственных действий могут быть пропущены или сведены к минимуму. Это связано с наличием готовых блоков из отдельных элементов действий или целых действий, которые прошли поэтапную отработку в ходе стихийного или целенаправленного формирования действия и могут обеспечить быстрый перевод относительного нового действия с одного уровня на другой. В то же время, если стоит задача формирования принципиально новых действий, пропуск некоторых этапов может негативно сказаться на освоенности, обобщенности и прочности действия.

На первом этапе при формировании мотивации действия важна актуализация познавательных и профессиональных интересов студентов и включение формулируемой задачи в контекст будущей профессиональной деятельности. Чаще всего используем тот тип учения, при котором строится полная ориентировочная основа. Эта основа дается в обобщенном виде, характерном для целого класса явлений. Она составляется студентом самостоятельно в каждом конкретном случае с помощью общего метода, который дается преподавателем. Для наиболее продвинутых студентов возможен и

более высокий тип учения, когда студент сам открывает общий метод построения ориентировочной основы.

Важной частью работы преподавателя при использовании методов планомерного формирования умственных действий является содержательный анализ материала для выделения таких инвариантов в конкретной области знания, которые позволяют значительно уменьшить объем подлежащей усвоению информации. Помимо предметных (специальных) инвариантов (закономерности, факты и методы частной науки), здесь имеются логические инварианты (логические операции и приемы логического мышления) и психологические инварианты (умения планировать и контролировать свою деятельность, вносить при необходимости в неё коррективы и оценивать конечный результат с точки зрения его соответствия поставленной задаче).

В процессе обучения осуществляется ряд последовательных действий: постановка целей обучения (целеполагание) → формирование потребностей студентов в овладении материалом (установка) → определение содержания материала, подлежащего усвоению → организация учебно-познавательной деятельности по овладению студентами изучаемым материалом → придание учебной деятельности эмоционально-положительного характера → регулирование и контроль учебной деятельности студентов → оценивание результатов деятельности студентов. При этом студенты осуществляют учебно-познавательную деятельность, которая содержит следующие компоненты: осознание целей и задач обучения; развитие потребностей и мотивов деятельности; осмысление темы нового материала и основных вопросов, подлежащих усвоению; восприятие, осмысление и запоминание учебного материала; применение знаний на практике и последующее повторение (когнитивный аспект); проявление эмоциональных отношений (аффективный аспект) и волевых усилий (волевой аспект) в учебно-познавательной деятельности; самоконтроль и самооценка.

Рассматривая процесс обучения как неразрывный двуединый процесс преподавания и учения, выбор видов обучения осуществляется в соответствии с особенностями содержания обучения, возможностями студенческого контингента, предпочтениями преподавателя.

Процесс обучения, как педагогическая система, обычно представляется пятью элементами (подсистемами): целью обучения

(для чего учить?); содержание учебной информации (чему учить?); 3. методы, приемы обучения, средства педагогической коммуникации (как учить?); 4. преподаватели (кто учит?); 5. студенты (кто учится?). Он имеет следующую структуру: ЦЕЛЬ → ПРИНЦИПЫ → СОДЕРЖАНИЕ → МЕТОДЫ → СРЕДСТВА → ФОРМЫ. Представляется необходимым дополнить эту совокупность элементами «результаты», «управление учебным процессом» и «педагогическая технология» (Рис. 1).

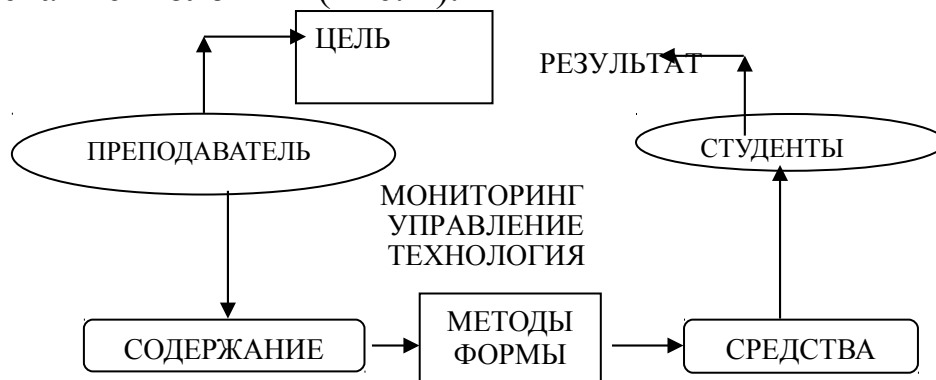


Рис. 1. Схематическое изображение процесса обучения как системы.

Такое дополнение основывается на том, что процесс обучения является особой формой технологического процесса и в силу этого нуждается в особом управлении. Педагогическое управление есть процесс перевода педагогических ситуаций из одного состояния в другое, соответствующее поставленной цели. Процесс педагогического управления состоит из следующих компонентов: постановка цели → информационное обеспечение → формулировка задач в зависимости от цели и студенческого контингента → проектирование деятельности по достижению цели (планирование содержания, методов, средств, форм) → реализация проекта → контроль за ходом выполнения → корректировка → подведение итогов.

При выяснении обстоятельств, влияющих на получение намеченных результатов обучения, используются процедуры нормативного и диагностического мониторинга, при этом собирается не только внутренняя вузовская информация, но и внешняя, относящаяся к ситуации на рынке труда. Первоначальные задачи корректируются по результатам диагноза. Полученная информация обрабатывается методами статистического анализа, производится прогнозирование хода и результатов педагогического процесса.

При организации процесса обучения учитывается, что управление этим процессом есть основной механизм усвоения, включающий поэтапное формирование умственных действий, программированное и алгоритмизированное обучение. Используется как дисциплинарно-предметный, так и проектный принцип обучения. Активизация обучения важна в связи с тем, что если не возбудить у студентов активность в овладении знаниями, то разница между исходными и конечными состояниями участников процесса обучения будет минимальна.

В педагогической системе широко используется аудиторная форма занятий и традиционные формы контроля – устный контроль, рефераты, зачеты, экзамены, а также более сложная форма контроля в виде защиты проектов, дипломных, курсовых, расчётно-графических работ и т. п. При этом определяющую роль играет воздействие на интеллектуальную сферу студента. В то же время появляется возможность воздействия на эмоциональную и волевую сферы для достижения поставленной глобальной цели подготовки компетентного выпускника, реализуемые, прежде всего, в ходе проведения имитационных и деловых игр.

Рассматриваемая система является инновационной в том смысле, что она демонстрирует не просто изменения педагогического процесса в ту или иную сторону, но и результаты, улучшающие параметры и протекание этого процесса. В первую очередь инновации связаны с адаптацией различных образовательных технологий, а также имитационных и деловых игр. Помимо этого, могут быть предложены такие инновации, как имитационный механизм организации учебной деятельности (ИМОУД), методы и модели активных форм обучения (МАФО), сетевой подход к построению курсов, применение интерактивных компьютерных программ и некоторых других средств обработки информации. Эти элементы педагогической системы применяются комплексно, сбалансировано и технологично, что позволяет говорить о действиях в рамках интерактивно-имитационной технологии.

Использование адаптированных технологий и других инноваций позволяет получать устойчивые результаты для различных студенческих контингентов и специализаций. Педагогическое экспериментирование, с одной стороны, дает богатую пищу для анализа и построения педагогико-математических моделей, с другой – возможность для практических рекомендаций [Адольф, 2004].

В процессе обучения наблюдаются характерные закономерности:

1. Закономерности динамики. Величина всех последующих изменений в ходе процесса зависит от величины изменений на предыдущих этапах. Педагогический процесс имеет ступенчатый характер.

2. Закономерности развития личности. Темпы и достигнутый уровень развития личности зависят, в первую очередь, от способностей, от применяемых средств и способов педагогического воздействия и, наконец, от учебной среды и степени включенности в учебную деятельность.

3. Закономерности управления. Эффективность педагогического воздействия зависит от существенности обратных связей между студентами и преподавателями; от величины, характера и обоснованности корректирующих воздействий на студентов; от взаимодействия системы образования с рынком труда.

4. Закономерности стимулирования. Продуктивность процесса зависит от сочетания внутренних мотивов учебной деятельности и внешних стимулов.

5. Закономерности единства чувственного, логического и практического. Эффективность процесса зависит от интенсивности и качества чувственного восприятия учебного материала, логического осмысления воспринятого, практического применения осмысленного в производственной деятельности.

6. Закономерности единства внешней (педагогической) и внутренней (познавательной) деятельности. Эффективность процесса определяется качеством педагогической деятельности и студенческой самодеятельности.

7. Закономерности обусловленности процесса. Протекание и результаты педагогического процесса обусловлены: потребностями личности и общества, выявляемые рынком; материально-техническими возможностями ВУЗа и базовых предприятий; условиями протекания процесса (санитарно-гигиеническими и т. п.)

Помимо общих закономерностей, выявляемых общей педагогикой в системах высшего образования, имеются особенные психолого-педагогические закономерности, характерные для профессионального педагогического образования. Изучение этих закономерностей с использованием наблюдения за студентами, как субъектами профессиональной деятельности, педагогических экспериментов, собеседований, анкетирования, изучения результатов деятельности, и



т.д., обнаруживает глубокую и неоднозначную связь *личностных* и *профессиональных* качеств.

Наличие такой связи обуславливает значимость такого направления обновления образовательного как его целенаправленная **профессионализация**.

В настоящее время насчитывается несколько десятков тысяч различных профессий и специальностей. Процесс их дифференциации, конечно, идет одновременно с процессом интеграции и с процессом все большего усложнения в каждом из видов деятельности. Если интеграционные проявления могут найти свое разрешение за счет фундаментальности образования, то имеющие место дифференциация и усложнение различных видов человеческой деятельности совершенствуют работу по профессионализации образования.

В соответствии с классификацией по *предмету труда* все специальности могут распределиться на пять возможных [Климов, 2004]: «Человек-техника», «Человек-знак», «Человек-человек», «Человек-природа», «Человек-художественный образ».

Педагогическая деятельность относится к группе профессий типа «Человек-человек». К группе этих профессий предъявляются следующие требования: стремление к общению; умение легко вступать в контакт; устойчивое хорошее самочувствие при работе с людьми; доброжелательность, отзывчивость; выдержка, умение сдерживать эмоции; способность анализировать поведение окружающих и свое собственное, понимать намерения и настроение других людей, способность разбираться во взаимоотношениях людей, умение улаживать разногласия между ними, организовывать их взаимодействие; способность мысленно ставить себя на место другого человека, умение слушать, учитывать мнение другого человека; способность владеть речью, мимикой, жестами; развитая речь, способность находить общий язык с разными людьми; умение убеждать людей; аккуратность, пунктуальность, собранность; знание человеческой психологии. Многие руководящие должности требуют наличия большинства вышеперечисленных способностей, поэтому их можно отнести не только к области *личностных качеств*, но и *управленческих способностей* специалиста. В условиях современного рынка труда все большую значимость приобретает умение «складываться» в проектный коллектив и разворачивать проектную деятельность и требует от каждого специалиста владение

определенными умениями, относящимися к профессии типа «Человек-человек».

Сложность педагогической деятельности заключается прежде всего в том, что необходимо значительное, многократное превышение компетентности педагога по отношению к обучаемому. В процессе педагогической деятельности необходимо постоянно совершать переход от воздействия к взаимодействию, создавать условия, чтобы такой переход совершался каждый раз, когда обучаемый в каком-либо отношении оказывается к нему подготовленным.

На сегодняшний день в многоуровневой системе высшего педагогического образования государственными образовательными стандартами определены:

- основные направления (естествознание, гуманитарные знания, социально-экономические знания, профессиональное обучение, педагогика и искусство);
- содержательные блоки (общекультурный, психолого-педагогический, предметный);
- модули, наполняющие каждый блок.

В системе высшего педагогического образования **психолого-педагогическому блоку** отводится особое место. Он призван способствовать развитию у студентов профессионального дидактического мышления; формированию у них системы знаний о человеке как развивающейся личности, индивидуальности, субъекте жизнедеятельности, о социально-психологических закономерностях его взаимодействия, о сущности, содержании и структуре образовательных процессов, об образовательных системах, их становлении, развитии и преобразовании, о культурно- и природосообразности образования и его целях, о себе как субъекте образовательной деятельности; овладению умениями строить культурно- и природосообразные образовательные процессы, способами работы с участниками образовательного процесса любого возраста и социально-психологического статуса, методами социально-адаптационными, энопедagogическим, опытом психотерапевтической работы, способами проектирования образовательной работы в области образования.

Для обеспечения вариативности профессиональной подготовки педагогов в обновлении нуждается, прежде всего, цикл общепрофессиональной подготовки, в большей мере направленный на обеспечение функций профессиональной деятельности, а также

педагогическая практика, позволяющая студенту реализовывать эти функции в реальных условиях образовательного учреждения еще в процессе профессиональной подготовки. Представляется, что именно функциональная подготовка позволяет обеспечить целостность теоретической и практической готовности будущего учителя к профессиональной деятельности, обеспечивая условия для принятия собственных профессиональных решений в соответствии с профессиональным образом, творчески подходя к поиску вариантов профессионального выбора.

Особенности личности педагога, выступая профессионально важными качествами (в отличие от психофизиологических признаков), могут выступать в роли факторов успешности и надежности (интуитивный, эмпирический, научный) его деятельности. Само формирование личности педагога происходит в значительной степени в его профессиональной деятельности и под его влиянием [Адольф, 2004]. В профессиональной деятельности становление личности специалиста происходит особенно интенсивно, поскольку она концентрирует на себе основную активность субъекта. Профессиональное развитие личности представляет собой системное явление, определяемое общими закономерностями психического развития и происходящее в определенных социокультурных условиях. Формирование личности специалиста (педагога) представляет собой процесс образования особого типа системных отношений.

Личность профессионала складывается в результате процесса, состоящего из ряда этапов. На первом этапе за счет предметных и социальных требований и побуждений, идущим от семьи и школы, развиваются основные профессионально релевантные способности, интересы, оценки, закладываются основы профессиональной Я–концепции, приобретает первые общие профессиональные представления. Далее на этапе самоопределения возникают и формируются профессиональные намерения и первоначальная ориентировка, происходит развитие и дифференциация Я–концепции. Далее следуют этапы инженерного образования и адаптации, когда происходит кристаллизация и специализация профессиональных предпочтений, и реализация первого профессионального выбора в профессиональном или общем образовании, или в профессиональной деятельности. Последний длительный этап самореализации связан с накоплением опыта, продвижением по служебной лестнице и

реализацией ожиданий от профессии инженера. Этап установления и консолидации начинается после завершения профессионального образования. Он характеризуется локализацией в выбранной профессии и связыванием с ней, адаптацией собственной жизни и профессиональных целей к реальным возможностям, профессиональной специализацией.

Выделенные этапы профессионального развития частично совпадают с этапами общего возрастного развития. В процессе обучения также можно выделить несколько этапов. Как известно из общей педагогики в развитии детского сознания имеется ряд кризисных (особых) точек (3 и 11 лет – кризисы отношений, 1 и 7 лет – открытие ориентации в мире вещей, и т. д.). Мы исследуем совсем другой период развития сознания (18-23 года), далекий от детства, и интересуемся особенностями формирования не детского, а профессионально-педагогического мышления. В то же время оказывается, что можно провести параллели между детским периодом развития сознания и этим периодом, наиболее сензитивным в творческом отношении. Наше исследование показывает, что на траектории учебного процесса имеются особые точки, разбивающие его на характерные этапы. Разбиение на этапы помогает определить оптимальное местоположение той или иной технологии на траектории учебного процесса, время включения имитационных механизмов, применения деловых и имитационных игр, и т. д.

Рассматривая выбор профессии, как систему субъективно-объективных отношений, необходимо учитывать особенности, как субъекта, так и объекта выбора. При этом важно выявить профессиональную направленность – целостное и многогранное свойство личности, включающее два компонента: практический (поведенческий) и эмоционально-когнитивный. Если рассматривать выбор профессии, как частный случай социального самоопределения, как социально заданное явление, то сделать этот выбор наше время непросто в силу потери престижности этой профессии. С другой стороны, это делает выбор более осмысленным, поскольку основной детерминантой выбора в пользу профессии педагога становится не престижность, а профессиональный интерес, причем идеальным был бы случай, когда этот выбор делает человек, обладающий различными природными способностями.

Термин «профессиональное мышление» сравнительно недавно стал входить в практический и научный обиход в связи со

значительной интеллектуализацией общественного труда, вызванной научно-технической революцией.

Понятие «профессиональное мышление» можно употребляют в двух смыслах. Во-первых, когда хотят подчеркнуть высокий профессионально-квалификационный уровень специалиста. При этом речь идет об особенностях мышления специалиста, выражающих его качественный аспект. Во-вторых, когда хотят подчеркнуть особенности мышления, обусловленные характером профессиональной деятельности. При этом имеется в виде предметный аспект.

Профессиональное мышление педагога, использующее мыслительные операции, как средства осуществления профессиональной деятельности, является важным компонентом его операциональной сферы. Профессионально–педагогический тип мышления - это преобладающее использование принятых в данной профессиональной области приемов решения проблемных задач, способов анализа профессиональных ситуаций, принятия профессиональных решений. Оно включает в себя процесс обобщенного и опосредованного отражения профессиональной реальности (предмета труда, задач, условий и результатов труда); пути получения новых знаний о разных сторонах труда и способах их преобразований; приемы постановки, формулирования и решения профессиональных задач; этапы принятия и реализации решений в профессиональной деятельности: приемы целеобразования и планообразования в ходе труда, выработку новых стратегий.

Хотя процессы мышления у разных специалистов происходят по одним психологическим законам, есть специфика предмета, средств, результатов труда, по отношению к которым осуществляются мыслительные операции. Формированию мышления способствует профессиональная направленность ума со следующими характеристиками:

- практическое мышление, включенное в практику и связанное с целостным видением ситуации, прогнозированием ее изменений, с постановкой целей, выработкой планов, проектов, часто в условиях цейтнота; сопровождающееся "чутьем" ситуации;
- репродуктивное мышление, воспроизводящее определенные способы, приемы профессиональной деятельности по образцу;

- продуктивное мышление, в ходе которого ставятся проблемы, выявляются новые стратегии, обеспечивающие эффективность труда, противостояние экстремальным ситуациям;

- наглядно-образное мышление, означающее представление ситуации и изменений в ней, которые человек хочет получить в результате своей профессиональной деятельности; словесно-логическое мышление, когда решение профессиональных задач связано с использованием понятий, логических конструкций, знаков;

- наглядно-действенное мышление, при котором решение профессиональных задач происходит с помощью реального изменения ситуации на основе наблюдаемого двигательного акта;

- аналитическое, логическое мышление, включающее развернутые во времени, имеющие выраженные этапы мыслительные операции, представленные в сознании человека;

- интуитивное мышление, которое характеризуется быстротой протекания, отсутствием четко выраженных этапов, минимальной осознанностью.

Все эти виды мышления могут выступать как отдельные характеристики профессионального мышления. Их сочетание в зависимости от предмета, средств, условий, результата труда может вызвать специфические виды профессионального мышления – оперативное, управленческое, и т.д. Совершенствование профессионального мышления может состоять, с одной стороны, в его спецификации, а с другой, в выходе в более широкий жизненный контекст из профессии, а также в возрастании целостности, гибкости и др.

Профессиональное мышление специалиста относится к его профессионально важным качествам (ПВК) – индивидуальным качествам субъекта деятельности, влияющие на эффективность деятельности и успешность ее освоения. Профессионально важные свойства по мере овладения профессиональной ролью развиваются, складываются приемы их компенсации, совершенствуется их структура. Процесс становления ПВК характеризуется следующим:

– формируются достаточно устойчивые связи между отдельными ПВК, сохраняющиеся на различных уровнях профессионализации; вместе с тем ряд связей носит временный характер;

– увеличивается общее число значимых связей в структуре ПВК;

– уменьшается число связей отдельных ПВК с успешностью деятельности, т.е. по мере профессионализации успешность деятельно-

сти все в большей мере начинает определяться всей структурой ПВК, а не отдельными качествами.

По мере профессионализации успешность деятельности все в большей мере определяется всей структурой ПВК, а не отдельными качествами. Критериями уровня овладения профессиональной ролью по рассматриваемому показателю является развитие профессионально значимых свойств, способы их компенсации, интегрированность структуры ПВК и ее индивидуализация.

Помимо профессионального мышления, другим важным ресурсом будущего педагога являются его профессиональные способности - индивидуально-психологические свойства, отвечающие требованиям данной профессиональной деятельности и являющиеся условием ее успешного выполнения. Профессиональные способности не сводимы к конкретным знаниям, умениям, навыкам, приемам. Они формируются на основе общечеловеческих способностей и позднее их, а также с опорой на специальные способности, если те возникли раньше или одновременно с профессиональными. Педагогические способности возникают на фоне общечеловеческих способностей как индивидуально-психологические характеристики, обеспечивающие успешность выполнения человеком различных видов деятельности. В пределах педагогических способностей могут различаться общие и специальные профессиональные способности: например, способность быть учителем вообще (общие способности) и способность быть методистом и т.п. (специальные способности).

При изменении задач и условий деятельности может происходить включение разных систем способностей в деятельность. Потенциальные педагогические способности являются основой новых видов деятельности, а новая деятельность подтягивается до уровня способностей. Профессиональные способности являются и условием, и результатом профессиональной деятельности, профессионального типа личности. Наряду со специальными требованиями профессиональных задач, которые должен решать педагог, предъявляется также ряд требований к его общему интеллектуальному развитию, к его способностям охватить суть проблемы (не обязательно в узко профессиональной области), способность видеть оптимальные способы её решения, выхода на практические задачи, способность прогнозирования.

Особый подход к развитию интеллекта требует разработки специальных информационных моделей для организации передачи

системы профессионально востребованных знаний и их усвоения. Проблема заключается не только в отборе содержания образования, что является по преимуществу компетенцией собственно педагогической науки, но и в решении психологических проблем формирования и функционирования знаний. В этой связи необходимо иметь психологические основы информационной базы обучения и формирования системного мышления, как способности видеть предмет изучения с разных позиций и решать связанные с его усвоением задачи творчески, самостоятельно, на уровне ориентировки во всем комплексе связей и отношений.

Проблема обеспечения оптимального объема информации и передаваемых знаний для системы образования остается до сих пор во многом нерешенной. В условиях существующего образования эта проблема потенциально всегда присутствует в силу наличия объективных обстоятельств, в частности, большого объема материала по предметам, включенным в учебный план. Недостаточность передаваемой в процессе обучения информации связана с помехами, возникающими в процессе передачи информации и вызывающими искажение этой информации и неправильную интерпретацию. Избыточность информации также имеет свою отрицательную сторону: дублирование информационных каналов, многократное повторение преподавателем одного и того же материала, использование большого числа терминов и синонимов, терминологически перегружающих информацию и маскирующих её истинный смысл. Избыточность учебной информации приводит к общей перегрузке каналов связи и как следствие вызывает запоздалые или неадекватные формы реагирования студентов.

Для оптимизации процесса обучения необходимо, во-первых, чтобы учебная информация была *адекватной*. Во-вторых, учебная информация должна быть *полной*. В-третьих, учебная информация должна быть *релевантной*. Объем необходимой информации должен включать из каждого источника не всю информации, а лишь имеющую отношение к целям обучения. Слабая дифференциация значимой и малозначимой информации ведет к плохому усвоению курса. Далее, учебная информация должна быть *объективной* и *точной*. Нарушение этого принципа в процессе преподавания технических и точных наук чаще всего связано с объективной причиной (напр., выход из строя технических средств обучения), а не с субъективными намерениями преподавателя.



Учебная информация должна быть *структурированной*. Большой объем и многомерность принимаемой студентами из разных источников учебной информации затрудняет её прием и переработку. Например, курс «Информатика» помимо общих понятий включает самые различные разделы, такие как теории графов и множеств, операции булевой алгебры, операционные системы ЭВМ, пакеты прикладных программ, основы баз и моделей данных и т. д. Для облегчения восприятия и усвоения информации необходимо её структурировать на основе иерархизации, составления теоретических моделей, и т. п.

Учебная информация должна быть *специфичной*, а локальные информационные эквиваленты сопоставимы с решением общих целей образования

Учебная информация должна быть *доступной*. Этот принцип в каком-то смысле противоречит принципу специфичности информации, однако его нарушение отнимает у информации обучающую и развивающую функцию. Правильное понимание информации достигается при условии её доступности, зависящей от форм и способов предоставления информации на принципах информационного паритета. В наше время широкого распространения сети «Интернет» возникает иллюзия общедоступности любой информации, однако следует иметь в виду, что это, в сущности, внешняя общедоступность вывесок на фасадах, за которыми скрыты целые миры, ключи к которым не так просто подобрать.

Учебная информация должна быть *своевременной* и *непрерывной*. Всякая запаздывающая информация обесценивает не однозначное преобразование научной информации в учебную информацию определяет многообразие способов организации, структурирования и передачи научного знания.

Выполнение требований к учебной информации, соответствующих дидактическим принципам, обеспечивает передачу и усвоение дидактически отработанных форм научно-технического знания. При этом учебная информация, отражающая предметную область будущей профессиональной деятельности студента, является лишь одной из составных частей общей информационной основы обучения. Эта основа в системе образования требует разработки и анализа проблемы психологических механизмов, обеспечивающих

студентам усвоение всего объема материала и его успешного использования в будущей деятельности.

При разработке учебных дисциплин представляется оправданным исходить из того, что учебный предмет не должен представлять собой лишь урезанную и препарированную копию конкретной науки. Задача заключается не в том, чтобы включить в изучаемую дисциплину содержание знаний, составляющих основы соответствующей науки и отражающих её актуальные проблемы, а в том, чтобы её содержание и способ овладения ей формировали необходимый уровень компетентности выпускника. Отдельные функциональные единицы науки могут быть содержанием обучения, однако в учебную дисциплину они должны вводиться через деятельность, связывающую науку и изучаемую дисциплину. Близость студентов к образовательной практике облегчает наполнение этой деятельности более конкретным содержанием.

Разработка учебной дисциплины требует комплексного подхода. Это предполагает не только опору на позитивное содержание той науки, которую она представляет, но и на логические представления о строении науки, как одной из форм отражения действительности, на развитое понимание психологической природы связи мыслительной деятельности студентов с содержанием усваиваемых знаний, на владение способами формирования этой деятельности. Учебная программа, фиксирующая содержание дисциплины, должна раскрывать «конституирующие моменты» данного содержания и специфику теоретического подхода к данной дисциплине. К сожалению, большинство существующих учебных программ страдает тем недостатком, что они формируют у студентов скорее рассудочно-эмпирическое, чем инженерное мышление. Используемые нами методы активизации учебного процесса имеют одной из целей изменение направленности формирования типа мышления. Так, деловые и имитационные игры способствуют обеспечению познавательной самостоятельности студентов, выводят их поисковые умения на более высокий уровень обобщения, развивают способность применять полученные знания в различных производственных ситуациях, включать эти знания в новые системы для расширения границ познания.

Связь мышления с усваиваемыми знаниями [Вяткин, 1971] является одной из важнейших в деятельностной теории учения. Эта связь содержательно раскрывается через организацию способа

усвоения, как специфической деятельности, воспроизводящей знания об объекте изучения. Способ организации познавательной деятельности, как планомерное исследование предмета, определяет содержание усваиваемых знаний о нем, становясь способом мышления. Так, в ходе проведения деловых и имитационных игр, студенты удаляются от академического и приближаются к производственному способу мышления.

Использование принципа *системности*, т. е. построения концептуальной системы, описывающей предмет в рамках классической схемы системного анализа, позволяет поднять на более высокий уровень обобщений конкретные профессионального знания. Каждый из элементов знаний приобретает при этом свое функциональное значение и смысл только в системе, а его роль определяется в целостной связи с другими элементами. Знания о предмете представляются не в описательном виде, а раскрывают структуру предмета в системном аспекте.

Особенно это важно с позиций подготовки будущего педагога к проектной деятельности, поскольку в процессе проектирования необходимы самые разносторонние знания о предмете. При этом раскрываются предпосылки происхождения предмета и системы в целом; описывается структура предмета и её специфические свойства, как целого; выделяется тип структуры и системообразующие связи; выявляются уровни строения системы; описывается своеобразие структур на каждом уровне и многообразие форм существования системы; система описывается статически и динамически; выявляется главное противоречие, лежащее в основе развития системы и основные этапы её развития.

Профессиональные знания при системном способе организации их усвоения имеют следующие свойства: осознанность, выражающуюся отношением к познавательной деятельности, как к объективному процессу, имеющему свои закономерности; адекватность выражения понятийными средствами, присущими и предмету, и методу; возможность использования знаний в разных ситуациях, обеспечивающих решение инженерных задач, относящихся к данной предметной области; способность придавать мировоззренческий аспект предметным знаниям.

В процессе усвоения системных знаний познавательная деятельность студентов приобретает рефлексивный характер, поскольку сами знания для них становятся особым предметом,

функционирующим по своим собственным законам. Усвоенный ими метод приобретения знаний становится способом организации мысли о предмете и приведения их в порядок, характерный для профессионального типа мышления.

Системная ориентировка в предмете важна для решения тех творческих задач, с помощью которых студент может предвосхищать возможный результат и планировать достижение цели со значительным сокращением пути к ней. Решение творческой задачи, т. е. задачи, способ решения которой студенту заранее неизвестен, обычно обусловлено исходным уровнем познавательной активности и напрямую зависит от оригинальности мышления. Всякая задача представляет объект в системе отношений, и ключевое отношение в нестандартной задаче часто выступает в опосредованных связях, недоступных простому алгоритму поиска закономерностей. Воспитание мышления исследовать объект, выявляя в нем системные связи и отношения, имеет своим следствием большую продуктивность.

Для отечественной высшей школы традиционно характерна с одной стороны когнитивная ориентация, а с другой нацеливание на такую профессию, которая основана на фундаментальных знаниях, только частично преподаваемых в средней школе. Остальная, можно сказать, основная часть фундаментальных знаний преподается в вузе, и это во многом определяет учебные планы и методики обучения.

Более углубленный анализ содержания дисциплин продолжает выявлять корреляцию между содержанием дисциплин инвариантной и вариативной составляющей для педагогических специальностей. Вместе с тем многие дисциплины, относящиеся к одному циклу, могут преследовать цель приобретения принципиально различных типов знаний – предметных, общепрофессиональных, либо общекультурных (в их число мы включаем базовые, смежные и общекультурные знания).

Анализ показывает, что для обеспечения качественной подготовки будущих педагогов представляется логичным осуществлять целеполагание на этапе построения категорий обобщенных учебных целей в зависимости от того, к какому из **модулей** (предметных, общепрофессиональных или общекультурных) принадлежит дисциплина данной конкретной специальности. В связи с этим при рассмотрении движения по траектории учебного процесса целесообразно производить их модульное подразделение. В общем

виде деление учебных модулей на предметные, функциональные и общие осуществляется в ходе рассмотрения и описания ситуаций профессиональной деятельности, возникающих для выпускников данной специальности. При этом степень адекватности ответов на вопрос «Что делать?» определяет уровень предметных знаний выпускника, «Зачем делать» и «Как делать?» – общепрофессиональных знаний, «На основе чего делать?» – общих знаний.

Сформулированные требования к структуре и содержанию непрерывного педагогического образования трудно выполнимы в реальных условиях разного уровня готовности к их реализации различных учреждений образования. Это, в свою очередь, предусматривает возникновение новых организационных **форм**, соответствующих данным требованиям.

### **Обеспечение качества профессионально-педагогической подготовки**

На современном этапе модернизации российского образования одним из важнейших направлений государственной политики выступает повышение качества образования как основы качества жизни человека и общества в целом.

В настоящее время представляется возможным констатировать дискуссионность подходов к описанию терминов «качество образования», «результаты (продукция) образовательного процесса». В современных исследованиях **качество образования** трактуется как:

- социальная категория, определяющая состояние и результативность процесса образования в обществе, его соответствие потребностям и ожиданиям общества в развитии и формировании гражданских бытовых и профессиональных компетенций личности;
- степень удовлетворения ожиданий различных участников образовательного процесса от предоставляемых учреждениями образовательных услуг;
- степень достижения поставленных в образовании целей и задач;
- соответствие результатов образования принятой доктрине образования, социальным нормам, требованиям общества государства и личности;
- совокупность существенных свойств и характеристик результатов образования, способных удовлетворить потребности учащихся, общества, заказчиков на образование.

**Качество высшего образования** определяется через его «соответствие целям высшего образования, национальной доктрине образования в Российской Федерации, требованиям социально-экономического развития российского государства, повышения качества интеллектуальных и в целом человеческих ресурсов России, приоритетах технического развития и в целом «экономики знаний», потребностям развития личности, требованиям обеспечения конкурентоспособности специалистов на рынке труда и в целом конкурентоспособности России» [Селезнева, Субетто, 2003].

*Качество подготовки специалистов с высшим образованием* (качество высшего образования в узком смысле):

– сбалансированное соответствие подготовки специалистов с высшим образованием (как результата и как процесса) многообразным потребностям (государства, общества, семьи, корпорации, личности), целям, требованиям, нормам, стандартам;

- системная совокупность иерархически организованных, социально значимых сущностных свойств (характеристик, параметров) подготовки специалистов с высшим образованием (как результата и как процесса).

Для реализации первой части определения необходимо выявление потребностей (государства, общества, личности) в профессиональной подготовке кадров, разработка стандартов подготовки, отражающих цели, нормы, требования. С позиции второй части определения необходима разработка системы профессиональной подготовки кадров, удовлетворяющих заданному в стандартах качеству.

Содержательные границы категории «качество высшего образования» Н.А. Селезнева предлагает определять на основе характеристики Общей структуры требований к современному человеку с высшим образованием. В Общей структуре требований выделяются основные и обеспечивающие требования, которые задаются через структурные признаки. К структурным признакам основных требований относятся:

1) основные уровни задач-проблем общественной и индивидуальной жизнедеятельности человека:

- уровень глобальных задач-проблем человеческой цивилизации;
- уровень отечественных и национальных задач-проблем;
- уровень региональных и этнических задач-проблем;
- уровень социально-профессиональных задач-проблем;
- уровень задач-проблем семейно-бытового уклада;

- уровень индивидуально-личностных задач-проблем;

2) основные типы задач-проблем для каждого из уровней: выживание, функционирование, развитие;

3) необходимая совокупность типовых испытательных заданий, раскрывающая содержание задач-проблем уровня и типа;

4) критерии (показатели, уровни) сформированности интеллектуальных умений и навыков в решении задач-проблем.

Обеспечивающие требования разделяются на две группы:

1) требования к составу и уровням сформированности общественно - и лично значимых инвариантных интеллектуальных умений и индивидуальных свойств, обеспечивающих готовность человека к решению основных задач-проблем разных уровней;

2) требования к содержанию и уровню сформированности фундаментального знания для обеспечения готовности человека к решению основных задач-проблем разных уровней:

- комплексные научные направления – взаимосвязанные области современного метазнания о человеке, целостности и многогранности окружающего его мира;

- модули по группам родственных научных дисциплин, отнесенные к современному фундаментальному знанию;

- отдельные научные дисциплины, отнесенные к современному фундаментальному знанию.

К структурным признакам обеспечивающих требований относятся:

- совокупность содержательных компонентов (состав общественно значимых и лично значимых интеллектуальных умений и индивидуальных свойств человека, областей метазнаний, модулей и отдельных научных дисциплин);

- совокупность типовых испытательных заданий, раскрывающих каждый из содержательных компонентов обеспечивающих требований;

- критерии (показатели, уровни) сформированности у человека каждого из содержательных компонентов обеспечивающих требований.

В целом, предложенная Н.А. Селезневой Общая структура требований к современному человеку с высшим образованием «ориентирует на решение задач-проблем всех уровней и типов в контексте широкой общекультурной структуры знаний,

обеспечивающих формирование целостной и многогранной картины мира и человека в нем, в пространстве и во времени (прошлом-настоящем-будущем), включая представления об общечеловеческих целях, ценностях и смысле человеческой жизни, о современных концепциях и перспективах развития человеческой цивилизации в целом и собственной страны, системные представления об организации общества (как общих черт, так и национально-этнических особенностей), во взаимосвязи и взаимодействии всех его основных сфер между собой, естественным и искусственным мирами и др.» [Там же, С. 16-17].

Исходя из анализа Общей структуры требований ключевым компонентом качества высшего образования выступает готовность человека к творческому решению задач проблем прогресса во всех сферах общественной и индивидуальной жизнедеятельности.

Н.А. Селезнева [Там же, С. 19] предлагает следующую структурную модель качества высшего образования (рис. 2), все компоненты которой выступают объектами мониторинга.



Рис. 2 Структурная модель качества высшего образования

Вхождение России в международное образовательное пространство обуславливает усиление воздействия на российскую высшую школу транснационального образования, что, с неизбежностью, актуализирует проблему качества высшего образования. Вслед за Европой, в России наблюдается ориентация на применение компетентностного подхода в проектировании результатов образования.



«Компетентностный подход предполагает:

- проектирование результата образования, заданность, предустановленность его (требуется ясное определение задач и целей образования, релевантных критериям оценки, которые должны быть достигнуты; детализированные / операционализированные задачи гарантируют измеримость результат и его устойчивость);

- вариативность сроков обучения (подчеркивается необходимость стартового анализа возможностей личности, выработки «индивидуальных образовательных маршрутов», что гарантирует достижение заданных результатов «субъективными» темпами);

- соответствующую критериям оценку (измерение результатов базируется на установленном стандарте, предлагающем однозначные критерии оценки), которая проводится по мере подготовленности обучающегося» [Там же, С. 39].

В соответствии с формулировкой ЮНЕСКО образование представляет собой процесс социализации индивида, в ходе которого происходит становление его способностей к саморазвитию, связанных с формированием когнитивных, деятельностных, коммуникативных и мировоззренческих компетенций.

В настоящее время повышение качества образования связывается с внедрением компетентностного подхода, определяющего результативно-целевую направленность образования. Внедрение компетентностного подхода в образовательную практику И.А. Зимняя объясняет следующим [Зимняя, 2006]:

1) общеевропейской и мировой тенденцией интеграции и глобализации мировой экономики;

2) необходимостью гармонизации «архитектуры европейской системы высшего образования»;

3) происходящей в последнее тысячелетие сменой образовательной парадигмы;

4) богатством понятийного содержания термина «компетентностный подход»;

5) предписаниями.

А.А. Вербицкий выявляет условия, обуславливающие внедрение компетентностного подхода в образовательную практику [Вербицкий, 1991]:

1. Качество образования, обеспечиваемое существующей образовательной системой, перестало удовлетворять ожидания общества, производства, государства и каждого его гражданина.

2. В образовательной практике накоплен обширный инновационный эмпирический опыт, на который опирается и который обобщает психолого-педагогическая теория.

3. В основе предлагаемой инновационной модели обучения лежит развитая и достаточно мощная психолого-педагогическая теория.

4. Психолого-педагогическая теория, лежащая в основе новой модели (типа, вида) обучения, обладает свойствами технологичности.

5. Новая модель обучения преемственно опирается на предшествующие модели.

6. Инновация, новая образовательная модель, затрагивает все структурные звенья педагогической системы, предполагая их определенную «переналадку»: цели, содержание, формы, методы и средства обучения и контроля, деятельность обучающихся и обучающихся, образовательную среду.

7. Содержание обучения и воспитания и используемые педагогические технологии (формы, методы и средства, образовательная среда) адекватны целям и ожидаемым результатам, выраженным в выбранном перечне ключевых и иных компетенций.

8. Новый тип обучения (вид, модель, подход) решает все те образовательные задачи, причем на более высоком уровне, что и предшествующий, плюс некое множество новых задач.

9. Определены, понятны границы применимости модели обучения, поскольку ни одна из них не может быть абсолютно универсальной.

10. Новый тип, вид, модель обучения имеет свой учебник, отражающий содержание обучения и логику его развертывания в образовательном процессе.

11. Теоретические и научно-методические основы новой модели обучения понятны массовому педагогу, и он может без больших затрат времени и сил освоить соответствующие педагогические технологии.

Выполнение всех или хотя бы основных из перечисленных условий создает сложнейшие проблемы для повсеместного распространения компетентностного подхода. Осмысление выделенных условий позволяет выбирать различные направления развития психолого-педагогической теории.

Компетентностный подход предполагает формирование и развитие прежде всего ключевых компетенций. Считается, что ключевые компетенции выполняют три функции [Там же]:

- 1) помогают обучающимся учиться;
- 2) позволяют работникам фирм, предприятий быть более гибкими и соответствовать запросам работодателей;
- 3) помогают быть более успешными в дальнейшей жизни.

Компетенции являются важными результатами образования и должны быть сформированы у всех обучаемых. При этом они выступают не как отдельная часть учебного плана, а интегрированы в его содержание.

Все ключевые компетенции носят социальный характер. Поэтому развитие психолого-педагогической теории компетентностного подхода необходимо направить на обеспечение целостности предметно-технологической и социально-нравственной сторон деятельности обучающихся, реализацию как целей обучения, так и целей воспитания в одном потоке социальной по своей сути образовательной деятельности.

Ключевые компетенции вне зависимости от различного рода перечней, в которых они приводятся, характеризуются социальностью, культуросообразностью, системностью, ситуативностью, межпредметностью, надпредметностью, практикоориентированностью, мотивированностью использования [Габрусевич, Зорин, 1989]. Формирование и развитие ключевых компетенций требует принципиально иной организации образовательной деятельности, иного качества образования.

Применение компетентностного подхода принципиально меняет подходы к контролю как элементу системы качества, цели его проведения. В данном контексте контроль становится не только средством минимизации отклонений от цели, но и способом выявления ошибок в самих целях. Особое внимание уделяется стратегическому планированию деятельности по обеспечению качества, анализу и оценке качества каждого процесса, стандартизации качества, проведению регулярных внутренних аудитов качества.

Неотъемлемым компонентом качества подготовки специалиста выступает **качество образовательного процесса**, под которым понимается «интегральное свойство, обуславливающее способность педагогической системы удовлетворять существующим и потенциальным потребностям личности и общества, государственным требованиям по подготовке высококвалифицированных специалистов» [Бордовский, Нестеров, Трапицын, 2001, С. 34].

Качество образовательного процесса имеет сложную иерархическую структуру и проявляется в единстве двух его сторон:

- качества функционирования и развития образовательной системы;

- качества образованности личности – качество процесса и качество результата.

Система управления качеством образовательного процесса представляет собой комплекс средств и способов организации деятельности управляющей и управляемой подсистем, который обеспечивает целенаправленное изменение образовательного процесса с целью придания ему свойств, гарантирующих удовлетворение общественных и личных потребностей и государственных требований по подготовке специалистов с заданными показателями качества.

Условиями управления качеством образовательного процесса выступают [Там же]:

1. Наличие ясно сформулированной цели управления и критериев ее достижения, определенных до начала процесса управления.

2. Наличие достоверной информации о всех состояниях, целях, средствах и условиях функционирования каждого элемента педагогической системы.

3. Возможность измерения показателей качества образовательного процесса на любом этапе управленческого цикла.

4. Наличие некоторого перечня альтернативных путей достижения целей – методов (технологий) управления или формализованного способа построения и перебора этих альтернатив.

5. Возможность достаточной полной оценки последствий осуществления каждой из альтернатив, в том числе и с точки зрения ее соответствия или несоответствия существующими ограничениями.

Процессный подход к образованию позволяет воспользоваться для управления его качеством известным и широко признанным комплексным подходом к управлению качеством TQM, представленном в международных стандартах серии ИСО 9001. Основную сутью идеологии TQM является процессный подход к управлению качеством. Под процессом при этом понимается совокупность взаимосвязанных видов деятельности, преобразующих вход в систему и выходы из нее. Принципиально важным при этом является наличие объективной зависимости результата на выходе от состояния входа при обязательном наличии управляемых характеристик процесса.

**Обеспечение качества профессиональной педагогической подготовки** связывается прежде всего с результативно–целевой направленностью образования, обеспечивающей триаду компонентов качества: условия, процесс и результат образовательной деятельности.

Использование процессуального подхода позволяет дефрагментировать процесс подготовки специалиста на отдельные

процессы. Качество образования формируется совокупностью таких отдельных процессов. Для некоторых процессов при этом характерна линейная взаимосвязь, для других – разветвленная, для третьих – параллельная, образуя сетевую модель. Качество подготовки специалиста определяется гармонией функционирующих в сети процессов. Гармония обеспечивается целенаправленным разъединением или объединением отдельных процессов относительно конечной цели целостного образовательного процесса подготовки специалиста.

**Выявление критериев качества результатов профессиональной педагогической подготовки** и их оптимизация представляются возможными на основе использования трех источников:

1) Государственный образовательный стандарт, отражающий требования Министерства образования и науки РФ – внутренние требования сферы образования;

2) Общетехнический квалификационный справочник, утверждаемый Министерством труда РФ как нормативный источник для разработки должностных инструкций специалистов;

3) Конкретные требования предприятий той производственной отрасли, для которой учебным заведением ведется подготовка специалистов.

Качество подготовки специалиста как процесса и результата синтезируется из:

- качества потенциального абитуриента, представляющего «вход» в систему подготовки специалиста;

- качества рабочих программ преподавания учебных дисциплин;

- качества образовательных технологий, обеспечивающих возможность формирования профессиональных компетенций;

- качества контрольных процедур, обеспечивающих возможность определения действительного достижения сформированности у обучаемых профессиональных компетенций;

- качества подготовки студентов, как внутреннего качества системы, результата функционирования процессов и качества этих процессов, обеспечивающих, с одной стороны, определение соответствия действительного уровня образованности студентов с запланированным, с другой стороны, с позиции удовлетворенности студентов образовательным процессом и его результатом;

- качества подготовки специалистов (качество итоговой государственной аттестации, отзывы руководителей предприятий, отзывы самих выпускников).

Качество подготовки неразрывно связано с ресурсным обеспечением. Процессный подход, четкое выделение отдельных процессов, предоставляет уникальную возможность анализа

оптимальности ресурсного обеспечения образовательного процесса, проектирования, функционирования и развития образовательной среды учреждения и каждого структурного подразделения.

**Выступая одним из основных компонентов качества образовательного процесса, процесс обучения требует совершенствования различных аспектов.**

Обучение признано самым важным и надежным способом получения систематического образования [Сенько, 2005]. С позиций качества представляется необходимым выявить характеристики процесса обучения, удовлетворяющие требования его потребителя. При этом потребителями процесса обучения могут выступать обучаемые, их родители, образовательное учреждение (система), общество в целом.

Обучение представляет собой двусторонний процесс «преподавание – учение» [там же]. В современном российском образовании качеству преподавания предъявляются новые требования:

- компетентность в сфере проектирования образовательного процесса;
- компетентность в разработке материалов, управляющих познавательной деятельностью обучающихся;
- компетентность в стимулировании учения, поддержке обучающегося в его учебной деятельности, организации взаимодействия, инициируемого вопросами обучающегося и ответами преподавателя;
- компетентность в области установления постоянной обратной связи между субъектами учебного процесса, обеспечивающей формирования у обучающихся самостоятельного контроля уровня своих достижений с целью корректировки стиля учения и преодоления собственных трудностей;
- компетентность в предоставлении обучающимся способов поиска и обработки информации.

Исходя из приведенных выше доводов, представляется возможным выявить основные характеристики качественного учебного процесса:

- необходимым условием реализации учебного процесса является соответствие современным внешним и внутренним нормам;
- соответствие учебного процесса с одной стороны целям, заявленным в образовательной программе, с другой стороны – образовательным потребностям обучающегося;
- адаптивность учебного процесса уровню подготовки обучающихся;

- структурирование содержания обучения, возможность выделения главного обучающимися;
- деятельностный характер усвоения информации, использование современных методов «активного обучения» и новых информационных технологий;
- обеспечение активизации учебно-познавательной деятельности обучающихся на основе создания мотивации, эмоционального настроя, контроля за усвоением учебной информации;
- формирование стремления обучающихся к активному самоконтролю, осознанию характера собственной познавательной деятельности, собственных продуктивных алгоритмов учебно-познавательной деятельности.

Эффективность учебного процесса во многом определяется качеством взаимодействия его субъектов, характером обратной связи «обучающий – обучающийся». Реализация обратной связи осуществляется в ходе взаимодействия в процессе управления учебно-познавательной деятельностью, важной составляющей которой выступает контроль. В ходе учебно-познавательной деятельности контроль за каждым уровнем усвоения содержания образования обеспечивает интенсификацию процесса обучения, проверку достижения целей и результатов обучения, мотивацию учебно-познавательной деятельности, влияет на активизацию процесса обучения.

Таким образом, **контроль** выступает одним из механизмов, обеспечивающих **качество обучения**.

Так как по своей сути обучение - это специфический процесс познания, управляемый педагогом, представляется оправданным подойти к осмыслению качества обучения также с позиций управления процессом обучения, учебно-познавательной деятельностью учащихся.

Любая целесообразная деятельность человека представляет систему, состоящую из трех функционально взаимосвязанных компонентов: ориентировочного, исполнительского и контрольно-коррекционного. Ориентировочный компонент деятельности осуществляет функцию исследования предметных условий деятельности (предмет, средства, характер преобразования предмета в конечный продукт), выявляет существенные характеристики для достижения цели, реализуя функцию планирования способа выполнения деятельности. Исполнительный компонент системой операций преобразует предмет деятельности в ее продукт. Контрольно-коррекционный компонент образует по ходу выполнения деятельности обратную связь, определяя успешность выполнения деятельности и необходимость ее коррекции.

«Познавательная деятельность – это единство чувственного восприятия, теоретического мышления и практической деятельности»

[Хохлов, Осипов, 2000 С. 147]. В процессе обучения познание оформляется как учебно-познавательная деятельность. Если продуктом деятельности является познавательный результат, то деятельность определяется как учебная.

Ю.В. Сенько определяет структуру учебно-познавательной деятельности как результат отношения «преподавание-учение». В этих рамках она имеет взаимосвязанные мотивационную, содержательную, операциональную и другие стороны. Мотивы учебно-познавательной деятельности обуславливают цели обучающегося при построении мыслительной модели будущего результата системы собственных познавательных действий. Различные элементы содержания обучения выступают предметами познания. Операциональная сторона учебно-познавательной деятельности определяется структурой и методом познания, который представляет собой систему нормативных высказываний и правил-предписаний. Цикл учебно-познавательной деятельности, отражая ее структуру, включает: познавательную ситуацию, эмпирическую область, объект, предмет, средства, результат.

Управление учебно-познавательной деятельностью выступает одним из компонентов процесса обучения. Оно направлено на выявление условий организации учебной работы, соблюдение которых позволит обучаемому сознательно ориентироваться в предмете, актуализировать полученные знания и умений, осуществлять самоконтроль.

Структурные составляющие любой деятельности имеют динамические связи и могут рассматриваться с позиций как внешнего (окружающая социальная среда), так и внутреннего (сам субъект) плана.

И.А. Зимняя предлагает следующую внешнюю структуру учебной деятельности [Зимняя И.А., 2004]:

- 1) мотивация;
- 2) учебные ситуации в определенных ситуациях в различной форме заданий;
- 3) учебные действия;
- 4) контроль, переходящий в самоконтроль;
- 5) оценка, переходящая в самооценку.

В психолого-педагогических исследованиях контроль определяется как критически важная и сложная функция управления (П.К. Анохин, Н.Ф. Талызина, К.К. Платонов, Р.Ф. Кривошапов, О.Ф. Силютин, В.Г. Сладкевич и др.). Для полноценного управления процессом обучения необходимо знать “состояние” обучающихся на всех этапах обучения, значение целого ряда параметров, характеризующих: их отношение к учению; уровень обученности – насколько усвоена необходимая учебная информация и умения применять её на практике; уровень обучаемости (умений учиться).



Организация контроля должна оказывать положительное влияние на отношение обучающихся к учению, формируя у них определённую шкалу ценностей, приоритетов в учении. Другим важнейшим требованием к контролю является учёт индивидуальных особенностей обучающихся, предоставление им определённой свободы выбора в учении, возможностей для проявления их личностных качеств. Наконец, для выполнения своей основной функции в управлении обучением контроль должен давать объективную всестороннюю информацию о ходе процесса обучения и его результатах.

Действиям контроля отводится значительное место в структуре учебной деятельности, так как наличие контроля обуславливает произвольность, регулируемость действий. Контроль за выполнением деятельности осуществляется на основе механизма обратной связи. Всякая информация о процессе может рассматриваться как обратная связь, осуществляющая роль контроля, регуляции и управления. «Действия контроля направлены на сравнение результатов своих учебных действий с заданными образцами.» [Количественные оценки измерения ...]. Сличение образа результата действия и информация о реальном его осуществлении выступает основой для продолжения действия (в случае их совпадения) или коррекции (в случае рассогласования).

Структура контроля субъекта деятельности за ее реализацией может быть представлена следующим образом:

- 1) модель, образ желаемого результата деятельности;
- 2) процесс сличения этого образа и реального действия;
- 3) принятие решения о продолжении и коррекции действия.

Каждое звено деятельности, каждое ее внутренне действие контролируется по многочисленным каналам, «петлям» обратной связи. Своевременность обратной связи и оперативное корректирование способов ее обеспечения, объективность контроля обеспечивают гибкость управления учебно-познавательным процессом.

Значимость роли контроля в структуре деятельности обуславливается, во-первых, тем, что она раскрывает внутренние механизмы перехода внешнего во внутреннее (Л.С. Выготский), то есть действий контроля оценки учителя в действия самоконтроля ученика. Психологическая концепция Л.С. Выготского позволяет интерпретировать формирование собственного внутреннего контроля

(самоконтроля) на основе внешнего контроля, который определяется действиями и вопросами учителя.

Контроль, оценка и анализ являются необходимыми структурными компонентами учения. Самоконтроль, самооценка и самоанализ обучающихся в процессе обучения формируются на основе аналогичных обучающих действий обучающего. Формированию этих действий способствуют приемы привлечения учащихся к наблюдению деятельности своих сверстников, организации взаимоконтроля, взаимооценки и взаимоанализа результатов деятельности на основе установленных критериев.

Как отмечает И.И. Баженова, получение познавательного результата осуществляется тремя основными путями:

1) опыт дан в готовом виде, а условия его успешного усвоения создаются другими людьми;

2) опыт дан в готовом виде, но условия его успешного усвоения создаются самими субъектом;

3) опыт не дается в готовом виде, и условия его успешного усвоения самостоятельно создаются самим субъектом.

Второй и третий пути предполагают организацию такой учебной деятельности, в которой главная роль принадлежит обучающемуся. «Ученик в данном случае выступает как субъект собственного развития, он самостоятельно контролирует, оценивает и корректирует свою познавательную деятельность с помощью следующих этапов:

- изучение требований к усвоению знаний и умений;
- обсуждение критериев и норм оценки знаний и умений с учителем и одноклассниками;
- самоанализ и оценка начальных результатов;
- установление соответствия между оценкой и самооценкой;
- коррекция пробелов знаний и умений самостоятельно или с помощью учителя;
- самоанализ или самооценка конечных результатов.»

П.П. Блонский намечает четыре стадии проявления самоконтроля применительно к усвоению материала:

- первая стадия – отсутствие всякого самоконтроля;
- вторая стадия – стадия «полного самоконтроля», на которой ученик проверяет полноту репродукции усвоенного материала и правильность репродукции;
- третья стадия – стадия выборочного самоконтроля, при которой учащийся проверяет главное по вопросам;

- четвертая стадия – отсутствие видимого самоконтроля, контроль осуществляется на основе прошлого опыта, на основе каких-то незначительных деталей, примет.

А.В. Захарова отмечает, что аналогично самоконтролю происходит формирование предметной самооценки в структуре деятельности, при которой осуществляется переход самооценивания в качество, характеристику субъекта деятельности – его самооценку. Это еще раз подтверждает позицию значимости контроля (самоконтроля) в структуре учебно-познавательной деятельности, обусловленную связью деятельностного и личностного, в которой предметное процессуальное действие переходит в личностное, субъектное качество, свойство, обеспечивая неразрывность личностно-деятельностного подхода к образовательному процессу.

Эффективная организация контроля за ходом учебно-познавательной деятельности позволит обеспечить мониторинг качества процесса обучения, различных аспектов качества: качества результатов обучения, качества мышления, качества личности обучающегося, качества взаимодействия субъектов и пр. При этом важное значение приобретает количество и качество реализуемой обратной связи в отношении «преподавание - учение», как два диалектических параметра. Количество точек обратной связи позволяет расчленять процесс и на ранних этапах выявлять неувоенные дидактические единицы содержания образования, корректируя учебный процесс. Однообразие способов организации обратной связи вносит в обучение откровенную скуку, исключая мотивационные и эмоциональные механизмы регуляции усвоения. Следовательно, требуется разработки и использование разнообразных форм и методов контроля, создание контрольно-измерительных материалов различного уровня и качества.

Высокое качество образования становится объективной **целью образовательной политики любого образовательного учреждения**, отражая образовательную потребность как источник развития и человека, и общества. Управление качеством выступает источником и движущей силой общественного развития, способом реагирования и воздействия на сложившуюся социальную ситуацию в обществе. Успешность деятельности в данном направлении может быть обеспечена только на основе мотивации и активизации всех субъектов образовательной деятельности.

Для обеспечения качества профессиональной педагогической подготовки возникает потребность создания **информационной образовательной среды**, направленной на моделирование профессиональной деятельности будущего педагога. Представляется возможным выделить следующие назначения функционирования такой среды:

- формирование и развитие познавательной активности субъектов образовательного процесса;
- формирование профессионально-педагогического стиля будущего педагога в контексте профессиональной компетентности;
- формирование готовности к самообразованию будущего педагога;
- формирование готовности будущего педагога к использованию информационно-коммуникационных технологий в своей профессиональной деятельности [Адольф, 2004].

#### Библиографический список

7. Количественные оценки измерения компетентности [Электронный ресурс] // [www.sveiby.com.au/intag/ass/selemi/](http://www.sveiby.com.au/intag/ass/selemi/)
8. Машбиц Е.И. Психологические основы управления учебной деятельностью. Киев, 1987. 223 с.
9. Адольф В.А. Профессиональная компетентность как условие формирования готовности будущего учителя к педагогической деятельности // Оценивание качества педагогического образования: сборник материалов конференции. Красноярск, 2004. С. 53 – 59.
10. Климов Е.А. Педагогический труд: психологические составляющие: учебное пособие. М.: Изд-во МГУ Академия, 2004. 240 с.
11. Вяткин Б.А. Методика проблемного обучения. Саратов, 1971. 36 с.
12. Селезнева Н.А., Субетто А.И. Теоретико-методологические основы качества высшего образования (научный доклад) \ «Академия Тринитаризма», М., Эл №77-6567, публ. 10869, 09.12.2003.
13. Зимняя И.А. Компетентностный подход. Каково его место в системе современных подходов к проблеме образования? (теоретико-методологический аспект) // Высшее образование сегодня. 2006. № 8. С. 20-26.
14. Вербицкий А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход. М, 1991, 207 с

15. Габрусевич С.А., Зорин Г.А. От деловой игры к профессиональному творчеству: учебно-методическое пособие. М.: МГУ, 1989. 125 с.

16. Бордовский Г.А., Нестеров А.А., Трапицын С.Ю. Управление качеством образовательного процесса: монография. СПб.: Изд. РГПУ им. Герцена, 2001, 359 с.

17. Сенько Ю.В. Педагогическая технология в герменевтическом круге // Педагогика. 2005. № 6. С. 15—23.

18. Хохлов Н.Г., Осипов К.А. Положение об интегрированных системах обучения в сфере высшего профессионального образования // Мин. обр. РФ, науч.-метод. совет «Проблемы подготовки специалистов на основе интегрированных систем обучения». М., 2000.

19. Зимняя И.А. Педагогическая психология: учебник для вузов. М.: Логос, 2004. 384 с.

20.

## **РАЗДЕЛ 2. ПОДГОТОВКА НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ**

### **Управление качеством педагогических исследований в системе университетского образования**

Результаты изучения проблемы науки и образования, профессионального образования, участия в работе диссертационных советов по педагогическим наукам позволяют проявить некоторую смелость и высказать свою позицию по вопросам обеспечения качества исследования в сфере образования. Да, бесспорно, наука представляет собой развивающееся знание и ее развитие носит неравномерный характер. Движущими силами данного развития выступают противоречия. Научное знание характеризуется уровневой неоднородностью (понятия, законы, факты, принципы, теории и др.), причем каждый вид знания выполняет определенную функцию. Все это относится к исследованию объекта науки.

Для рассмотрения состава и структуры педагогического (дидактического) знания необходимо провести методологический анализ современных педагогических исследований [Адольф, 2013; 2015; Адольф, Степанова, 2011]. Исследования многих ученых (В.В. Краевский, А.М. Новиков, В.И. Загвязинский, В.А. Сластенин и др.) сформировали у научно-педагогического сообщества понимание, что «педагогическое исследование» является многоплановым, развивается в определенной логике и требует понимания следующих позиций: идея, проблема, объект, предмет, цель, гипотеза, задачи исследования. В них определены качественные характеристики и показатели результативности педагогического исследования: научная новизна, теоретическая и практическая значимость. Все это позволяет предположить, что педагогическим сообществом осознается проблема множественности, вариативности педагогического знания (подходов, способов, терминов, авторских версий и т.п.

которые носят вероятностный характер и затрудняют его осознание). При этом следует признать то, что результаты многих концепций, теорий не достигают своей цели по причине низкой методологической культуры (грамотности, компетентности) исследователя.

Неразработанность вопросов, связанных с тем, как будет мотивировать себя обучающийся вуза к усвоению знаний, какие конкретные виды (приемы) деятельности он может использовать, как он сможет оценить результат своей деятельности, актуализирует данную проблему [Коржуев, Сергеева, 2015; Адольф, Степанова, 2009]. Обсуждая ее, определим в качестве отправной точки то, что окружающий мир включает различные педагогические феномены и процессы и что педагогические средства способствуют их реализации в жизни. Новые задачи практики образования (не имеющие прямых аналогов) позволяют осуществить инновационную деятельность, направленную на реализацию результатов законченных научных исследований, которые призваны обеспечить получение нового социально-образовательного эффекта [Адольф, Степанова, 2009; 2013]. Исследование, в основе которого лежит педагогический поиск, призвано не только найти ответы на вопросы образовательной практики, но и определить, выявить, обозначить перспективы для их использования в теории. Например, что следует сделать для того, чтобы у человека в педагогическом взаимодействии формировались компетенции (знания, умения, навыки), личные и профессиональные качества и какие методы, методики и технологии обучения следует для этого использовать.

Для поиска ответа на данный вопрос необходим не организационный, а *профессионально-педагогический (научно-педагогический)* подход, в основу которого положен педагогический поиск как некий феномен современной науки. Так, сформированная у исследователя готовность к научному поиску позволит ему иначе (креативно, хотелось бы творчески) взглянуть на изучаемую проблему практики образования, и это будет диктовать ему *разумные, продуктивные, креативные* формы поисково-образовательной когерентности. Однако понимание педагогического поиска как *просто* способности к применению знания, умения в научно-образовательной «живой – деятельностной» среде является упрощенной. Наличие потребности в поиске (исследовательской компетентности, познавательной активности, методологической рефлексии) совершенно необходимо для работы любого уважающего себя профессионала. При этом мы не подвержены и соблазну объяснять уже известные факты, выдвигать некоторые гипотезы,

которые в большей степени носят прагматический или вероятностный характер. Какова их природа? Да, правильная постановка проблемы, удачно сформулированная гипотеза фиксируют ситуацию, то есть отражают нечто неизвестное об объекте.

Гипотеза (единичная, частная, общая) строится как озарение, догадка, как процесс генерации или по аналогии. Огромную роль здесь играют интуиция, опыт, талант исследователя, принадлежность к научной школе. Нет никакой гарантии в том, что удачно сформулированная гипотеза найдет свое подтверждение. Например, гипотеза представляется и как этап исследовательской деятельности, и как определенным образом структурированный ее атрибут, и как логический конструкт, проявляемый в содержательном поле педагогического поиска.

Каким требованиям должна удовлетворять выдвинутая гипотеза? Решение этой задачи – необходимое, но недостаточное условие «практико-исследовательского» подхода, поскольку у практикующего исследователя может быть не сформировано исследовательское, поисковое, творческое отношение к получаемой информации. Например, когда при доказательстве гипотезы через организацию когерентной деятельности используется интеллектуальный потенциал исследователя, тогда результат достигается оптимальным (практически линейным) путем. Если же гипотеза подтверждается за счет организации творческой деятельности, то процесс ее доказательства носит нелинейный характер. Появляются и другие формулировки гипотезы, что приводит к иным результатам, ранее не прогнозируемым, а ранее предполагаемый результат, как правило, приобретает совсем другой смысл. Конечно, сама гипотеза может быть и не проверена, делается только логико-математический или качественный вывод на ее основе. Экспериментально проверяются не сами гипотезы, а следствия, которые из них вытекают. В этом смысле из выдвинутого исследователем противоречия между сущим и должным, между необходимым и действительным возникает проблема.

Авторский замысел на стадии эскиза, взгляда на проблему крупным планом переходит на уровень структурированного концепта, когда исследуемое явление получает логически заверченный вид и самостоятельное содержательное наполнение, которое автор в состоянии обоснованно и аргументированно защитить. Особую значимость приобретают такие понятия, как проблемная ситуация – осознание педагогом-исследователем существования той или иной проблемы, обу-



словленной состоянием его психологически-эмоциональной напряженности и творческой активности, и проблематика – сплетение, множество проблем, которые связаны с общей проблемой и обнаруживаются (в результате поиска) педагогом-исследователем в научно-педагогической теории или практике. Результат теоретического поиска предполагает лишь отсроченную, опосредованную вертификацию замысла исследования. Особая роль принадлежит умениям всестороннего, глубокого осмысления, анализа, методологической рефлексии исследователем полученных результатов и методов их получения. Результаты педагогического эксперимента могут вносить в этот замысел коррекцию, инициируя поправочные процедуры и повторное осмысление результатов реализации замысла. Применение инверсии к полученным результатам обеспечивало бы им достоверность, значимость, а возможно, и тиражируемость.

В состав нового знания входят: *фактуальное знание* (понятия, факты, гипотезы и др.), *концептуальное* (законы, закономерности, принципы, теории, концепции) и *прикладное знание*. В рамках концептуальных границ данного знания определяется его нормативная функция. Таким образом, в основу педагогического исследования может быть положена тринитарная методология, которая в большей степени носит вероятностный характер. *Смысловой контекст* заключается в том, как исследователь умеет анализировать ту или иную педагогическую идею, концепцию, методику и технологию и выявлять ее основы. *Педагогический контекст исследования* заключается в том, как использовать полученные результаты для объяснения полученных ранее фактов, для предсказания, прогнозирования новых явлений и событий, для проектирования нового содержания образования. Отправной точкой для этого («образование через научные исследования») является то, что необходимо научиться самому, научить другого использовать результаты научных исследований в качестве методик обучения.

Операционализация научных исследований становится важным аспектом формирования готовности у педагога-исследователя осуществлять самостоятельный педагогический поиск. Требуется вывести на первый план субъективные компоненты культуры профессионального труда специалиста – чувственные, образные знания, индивидуальные способности, мировоззрение. Полученные исследовательские факты, объясняемые теорией, образуют область ее применения. Факты, расходящиеся с выводами теории, являются основой для выдви-

жения новых гипотез, которые образуют более общую теорию. При этом педагогическим теориям присуща нормативная, конструктивно-техническая функция как регулятивное знание (В.В. Краевский). Из всего сказанного выше следует, что наполнение педагогического знания данными контекстами есть довольно длительная познавательная деятельность, что позволяют сделать **первый вывод**-опровержение научного знания (предположения, гипотезы), отказ от него может быть сделан на любом этапе его развития.

Представим авторское понимание феномена «педагогический поиск». С нашей точки зрения, как процесс он представляет научный и практический интерес. В первом приближении он может быть определен как целенаправленная деятельность ученого-педагога (практика, педагога-исследователя, исследователя-педагога), результатом которой является приращение (Дельта-приращение) в педагогическом знании, а также в формах его описания и представления, структурирования и перспективах его развития. Переход от незнания к знанию, от знания простого к знанию сложному, от знания предметного к знанию межпредметному, от знания неполного, незавершенного, не до конца осознанного и недостаточно четко оформленного к знанию более высокой полноты, целостному, логически и структурно содержательно завершенному (от бессознательной некомпетентности, сознательной некомпетентности к сознательной компетентности) – *когнитивный контекст педагогического поиска*. При этом проявляется нелинейный характер зависимости между приращением полученного в процессе поиска научного знания и затраченными на это материальными и другими затратами, в том числе и временными. Данная зависимость обусловлена еще и тем, что педагогический поиск есть процесс со сложным комплексом не связанных между собой внешних и внутренних структур, движущих идей и противоречий, системой обратных связей и другим. Логический контекст педагогического поиска может быть представлен следующими этапами деятельности исследователя: мотивационного, целеполагания, целевыполнения, рефлексии полученных результатов. Мотивационный этап позволяет исследователю осознать выявленные им противоречия (теоретического и практического характера) из педагогической действительности, оценить значимость проблемы исследования и осуществить их корректировку. Множественность педагогического знания, т.е. реально имеющая место ситуация, когда одни и те же «по названию» суждения и подходы имеют различную смысловую и содержательную

интерпретацию и наполнение, может стать исследовательским стимулом для приведения описанного многообразия к общему знаменателю. Этапы целеполагания, целевыполнения и методологическая рефлексия позволяют выстроить последовательность поисковой деятельности исследователя от целей и задач до апробации полученных результатов, их осмысления и коррекции исходных посылок (такая цепочка не единственная и может носить нелинейный характер).

К разделу «логика в педагогических исследованиях» следует отнести доказательства и обоснование педагогических утверждений, возможности применения методов анализа и синтеза, индукции и дедукции, обобщения и сравнения, аналогии, объяснения, мысленного моделирования и мысленного эксперимента, прогнозирования и предсказания. Состояние исследователя, которое обозначается как «когнитивный диссонанс», «психологический тупик» при педагогическом поиске особо актуально с точки зрения безболезненного для психики и здоровья исследовательского выхода.

*Психологический контекст* педагогического поиска проявляется через «творческую неуспокоенность исследователя», «эмоциональную заряженность исследователя», «стратегию саморазвития исследователя» [Адольф, Степанова, 2013]. При этом психологическая поддержка исследователя может выступать как способ предотвращения профессионального выгорания, как обращение к диалогу с коллегами, с педагогическим сообществом, как механизм (инструмент) поиска новых идей и подходов для решения выявленных противоречий. Приобщение исследователя к опыту предшественников, творческому его осмыслению, проектированию результатов, полученных ранее, на современность, определяет *праксеологический контекст* педагогического поиска. **Второй вывод** - педагогический поиск позволяет формировать у исследователя те или иные знания, умения, стратегии деятельности, качества личности, и в процессе данного поиска автор конструирует технологию, методику, систему педагогической поддержки или сопровождения деятельности обучающегося индивида. Исследователь должен быть готов, отвечать за полученные результаты. Понимание педагогической действительности позволяет педагогу-исследователю сформировать у себя знание о незнании. Все это более корректно можно обозначить как определенный уровень методологической компетентности педагога-исследователя.

Обозначим это в виде нижеследующих тезисов:

— умение педагогом-исследователем апеллировать к различным контекстам наблюдений образовательной действительности, уметь понимать и осознавать различия в двух областях педагогического знания – феноменологического и сущностного;

— аргументированное обоснование тезиса «педагогический поиск – искусство возможного», что определяет стремление педагога-исследователя как можно более полно, вдумчиво и конкретно выявлять обозначать и обосновывать совокупность условий приращения знания;

— умение в различных педагогических подходах, применяемых к описанию некоторого условия, явления, находить содержательное и смысловое общее начало;

— умение находить сущностное различие в том, что традиционно кажется тождественным, что выражается в аргументированной реализации принципа единства симметрии и асимметрии;

— умение оценить степень достоверности, обоснованности собственного педагогического замысла, авторской методики;

— соблюдение критериев логической строгости и последовательности, предполагающих недопущение неаргументированных выводов и обобщений, необоснованных доказательств и утверждений, а также поспешного перехода от утверждения к результатам исследования;

— умение отложить в сторону результат, а затем вновь вернуться к нему, вторично пройдя ту логическую «цепочку», которая к этому результату привела первоначально;

— умение выявить «ложные корреляции» такие ситуации, когда обоснованная теоретически и подтвержденная практически та или иная связь между педагогическими явлениями или объектами не обладает должной степенью достоверности, значимости, полноты и общности.

Методологическую компетентность можно представить в виде следующего высказывания: я делаю это, и именно так, поскольку знаю – это наиболее правильно, рационально и результативно в данном случае и приведет к обозначенным результатам в заданных условиях.

Приведенные рассуждения позволяют утверждать, что для осуществления педагогического поиска у педагога-исследователя должен быть сформирован целый комплекс сложно структурированных, междисциплинарных знаний, умений, компетенций высокого уровня, таких как умения многоракурсного, многоаспектного, разнопланового

рассмотрения и анализа педагогического исследования, анализа различных точек зрения на его структуры, функции отдельных элементов, связи между ними; поисковые умения (анализ, эвристический синтез, обобщение, ассоциация, симметрия, абстрагирование и пр.). Необходимо рассматривать педагогическое познание как «игру» (желательно, чтобы она была не только воображаемой) исследователя с окружающим миром, с педагогической действительностью. Погруженность в поиск связывает исследователя с системой жизненных ценностей, тем самым обеспечивая ему личностную и профессиональную самореализацию, что позволяет ему позиционировать свой исследовательский замысел и результат в научное сообщество.

**Третий вывод** – возрастание роли коллективного педагогического поиска, поскольку масштаб проблем таков, что осилить их решение в одиночку вряд ли возможно. Обучение в магистратуре, особенно в аспирантуре, призвано носить в меньшей степени предметный характер. На аспирантском этапе подготовки обязательно системное представление методологического знания. Науковедческий контекст коллективного поиска связан с кумулятивным эффектом с использованием коллективных стратегий поиска и коллективного прогнозирования и проектирования его этапов. Необходимо организовывать переговорные площадки, на которых с разных позиций на основе тринитарной методологии будут обсуждаться выдвигаемые идеи, проблемы, гипотезы и результаты исследования. Неформальное общение по различным вопросам значительно повысит методологическую компетентность аспиранта, что обеспечит качество его подготовки. Конечно, идея коллективного поиска создает и много проблем, например, как соизмерить затраты при продуктивной кооперации исследовательских усилий. Часто возникает и проблема приоритета, выявления и обозначения степени участия и значимости вклада в общий результат отдельных участников и малых групп большого коллектива исследователей. Системное обращение таких коллективов, групп к философским основаниям педагогики, дидактике, к социальной детерминации научного познания, к современным когнитивным концепциям знания и процесса его добывания позволяет связать в единое целое психологию, философию, теорию информации, теорию систем и ряд других отраслей знания. Структурирование и перевод в дидактический формат знания о процессе восприятия информации, ее переработки и встраивания в имеющуюся совокупность знаний (профессиональные, учебно-профессиональные задачи), представлений поз-

воляет педагогу-исследователю найти нестандартный, неоднозначный ответ на вопрос, возникающий в процессе поиска и решения научно-профессиональной задачи, тем самым обеспечивая качество педагогических исследований [Адольф, Яковлева, 2016]. Общий вывод: описывая управление исследованием, мы ясно осознаем, что современная педагогическая наука (особенно дидактика) пока еще не имеет достаточной, полной теоретической базы для обеспечения продуктивной научно-исследовательской деятельности. Необходимы междисциплинарные знания, основанные на знаниях физиологических, психологических механизмов мыслительной деятельности, т.е. знания, которые оказываются востребованными в процессе принятия решения, разрешения противоречия, вычленения из проблемной ситуации полноценной научной идеи и проблемы. Проявляя методологическую компетентность через публикацию статей в журналах, выступления на конференциях и семинарах, профессиональную деятельность, педагог-исследователь формирует доверие к себе и к результатам своего исследования, тем самым обеспечивая им востребованность и обоснованность [Адольф, 2016].

#### Библиографический список

1. Адольф В.А. Вызовы времени – становление профессионально-образовательного сообщества // Сибирский педагогический журнал. 2013. №3. С. 9-13.

2. Адольф В.А., Степанова И.Ю. Дидактические аспекты формирования информационной культуры личности // Информатика и образование. 2013. № 5(244). С. 27-30.

3. Адольф В.А., Степанова И.Ю. «Об информационной культуре замолвим слово...» (К проблеме определения целей и содержания «информатического» образования в условиях становления информационного общества) // Информатика и образование. 2009. № 2. С. 2-8.

4. Адольф В.А. Педагогический поиск в контексте формирования методологической компетентности // Высшее образование в России. 2016. №4. С. 156-160.

5. Адольф В.А., Степанова И.Ю. Педагогическое сообщество: отвечая на вызовы времени // Мир образования – образование в мире. 2011. № 2. С. 3-12.

6. Адольф В.А. Подготовка будущего педагога к профессиональной деятельности в условиях внедрения профессионального стандарта // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. 2015. № 1(31). С. 5-11.

7. Адольф В.А., Яковлева Н.Ф. Профессиональные задачи как целевой вектор реализации компетентного подхода в образовании// Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. 2016. № 1. С. 43-47.

8. Коржуев А.В., Сергеева М.Г. Схемы понимания, объяснения и предсказания педагогической реальности. Курск: Региональный финансово-экономический институт, 2015. 268 с.

## **Педагогический поиск в контексте формирования методологической компетентности**

В данной статье хотел бы поделиться с коллегами некоторыми мыслями, навеянными дискуссиями с педагогами-исследователями и публикациями в различных изданиях. Сегодня, как ни больно это говорить, происходит утрата фундаментальных характеристик российского профессионального образования, одной из которых была традиция раннего приобщения студента к научным исследованиям выпускающей кафедры путем вовлечения его в совместную проработку научных проектов. Мне хотелось бы обсудить некоторые сюжеты, связанные с этой темой.

Опыт научного руководства, участие в работе диссертационных советов по педагогическим наукам позволяют мне проявить некоторую смелость и высказать свою позицию по вопросам, связанным с педагогическим поиском в образовании [1-3]. Исследования многих ученых (В.В. Краевского, А.М. Новикова, В.И. Загвязинского, В.А. Сластенина и др.), безусловно, способствовали формированию у научно-педагогического сообщества понимания того, что «педагогическое исследование является многоплановым и развивается в определенной логике» [4], что оно требует четкого формулирования идеи, проблемы, объекта, предмета, цели, гипотезы, задач. В них определены качественные характеристики и показатели педагогического исследования: научная новизна, теоретическая и практическая значимость. Все это позволяет предположить, что педагогическим сообществом осознается проблема множественности, вариативности педагогического знания (подходов, способов, терминов, авторских версий и т.п.). Однако именно это затрудняет его рефлекссию. Например, бытует мнение, что применение естественнонаучной парадигмы в педагогических исследованиях далеко не всегда оправданно. Причин много – от методологических, управленческих до житейских. Сложен изучаемый объект и предмет

исследования, предлагаемые модели носят упрощенный или обобщенный характер, положительные результаты эксперимента не всегда удается эмпирически обосновать (если иметь в виду массу неучтенных факторов), становится все труднее задействовать необходимое количество респондентов для участия в педагогическом эксперименте, учитывая временные и прочие затраты, и т.п. Какие из этого могут следовать выводы? Отказаться от педагогического эксперимента, ограничиваясь теоретическим моделированием? Или улучшить качество экспериментальной деятельности? А может быть, вообще отказаться от эмпирических исследований и строить педагогическое знание по образу гуманитарных наук?

Обсуждая данную проблему, определим в качестве отправной точки, что окружающий мир содержит различные педагогические феномены и процессы. Интенсивный поиск педагогическим сообществом новых задач из практики образования позволяет находить креативные решения, не имеющие прямых аналогов. В этом смысле инновационная деятельность в образовании может быть направлена на реализацию результатов законченных научных исследований, которые призваны обеспечить получение нового образовательного эффекта, включая его экономические, управленческие, социальные, педагогические, психологические, экологические, здоровьесберегающие и иные контексты [5; 6]. Исследование, в основе которого лежит педагогический поиск, призвано не только найти ответы на вопросы образовательной практики, но и выявить, обозначить перспективы для их использования в теории. Например, что следует сделать для того, чтобы в ходе педагогического взаимодействия у индивида формировались компетенции (знания, умения, навыки), личные и профессиональные качества? Какие методы, методики и технологии обучения следует для этого использовать?

Совершенно ясно, что для поиска ответа на данный и другие не менее важные вопросы необходим не организационный, а **профессионально-педагогический (научно-педагогический)** подход, в основу которого должен быть положен педагогический поиск как некий специфический феномен. Представим авторское понимание этого феномена. В первом приближении педагогический поиск можно определить как целенаправленную деятельность ученого-педагога (практика, педагога-исследователя, исследователя-педагога), результатом которой является некое приращение как в педагогическом знании, так и в формах его описания, представления и структурирования. Переход



от незнания к знанию, от знания простого к знанию сложному, от знания предметного к знанию межпредметному, от знания неполного, незавершенного, не до конца осознанного и недостаточно четко оформленного, к знанию более высокой полноты, целостному, логически и структурно-содержательно завершенному (от бессознательной некомпетентности, сознательной некомпетентности к сознательной компетентности) – это **когнитивный контекст педагогического поиска**. При этом проявляется нелинейный характер зависимости между приращением полученного в процессе поиска научного знания и затраченными на это материальными и другими ресурсами, в том числе и временными. **Логический контекст педагогического поиска** может быть представлен следующими этапами деятельности исследователя: мотивационный, целеполагания, целевыполнения, рефлексии полученных результатов. Мотивационный этап позволяет исследователю осознать выявленные противоречия (теоретического и практического характера) педагогической действительности, оценить значимость проблемы исследования и осуществить корректировку процесса. Плюрализм педагогического знания, когда одни и те же «по названию» суждения и подходы имеют различное смысловое и содержательное наполнение, может стать исследовательским стимулом для приведения данного многообразия к общему знаменателю. Этапы целеполагания, целевыполнения и методологической рефлексии позволяют выстроить последовательность поисковой деятельности исследователя: от постановки целей и задач до апробации полученных результатов, их осмысления и коррекции (такая цепочка не единственная). Конечно же, к разделу «логика в педагогических исследованиях» следует отнести и обоснование педагогических утверждений, применение методов анализа и синтеза, индукции и дедукции, обобщения и сравнения, аналогии, объяснения, мысленного моделирования и мысленного эксперимента, прогнозирования и предсказания. **Психологический контекст педагогического поиска** проявляется через «творческую неуспокоенность исследователя», «эмоциональную заряженность исследователя», «стратегию саморазвития исследователя» [6]. При этом в педагогическом поиске особо актуальны состояния исследователя, которые обозначаются как «когнитивный диссонанс», «психологический тупик». Психологическая поддержка исследователя здесь выступает как способ предотвращения профессионального выгорания (диалог с коллегами, взаимодействие с педагогическим сообществом) и как инструмент поиска новых идей и

подходов для решения выявленных противоречий. Приобщение исследователя к опыту предшественников, творческое его осмысление, перенос и адаптация результатов, полученных ранее, на современность – все это определяет **праксеологический контекст** педагогического поиска.

Педагогический поиск позволяет формировать у исследователя те или иные знания, умения, стратегии деятельности, качества личности. Все это можно обозначить термином «методологическая компетентность» педагога-исследователя. К ней относятся:

- умения педагога-исследователя апеллировать к различным контекстам наблюдений образовательной действительности, понимание различий двух ее измерений – феноменологического и сущностного;

- аргументированное обоснование тезиса «педагогический поиск – искусство возможного», определяющее стремление педагога-исследователя как можно более полно, вдумчиво и конкретно выявлять, обозначать и обосновывать совокупность условий приращения знания;

- умение в разных педагогических подходах, применяемых к описанию некоторого явления, находить смысловое общее начало, а также обнаруживать сущностные различия в том, что традиционно кажется тождественным;

- умение оценивать степень достоверности, обоснованности собственного педагогического замысла, авторской методики;

- соблюдение критериев логической строгости и последовательности, предполагающих недопущение неаргументированных выводов и обобщений, необоснованных доказательств и утверждений, а также поспешного перехода от утверждения к результатам исследования;

- умение отложить результат в сторону, а затем вновь вернуться к нему, заново пройдя логическую цепочку его обоснования;

- умение выявлять «ложные корреляции» – такие ситуации, когда обоснованная теоретически и подтвержденная практически та или иная связь между педагогическими явлениями или объектами не обладает должной степенью достоверности, значимости, полноты и общности.

Методологическую компетентность можно представить в виде следующего высказывания: «Я делаю именно так, поскольку знаю, что это наиболее правильно, рационально и приведет к обозначенным результатам в заданных условиях».

Таким образом, для осуществления педагогического поиска у педагога-исследователя должен быть сформирован целый комплекс сложно структурированных междисциплинарных знаний, умений, компетенций высокого уровня – таких, как умение многоракурсного, многоаспектного, разнопланового рассмотрения и анализа педагогического явления; знание различных точек зрения о его структуре, функциях отдельных элементов, связей между ними; поисковые умения (анализ, абстрагирование и пр.). Необходимо рассматривать педагогическое познание как «игру» (желательно, чтобы она была не только воображаемой) исследователя с окружающим миром, с педагогической действительностью. Погруженность в поиск связывает исследователя с системой жизненных ценностей, что обеспечивает ему личностную и профессиональную самореализацию и позволяет позиционировать свой исследовательский замысел и результат в научном сообществе.

Масштаб современных педагогических проблем таков, что осилить их решение в одиночку вряд ли возможно. Отсюда возрастает роль коллективного педагогического поиска, в котором достигается кумулятивный эффект с использованием соответствующих стратегий поиска и проектирования его этапов. Необходимо организовывать площадки, на которых с разных позиций будут обсуждаться выдвигаемые идеи, проблемы, гипотезы и результаты исследования. Неформальное общение по различным вопросам значительно повышает методологическую компетентность аспиранта, что обеспечивает качество его подготовки. Конечно, идея коллективного поиска создает и много проблем, например, соизмеримости затрат при продуктивной кооперации исследовательских усилий. Часто возникает и проблема приоритета, выявления степени участия и значимости вклада в общий результат отдельных участников и малых групп. Регулярное обращение таких коллективов и групп к философским основаниям педагогики и дидактики, к проблеме социальной детерминации научного познания, к современным когнитивным концепциям знания и процесса его добывания позволяет связать в единое целое психологию, философию, теорию информации, теорию систем и ряд других отраслей знания. Благодаря структурированию и переводу их в дидактический формат педагог-исследователь может в той или иной конкретной ситуации находить нестандартные ответы на вопросы, возникающие в процессе решения научно-профессиональной задачи.

Проявляя свою методологическую компетентность через публикацию статей в журналах, выступления на конференциях и семинарах, через собственно профессиональную деятельность, педагог-исследователь формирует доверие к результатам своего исследования, тем самым обеспечивая их востребованность [4; 6].

#### Библиографический список

1. Адольф В.А. Подготовка будущего педагога к профессиональной деятельности в условиях внедрения профессионального стандарта // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. Красноярск. 2015. № 1(31). С. 5-11.

2. Адольф В.А. Вызовы времени – становление профессионально-образовательного сообщества // Сибирский педагогический журнал. 2013. № 3. С. 9-13.

3. Адольф В.А., Степанова И.Ю. Педагогическое сообщество: отвечая на вызовы времени // Мир образования — образование в мире. 2011. № 2. С. 3-12.

4. Коржуев А.В., Сергеева М.Г. Схемы понимания, объяснения и предсказания педагогической реальности. Курск: Региональный финансово-экономический институт, 2015. 268 с.

5. Адольф В.А., Степанова И.Ю. «Об информационной культуре замолвим слово...» (К проблеме определения целей и содержания «информатического» образования в условиях становления информационного общества) // Информатика и образование. 2009. № 2. С. 2-8.

6. Адольф В.А., Степанова И.Ю. Дидактические аспекты формирования информационной культуры личности // Информатика и образование. 2013. № 5(244). С. 27—30.

## **Поиск педагогического знания в междисциплинарных научных исследованиях<sup>12</sup>**

Современное общество характеризуется коренными преобразованиями различных его сфер. Стратегической задачей образования, особенно высшего, при этом становится вовлечение всех его субъектов в процесс общественных преобразований в условиях меняющегося мира. Именно поэтому в системе образования происходит усложне-

<sup>12</sup> Статья написана в соавторстве с И.Ю. Степановой.

ние социальных отношений, способов функционирования, получает распространения идея непрерывности – образования через всю жизнь. Следует отметить и распространенность педагогического знания как компонента содержания образовательных программ различных направлений.

Вместе с тем, представляется важным обратить внимание на трансформацию объекта исследования педагогической науки. На рубеже 20 и 21 веков одной из ведущих отечественных научных школ объектом педагогики определялись «явления действительности, которые обуславливают развитие человеческого индивида в процессе целенаправленной деятельности общества» [1, с. 60]. А во втором десятилетии 21 века другая значимая научная школа предлагает считать объектом педагогики педагогическую действительность в более широком понимании, когда под ней «подразумевается вся совокупность явлений, событий, процессов, состояний, переживаний, стихийно и целенаправленно влияющих на процесс развития личности» [2, с. 34]. Изменяющийся мир повлек за собой и перемены во взглядах на специфику протекания образовательного процесса. В настоящее время сложно бывает отследить целенаправленные или стихийные факторы оказали наибольшее влияние на различные эффекты, полученные средствами образования. Выявленный факт определил потребность выделение формального, неформального и информального видов образования, характеристики которых представлены в Меморандуме непрерывного образования Европейского союза. Казалось бы, найдено некоторое решение. Но обратим внимание на его ограниченность из-за разделения явления на части. Исследование каждого вида образования в отдельности не принесет нужных результатов, ведь на индивидуума данные виды образования оказывают влияние одновременно, но с разной степенью интенсивности в зависимости от ценностей, установок, мотивов, среды и пр. Зарекомендовавший себя как преобладающий аналитический подход к исследованию образовательной реальности позволяет изучать ее отдельные аспекты, но приводит к детализации. А для реальных практических действий, трансформации образовательной практики, обращенной к личности, требуются холистические основания, интегративные идеи и решения, приводящие к изучению частей как составляющих единого целого.

В обозначенных обстоятельствах становится понятно, что трансформироваться должна и позиция субъекта исследовательской деятельности, ведь именно от его зрелости, методологической культуры

во многом зависит и прогностический, и фундаментальный, и практический результат. Должен ли этот субъект по-прежнему сохранять свою индивидуальность, следуя организационной культуре «звездности», «уникальности», или все же ближайшее будущее за коллективным субъектом исследовательской деятельности, способным согласовано, но под разным фокусом изучать образовательную действительность?

Сценарии развития событий могут быть различными. Но нам представляется необходимым обратить внимание на междисциплинарные исследования в педагогической науке. По мнению специалиста по сравнительным исследованиям в области образования Ф. Феррера, междисциплинарные исследования приходят на смену традиционным исследованиям на основе различных наук. Тематика таких исследований определяется общественной проблематикой, а не интересами определенных научных дисциплин [3]. А, следовательно, требуется укрепление методологической базы педагогических наук. Разносторонняя картина спонтанной и целенаправленно организованной деятельности, которая может предстать как развивающая методология междисциплинарного исследования, становится необходимой современному исследователю, особенно начинающему.

Современная научная деятельность в образовании разнообразная. Что же, тогда исследует педагогическая наука? Как, каким образом приступить к построению модели исследовательской деятельности?

Продуктивная организация междисциплинарной исследовательской деятельности предполагает решение трех основных задач, которые условно можно обозначить следующим образом: 1) *организационная*; 2) *методологическая*; 3) *поисковая*. Какова же суть данной деятельности и ее отличие от других видов научно-исследовательской работы? Какими стратегиями и методами исследования может осуществляться междисциплинарный научный поиск?

Многие ученые (В.В. Краевский, В.И. Загвязинский, А.М. Новиков и др.) [4-7] в своих работах определили и разработали методологическое обеспечение междисциплинарного, психолого-педагогического, социально-педагогического исследования, которое состоит в том, что исследователю предстоит вычленить предмет исследования, в котором объект будет определен так, чтобы его можно было изучать средствами тех наук, чьи представители будут проводить исследовательскую работу.

В настоящее время начинающему исследователю сравнительно легко найти разрыв между известным и неизвестным – «белые пятна», изучение которых требуют от него интенсивной методологической рефлексии и сформированной методологической культуры, чего естественно у него недостает. Что же происходит с новичком в условиях дефицита методологических ресурсов? В одних случаях, например, понимание целей и содержания современного образования, противоречие между катастрофически расширяющимся пространством опыта и ограниченностью механизмов его усвоения, вызывает у исследователя «страх», в других появляется кажущаяся легкость справиться самому с проблемами развития человека в условиях неопределенности. При этом неразработанность существующего аппарата его не пугает. Наши экспериментальные данные подтверждают данный тезис. Практика показывает, что к первой группе относятся 35%, ко второй 37% начинающих исследователей.

Однако постепенно у начинающего исследователя формируется внутреннее противоречие между новыми, неизвестными ранее видами опыта и традиционными средствами исследования. Например, если рассматривать в качестве объекта междисциплинарного исследования профессионально-личностные характеристики студента вуза, то предметом изучения представителями разных наук может стать профессиональное становление студента на вузовском этапе его профессионального развития. При этом исследователю необходимо решить задачу организации междисциплинарного исследования, т.е. создать или войти в исследовательскую команду.

Проектирование педагогического исследования, прогнозирование его результатов предполагает решение методологической задачи. При этом предполагается освоение или выработка способа построения теоретических и практических предположений как когнитивных конструкций, обеспечивающих «триединство функций: объяснения, проектирования, прогнозирования процессов функционирования и генезиса педагогической реальности» [8]. Совокупность данных действий составляет содержание исследовательской деятельности в педагогических науках. Решение методологических задач в отличие от задач логико-эмпирического характера содержит настолько большой объем творчества, субъективно-экспертных суждений, ценностных ориентаций, что ее вполне можно считать особым видом научно-рефлексивной, научно-исследовательской деятельности. Организовать

соответствующую деятельность позволяет исследователю сформированная методологическая компетентность.

*Методологическая компетентность* проявляется в способности исследователя рассматривать во взаимозависимости процесс и результат получения нового педагогического знания, выступающего в качестве предмета исследования, когда ему необходимо «держать в сознании» две модели – дескриптивную, описывающую закономерности изучаемых явлений, и нормативную, предписывающую нормы и правила осуществления исследовательских действий. Ведь понятно, что логику исследования конкретной педагогической проблемы нельзя линейно-алгоритмически вывести из какой-то доктрины, некоей «единой методологической основы». В действительности при разработке некоего идеального представления о педагогическом явлении, исследователь призван принимать во внимание целый ряд оснований. Прежде всего, это – доминирующая парадигма, раскрывающая суть знания и образ науки в данную эпоху, философская теория бытия и познания (онтология и гносеология), состояние рефлексивной науки и окружающего ее метанаучного пространства, образцы успешных и неудачных исследований. Конструируя модель исследования, исследователь выступает как эксперт, делающий выбор стратегии, дающий, в том числе, и субъективную оценку ранее известному в науке. Выбор и оценка – это, как правило, не только логические, но и ценностные компоненты любого научного исследования. Чем яснее исследователь понимает предмет, назначение и специфику исследовательской деятельности в педагогической науке, тем, вероятно, эффективнее будет ее осуществлять.

В этой связи возникает следующая опасность для исследователя – смешивание *редукции методологии к другим сферам научной деятельности*. Так, например, первые главы диссертаций так и называются «теоретико-методологические основы (чего-то)...». В действительности же методология и конкретно-научная теория – разные типы знания, выполняющие различные функции и получаемые в различных по целям исследованиях. На данный момент обращает особое внимание и В.В. Сериков. Теория в педагогике, как правило, имеющая нормативный, рекомендательный «выход», – это ориентир для деятельности педагога-практика. Методология же в большей степени адресована педагогу-исследователю и не сводится только к учению о методах исследования, а призвана участвовать в разработке исследова-



тельских методик и создании современных инструментов исследования.

Итак, для исследователя методологическая компетентность – это способность ориентироваться в многообразии парадигм, направлений, интерпретаций, стратегий, и делать обоснованный выбор их [9]. Выбор определенного понимания педагогической действительности – первый такт проявления сформированности методологической компетентности исследователя, позволяющий ему понять и оценить значимость и актуальность решаемой конкретной проблемы, что далее позволяет перейти к разработке собственной модели исследования. Другим тактом становится проявляемая способность к методологической интерпретации как чужих, так и своих исследовательских результатов, которая позволяет определять новое и актуальное системное знание об объекте изучения, уточняющее его сущностные предметные характеристики.

При осуществлении междисциплинарного исследования встает вопрос об освоении междисциплинарного научно-педагогического поиска. Так же, как и в обучении, изменение содержательного аспекта должно повлечь за собой перемены в способах его освоения – процессуальном аспекте. *Научно-педагогический поиск* нацеливается и на нахождение ответов на вопросы образовательной практики, и на выявления потенциала их использования в теории. Он нацеливается на обнаружение и фиксацию педагогических фактов. А педагогический факт, как отмечает Ю.В. Сенько, выступают как базисный элемент теоретической конструкции [10].

Сущность научно-педагогического поиска может быть представлена в четырех плоскостях [11, 12]. Когнитивная плоскость связана с приращением как в объеме педагогического знания, так и в качестве его структурирования. В данной плоскости происходит переход от незнания к знанию, от знания дисциплинарного к знанию междисциплинарному, к знанию более высокой полноты и целостности. Логическая плоскость задается стадиями поиска: мотивации, целеполагания, целедостижения, анализа и рефлексии. В данной плоскости происходит согласование смыслового и содержательного наполнения результатов поиска, осуществляется попытка приведения обнаруженного многообразия к общему знаменателю. Психологическая плоскость научно-педагогического поиска проявляется через «творческую неуспокоенность», «эмоциональную заряженность», «ориентацию на саморазвитие». Столкновение с «тупиками» позволяет задействовать,

проявлять, развивать эмоционально-волевую сферу личности исследователя. Праксиологическая плоскость связывается с формулированием и обоснованием педагогических утверждений, применением методов анализа и синтеза, дедукции и индукции, обобщения и сравнения, аналогии, мысленного моделирования и экспериментирования, прогнозирования.

Освоение научно-педагогического поиска позволяет выходить на уровень методологической компетентности, который описывается следующим высказыванием: «Я делаю именно так, поскольку знаю, что это наиболее правильно, ценностно-рационально и приведет к требуемым результатам в заданных условиях».

Таким образом, становится понятным, что подготовка к осуществлению междисциплинарных исследований в педагогической науке сложный процесс, требующий, как больших временных затрат, так и вовлечение многих других ресурсов. Возникает вопрос об использовании потенциала многоуровневого высшего образования для формирования соответствующей методологической компетентности, которая способна выступить весомым фактором конкурентоспособности выпускника педагогического вуза, обеспечивая ему успешную профессиональную социализацию [13].

Представляется, что необходимо обновление процесса подготовки начинать с бакалавриата, проходя через стадии: знаю о сущности процесса, принимаю его, разделяю ценности (бакалавриат), умею, владею, способен что-то делать самостоятельно (магистратура), владею, действую и прогнозирую (аспирантура).

Данная фокусировка важна именно потому, что в исследовательский процесс необходимо вовлекать молодых, для которых влияние стихийных факторов на развитие личности является естественным процессом, происходящим посредством использования ресурсов Интернет, мобильных приложений. Ведь для выросших в условиях преимущественного влияния целенаправленного процесса форсированные влияния технологических новшеств могут рассматривать и как «зло», разрушающее традиционную педагогическую систему, и игнорироваться из-за неготовности найти им достойное применение. Таким образом, требуется создавать обстоятельства, в которых молодежь привлечется научно-педагогическим поиском и активно будет в него вовлечена. С одной стороны, вряд ли ее познавательный интерес сегодня можно удовлетворить узкодисциплинарной тематикой. Тогда возникает потребность компенсации дефицита методологической

культуры для проведения междисциплинарных исследований. Вопрос решается с одной стороны за счет построения образовательного процесса в вузе как научно-поискового процесса с использованием потенциала различных уровней высшего образования, в том числе через освоение содержания педагогики как научной дисциплины, с другой – за счет включения в реальную исследовательскую команду (научную школу), осуществляющую междисциплинарные исследования педагогической направленности.

Как же может реально выглядеть интересующий нас многоуровневый образовательный процесс? Предваряющая работа необходима еще до поступления в вуз. Ведь для междисциплинарных педагогических исследований нужны познавательно активные, профессионально ориентированные, академически способные субъекты. Не самым лучшим в академическом смысле абитуриентам (к которым часто относят абитуриентов педагогических вузов) вряд ли под силу освоить научно-педагогический поиск, научиться решать методологические и организационные задачи, необходимые для осуществления междисциплинарного исследования. Заинтересовать иных абитуриентов представляется возможным, создавая сетевой педагогический лицей, объединяющий школьников из различных образовательных организаций, а также их педагогов, для которых научно-практическая работа представляется весьма привлекательной, полезной и перспективной как в плане профессионального роста, так и продуктивного педагогического общения. Другой ход связан с подготовкой работающих педагогов – осуществление в рамках сформировавшихся и зарекомендовавших себя научных школ междисциплинарных исследований с привлечением к научно-педагогической деятельности работающих педагогов (из общеобразовательных и пр. организаций), а также участие представителей таких научных школ в разнообразных проектах общеобразовательных организаций (в том числе и региональные, муниципальные гранты) для методологического сопровождения проектно-исследовательской деятельности педагогических коллективов, обучающихся.

Для подготовленных школьников в вузе целесообразно разработать образовательную программу академического бакалавриата. При освоении такой образовательной программы нужно делать акцент на формирование методологической компетентности, освоение научно-педагогического поиска, организационных и методологических действий, необходимых для осуществления междисциплинарного ис-

следования. Причем часть компонентов программы должна носить открытый характер, позволяющий присоединяться к их освоению другим студентам бакалавриата, получающих фундаментальную предметную подготовку. Такие студенты смогут повысить запрос на междисциплинарность проводимых исследований. Сопровождение деятельности разноуровневого, разнонаправленного студенческого коллектива отдельная научно-педагогическая проблема. Но важно, чтобы в ходе получения образования предполагалось достижение научно значимого результата. Тем самым осваиваемая образовательная программа разворачивается как проект со всеми требованиями к его разработке и реализации. Естественно, необходимым становится существование программ академической магистратуры и ключевых для существующей научной школы программ аспирантуры, потенциальная возможность перехода с прикладных программ на академические, выделение мест для междисциплинарных научных дискуссий с представителями различных научных школ.

Представляется, что описанные способы организации междисциплинарных научных исследований, нацеленных на получение педагогического знания можно рассматривать как пример выявления новых фактов в педагогической науке. Данные обстоятельства позволяют надеяться на появление реальных перспектив междисциплинарных исследований проблем образования, а также будут способствовать повышению значимости описательной и объяснительной функций междисциплинарных педагогических исследований. Первый вывод обуславливает необходимость разработки не только методологии междисциплинарных исследований, но и методики и технологии интеграции философского, общенаучного и конкретно-научного уровней методологии научных исследований, что будет способствовать фундаментализации педагогических исследований. Второй вывод во многом определяет вектор обновления научного языка педагогических исследований с целью адекватного описания, а главное объяснения образовательной ситуации (или ситуации в образовании) и ее взаимодействия с существующей социокультурной практикой. Третий вывод связан с потребностью выявления инварианта содержания образовательных программ аспирантуры по направлению «Образование и педагогические науки», позволяющего готовить педагога-исследователя на данном уровне высшего образования к разработке и воплощению интегративных идей и решений, обеспечивающих целостность научно-педагогического знания.

### Библиографический список

1. [Педагогика](#): учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. завед. / В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов; Под ред. В.А. Сластенина. – 3-е изд., стереотип. М.: Издательский центр «Академия», 2004. 576 с.
2. Педагогика: Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения / Под ред. А.П. Тряпицыной. СПб.: Питер, 2014. 304 с.
3. Феррер Ф. Некоторые размышления о направлениях научных исследований в области образования / Перспективы: сравнительные исследования в области образования. Том XXIX. №3. 2000. С. 116-132.
4. Краевский В.В. Методология педагогического исследования: Пособие для педагога-исследователя. Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2001. 244 с.
5. Загвязинский В.И. Исследовательская деятельность педагога. 3-е изд. М.: ИЦ Академия, 2010. 176 с.
6. Качественные и количественные методы психологических и педагогических исследований: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / В.И. Загвязинский, А.Ф. Закирова, Р. Атаханов и др.; под ред. В.И. Загвязинского. М.: Издательский центр «Академия», 2013. 240 с.
7. Новиков А.М. Методология образования. Издание второе. М.: «Эгвес», 2006. 488 с.
8. Сериков В.В. Станет ли педагогика наукой? Размышление о методологии В.В. Краевского // Отечественная и зарубежная педагогика, №5 (32), 2016. С. 15-27.
9. Степанова И.Ю., Адольф В.А. Становление методологической компетентности учителя в процессе профессиональной подготовки // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Педагогика. Т. 11. Вып. 1. Новосибирск, 2010. С. 82–90.
10. Сенько Ю.В. Педагогический факт как форма знания в педагогике // Педагогика. 2017. № 4. С. 3-11.
11. Адольф В.А. Педагогический поиск в контексте формирования методологической компетентности // Высшее образование в России. 2016. №4. С.156-160.
12. Адольф В.А. Управление качеством педагогических исследований в системе многоуровневого университетского образования // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. 2016. №3. С.35-40.

13. Степанова И.Ю., Адольф В.А. Профессиональная социализация в вузе как условие формирования конкурентоспособности // Высшее образование в России, 2017. №4. С. 104-110.

## **Методологическая культура – ориентир многоуровневой подготовки педагога как исследователя<sup>13</sup>**

Современное образование находится в состоянии кризиса. Многие из того, что наработано в предшествующий период или перестает результативно работать, или работает иначе, чем описывается признанными в прошлом научно-теоретическими положениями. Новшества же чаще всего носят локальный характер, зачастую дефицитарны в плане их теоретико-методологической обоснованности, не располагают действенными практико-ориентированными рекомендациями по пределам и перспективам их применения, условиям переноса в различные обстоятельства, адаптации к конкретным образовательным ситуациям и пр. Тем не менее, педагогу приходится действовать в настоящем, причем и нравственные (внутренние) требования, и возлагаемая на него социальная (внешняя) ответственность, предполагают результативность его педагогической деятельности. Решение столь трудной задачи вряд ли возможно без обладания педагогом методологической культурой.

Методологическая культура педагога в обозначенном контексте выступает как целостное многоуровневое и многокомпонентное личностное новообразование, включающее в себя философию педагога (его ценности и убеждения), проявляющуюся в его мировоззрении, мировосприятии, а также его мыследеятельность в режиме методологической рефлексии (понимания), проявляющуюся как внутренний план самосознания собственных действий, обусловленных свойствами интегральной индивидуальности. Охватывая духовно-нравственную, потребностно-мотивационную, интеллектуальную, деятельностно-практическую сферы личности, методологическая культура позволяет обеспечивать новизну мышления педагога и продуктивность его практической деятельности, активизируя его неповторимый профессиональный опыт [1].

Обретение, присваивание методологической культуры, становление в ней обеспечивается субъективными содержательно-качествен-

---

<sup>13</sup> Статья написана в соавторстве с И.Ю. Степановой.

ными характеристиками потенциала педагога и требует, как значительного временного периода, так и специально организации образовательного процесса. Поэтому так необходим процесс многоуровневой подготовки, когда при переходе по уровням образования бакалавр, магистр, аспирант соблюдается преемственность программ посредством разработки комплекса разноуровневых профессиональных задач, направленных на выполнение междисциплинарных исследований педагогического характера. В статье на основе рефлексивного анализа собственного опыта реализации многоуровневой подготовки педагогов как исследователей в вузе делается попытка представить наиболее значимые и действенные моменты, способствующие становлению их методологической культуры.

Педагогика как наука и как область практической деятельности в настоящее время находит достаточно мало пересечений. Как отмечает В.В. Сериков, «обучать других жить – одно из наиболее популярных занятий человека [2]. Вместе с тем, отмечает ученый, «гражданское общество ... откровенно пренебрегает поиском научно обоснованных закономерностей и механизмов становления человека при посредстве другого человека, хотя известно, что никак иначе человек и не может стать человеком!». Представляется, что субъектно-деятельностная природа педагогической реальности, ориентация на науку самой практики образования требует осуществления междисциплинарных исследований. Долгое время преобладающий аналитический подход к исследованию педагогической действительности привел к ее детализации, позволил изучать отдельные аспекты реальности. В настоящее время в педагогике требуется диалектический ход, дополняющий логику дифференциации научного знания интеграционными идеями и тенденциями. Необходимо знания разных теорий вплести в единую ткань теоретического, практического, прикладного для достижения внутреннего единства, способного обеспечить переход образования на новый качественный уровень. Или, наоборот, на основе научно-педагогического поиска «не только найти ответы на вопросы образовательной практики, но и выявить, обозначить перспективы для их использования в теории» [3, с.157]. Только тогда наука сможет выполнять опережающую и направляющую роль по отношению к практике образования.

Многие ученые (В.В. Краевский, В.И. Загвязинский, А.М. Новиков, Н.М. Бортыко и др.) в своих работах определяли и разрабатывали методологическое обеспечение междисциплинарного психолого-пе-

дагогического исследования, которое состоит в том, что исследователю предстоит сформировать предмет исследования, в котором объект будет определен так, чтобы его можно было изучать средствами тех наук, чьи представители будут проводить исследовательскую работу. Вместе с тем, следует обратить внимание на то, что современным исследованиям в области педагогики недостает целостности понимания био-психо-социокультурной природы человека (Л.А. Липская) [4] при изучении проблем его образования. Тем самым вновь и вновь актуализируются проблемы втягивания в канву исследований в педагогической науке антропологического дискурса, концептов философии образования, взаимодействия с психологией, социологией, медициной, менеджментом для создания принципиальной возможности построения педагогического знания по образцу гуманитарных наук.

Особые затруднения возникают у начинающего исследователя, пытающегося и достаточно быстро находящего «белые пятна», которые в условиях смены культурных эпох становятся все более очевидными. Но обращение к исследованию таких «пятен» требует от него интенсивной методологической рефлексии и сформированной методологической культуры, которых, естественно, у него существенно недостает. В одних случаях, например, понимание целей и содержания современного образования, противоречие между стремительно расширяющимся пространством опыта и ограниченностью механизмов его освоения, вызывает у исследователя «страх», в других возникает кажущаяся легкость справиться самому с разрешением проблем становления личности человека средствами образования. При этом неразработанность существующего методологического аппарата проведения исследований его не пугает.

Таким образом, следует признать, что в настоящее время при проведении исследований проявляется внутреннее противоречие между новыми, неизвестными ранее видами опыта освоения окружающей действительности посредством обучения, воспитания, сопровождения, поддержки (или, наоборот, вопреки им) и традиционными способами его изучения. Современному исследователю, особенно начинающему, нужна разносторонняя картина спонтанной и целенаправленно организованной деятельности, которая может предстать как развивающаяся методология междисциплинарного исследования.

Приступая к построению модели собственной исследовательской деятельности необходимо решать методологические, организационные и информационные задачи, которые между собой в значительной



степени переплетаются. Методологические задачи связаны с освоением стратегии и тактик осуществления исследовательской деятельности, организационные задачи – с выбором исследовательской команды (иногда и виртуальной) и определением способов вхождения в нее, информационные – с овладением эффективными приемами поиска, отбора, обработки, хранения, обмена информацией в процессе совершения исследовательских действий.

И все же отправной точкой в любом случае выступает осознание собственных исследовательских интересов для последующего определения проблемы, которая будет изучаться. Причем обнаружение интереса может произойти по-разному. Кто-то получит увлекшую его информацию. Другой окажется в сообществе, которое уже что-то активно изучает, и оно его привлечет. А кто-то в собственной или чужой практике сможет увидеть разрыв между познанным и непознанным, догадаться о том, что где-то в этом и сокрыта причина того, что что-то не удастся, «пробуксовывает». Такая разносторонность «захода» на проблематику исследования может быть частично снята за счет решения задач на выявление актуальности исследования с точки зрения согласования социально-культурных и личностных, теоретических и практических его аспектов. Причем фундаментальность при решении подобных задач требует их включение в подготовку уже на уровне бакалавриата. Без сопоставления, сравнения, противопоставления различных взглядов, позиций при изучении гуманитарных, психолого-педагогических дисциплин, без поиска взаимосвязей и различий между теоретическими положениями и условиями их практической реализации вряд ли возможно даже в аспирантуре говорить о самостоятельности и качестве обоснования актуальности проводимого исследования. «Когнитивный диссонанс», «психологический тупик» нужно сделать знакомыми и даже в какой-то степени приятными переживаниями, обозначающими, что обнаружена хоть и трудная, но весьма привлекательная научно-поисковая задача.

Следующий момент, заслуживающий его дельного рассмотрения, связан с тем, как исследователь рассматривает процесс и результат получения нового педагогического знания в качестве предмета исследования. При определении предмета ему необходимо «держат в сознании» две модели – дескриптивную, описывающую закономерности изучаемых явлений, и нормативную, предписывающую нормы и правила деятельности исследователя. Для построения логики исследования конкретной педагогической проблемы нельзя опираться на

одну какую-то доктрину, некую «единую методологическую основу». Ведь в педагогике одни и те же по формулировке суждения могут иметь различные смысловые и содержательные наполнения, а, следовательно, нужно решать задачу на приведение обозначенного многообразия к общему знаменателю.

Разрабатывая логику, исследователю приходится принимать во внимание целый ряд оснований. Прежде всего, это – доминирующая парадигма, раскрывающая суть знания и образ науки в данную эпоху, философская теория бытия и познания (онтология и гносеология), состояние рефлекслируемой науки и окружающего ее метанаучного пространства, образцы успешных и неудачных исследований. И здесь возникает задача согласования философского, общенаучного, конкретно-научного уровней методологии. Освоение данных действий может происходить как при решении задач на экспертную оценку ранее известному в науке, так и при пробах выбирать стратегии и тактики «хождения по следам» своих предшественников с намерением оставить «свои следы». Выбор и оценка – это, как правило, не только логические, но и ценностные компоненты любого научного исследования. Чем яснее исследователь поймет предмет, назначение и специфику исследовательской деятельности в педагогической науке, тем, вероятно, эффективнее будет ее осуществлять. Тем самым реализуется субъектное самоопределение исследователя на философском, общенаучном, конкретно-научном уровнях методологии, что в последствие позволяет методологически согласовано осуществлять исследование на методически-процедурном уровне.

Потребность разработки собственной модели исследования, осуществляемой на методически-процедурном уровне методологии, предполагает умение согласовывать между собой исследовательский аппарат, обеспечивая взаимодополняемость и многофункциональность его компонентов. Особого внимания заслуживает обеспечение взаимосвязи темы, цели, предмета, гипотезы и задач исследования. Выполняя функцию идеального образа, цель должна конкретизировать тему исследования, а гипотеза «должна служить критерием оптимизации исследовательских задач и представлять собой модель действия, приводящую к результату», служить описанием предположительных свойств предмета исследования [5, с. 6]. Как показывает опыт, наибольшие затруднения возникают при согласовании понятий и терминов в педагогических исследованиях междисциплинарного характера. Тем самым актуализируется задача разработки тезауруса

общенаучных категорий, понятий, обеспечивающих связь педагогики с антропологией, философией образования, психологией, социологией, медициной, менеджментом, гуманитарными аспектами, решение которой носит пролонгированный характер и пронизывает все уровни подготовки педагога как исследователя, выходя за пределы вузовского периода получения образования.

Другим важным моментом, который необходим при построении собственной модели исследования, является освоение способов построения гипотезы как озарения, догадки, как процесса генерации или действий по аналогии [6]. Освоению навыков обращения к собственной интуиции, приемов осознания личностного опыта в осуществлении научно-педагогического поиска, раскрытию исследовательских способностей, осмыслению факта принадлежности к научной школе важно придать значение опять же на первом этапе высшего образования – в бакалавриате. Так как привычка действовать исключительно по образцу, выполнять правильные алгоритмы, следовать рецептам, разработанным другими, закрепляется, и становится препятствием «творческой неуспокоенности» исследователя, его «эмоциональной заряженности». Стратегия саморазвития педагога как исследователя вырабатывается в начале пути, а потом она претерпевает изменения, обогащается тактиками. Но вектор движения к цели сохраняется.

При подготовке педагога как исследователя важно содействовать выработке определенного понимания педагогической действительности. Важно обращать внимание на различие функций методологических оснований и педагогической теории при проведении научных изысканий. Для этого необходимо различать, что проектирование педагогического исследования, прогнозирование его результатов, рефлексия осуществляемого процесса и самого себя в нем – это функция методологии. «... назначение методологии – обоснование способа построения педагогической теории как когнитивной конструкции, обеспечивающей триединство функций: объяснения, проектирования, прогнозирования процессов функционирования и генезиса педагогической реальности» [7, с. 19]. Определение методологических оснований исследований предполагает на основе творчества, субъективно-экспертных суждений, ценностных ориентаций вычленение приоритетных идей, которые будут применяться в решении исследовательских задач при объективном отсутствии «единой методологической основы». Теоретические же основания раскрывают ту система научных положений, теорий, отражающих главные направления в совре-

менном состоянии знаний по исследуемой проблеме. Они приобретают нормативный характер и выступают как ориентир при выдвижении гипотезы исследования и проведения анализ теоретических и эмпирических результатов исследования. Тем самым определяется потребность включения в многоуровневую подготовку педагога как исследователя задач на раскрытие способности ориентироваться в многообразии парадигм, направлений, интерпретаций, стратегий, готовности их делать обоснованный выбор.

В настоящий момент отдельного внимание заслуживает осмысление вопросов смены образовательных парадигм, что предполагает изменение меры и норм соотнесения частей и целого, целеполагающих установок, введения ограничений, регулирующих теорию и практику, разработка и гуманитарное обоснование ориентиров их развития. Такие изменения могут быть представлены через описание особенностей применения бинарной (отражающая подчиненность педагогики действию объективных законов) и тринитарной методологий междисциплинарных исследований в образовании. Как отмечает Л.А. Шипилина, «Тринитарная методология ... выступает «мягкой» оппозицией бинарной методологии, нормирует образование не только с учетом объективных, но субъективных факторов» [8, с. 23]. Признаки различия обозначенных методологий представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Сопоставительный анализ бинарной и тринитарной методологии

Бинарная методология	Тринитарная методология
Сущность двоичности – «антогонистическая полярность» противоположностей	Сущность тринитарности – поиск возможности сочетания противоположностей
Определенность, замкнутость, уничтожение оппозиции, независимость от субъективного познания	Открытость, нелинейность, субъектность, неустойчивость, неопределенность, дополнительность, природосообразность
Педагогика – система жесткого и закрытого знания	Педагогика – наука мягкого и открытого знания
Всеобщий метод познания – устойчивое, линейное постижение образовательных «законов» и построение на их основе воздействия	Всеобщий метод познания – выход в стороннюю позицию, позволяющую взаимно дополнять, находить компромисс и сочетать

на «обучаемость», «воспитуемость» Поиск и извлечение из памяти «рецепта» действия	противоположности Поиск опор одного уровня за счет анализа (снятие неопределенности), интуиции (преодоление условности), эмоциональности (обнаружение дополнительности) для создания целостного замысла действия («концепта»)
«Ребенка нужно принимать таким как есть, и делать таким, как надо»	Плавное и осторожное развитие «человеческого измерения»

Осознание сущности бинарных оппозиций, причин их происхождения, возможности их единения посредством выхода на более высокий уровень осмысления противоречия продолжительный процесс. Он требует включения в многоуровневую подготовку педагога как исследователя специальных теоретико-аналитических задач [9].

Еще один содержательный момент, представляющийся значимым в текущий период обсуждения проблематики становления педагога как исследователя, определяется потребностью решения задач личностной обращенности образования, индивидуализации образовательного процесса. Представляется, что он связан с осознанием фокуса внимания на поддержку и сопровождение, наряду с процессами обучения и воспитания при проектировании и реализации образовательного процесса. Использование терминов «поддержка» и «сопровождение» приобретает все большее распространение у начинающих исследователей. Но зачастую они так и остаются терминами, а не педагогическими понятиями, за которыми стоят сложные, многогранные, многоплановые процессы. Обращение к данным процессам без междисциплинарного научного знания, тринитарной методологии вряд ли возможно. И для ценностного, содержательного, технологического осмысления сущности обозначенных процессов очень желательно их прожить на самом себе.

Тем самым актуализируется вопрос о роли преподавателей как потенциальных научных руководителей, способах их взаимодействия с начинающими исследователями. На первый план выходит осознание необходимости осуществления взаимодействия для получения «живого» знания – «знания, построенного в процессе образования его непосредственными участниками и получившего аффективную окраску»

[10]. Для этого предполагается организация диалога для обмена как личностными смыслами, так и значениями, который и стимулирует научно-педагогический поиск. Коллективный характер поиска предполагает наличие мест – площадок для разворачивания обсуждений выдвигаемых идей, постановки проблем, выдвижения гипотез, интерпретации полученных результатов. Именно взаимодействующие между собой и со студентами преподаватели способны целенаправленно содействовать становлению педагога как исследователя в методологической культуре. Им приходится решать значительное число задач в процессе многоуровневой подготовки, создавая или используя сложившиеся образовательные ситуации. От них требуется «авторская позиция» в собственной методологической культуре, барьеры, препятствующие становлению которой описываются Ю.В. Сенько [11]. Но без постановки таких задач и организации взаимодействия по их решению, без преодоления возникающих барьеров гуманитарного характера процесс становления педагога как исследователя вряд ли будет успешным и подлинно продуктивным.

Таким образом, представляется возможным говорить о том, что для становления педагога как исследователя в методологической культуре просто необходим процесс многоуровневой подготовки в вузе. Ориентация на становление методологической культуры педагога становится актуальной потребностью для объяснения, проектирования, прогнозирования процессов функционирования и развития образовательной действительности. Именно посредством вовлечения молодых, пытливых, ищущих умов в исследовательские процессы может возникнуть синергетический эффект от объединения усилий при разработке методологии междисциплинарных исследований. Потенциал действующих федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования способствует подобной деятельности. Остается с максимальной пользой применять наличные возможности и обстоятельства, что в значительной степени определяется методологической культурой преподавателей, тех, кто видит и удерживает ориентир многоуровневой подготовки педагога как исследователя.

#### Библиографический список

1. Степанова И.Ю., Адольф В.А. Становление методологической компетентности учителя в процессе профессиональной подготовки //

Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Педагогика. Новосибирск, 2010. Т. 11. Вып. 1. С. 82–90.

2. Сериков В.В. Размышления о педагогической науке и практике: возможен ли диалог? // Непрерывное образование: XXI век. 2017. Выпуск 3 (19). [Электронный ресурс] / В.В. Сериков. URL: <http://11121.petrsu.ru/journal/article.php?id=3568> (дата обращения: 30.10.2017).

3. Адольф В.А. Педагогический поиск в контексте формирования методологической компетентности // Высшее образование в России. 2016. №4. С. 156-159.

4. Липская Л.А. Вариативность как системообразующая основа развития отечественного образования (педагогико-антропологический аспект): автореф. дисс. ... д-ра пед. наук: 13.00.01. Магнитогорск, 2007. 50 с.

5. Глебов А.А. Роль диссертационного совета в интеграции педагогической науки (к 25-летию юбилею Диссертационного совета 212.027.02) // Известия Волгоградского педагогического университета. Серия: Творческая педагогика. 2010. №4. С. 4-7.

6. Адольф, В.А. Управление качеством педагогических исследований в системе университетского образования // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева. 2016. №3. С.35-40.

7. Сериков В.В. Станет ли педагогика наукой? Размышление о методологии В.В. Краевского // Отечественная и зарубежная педагогика. 2016. №5 (32). С. 15-27.

8. Шипилина Л.А. Методология психолого-педагогических исследований: учебное пособие для аспирантов и магистрантов по направлению «Педагогика». Омск: Изд-во ОмГПУ, 2007. 204 с.

9. Адольф В.А., Степанова И.Ю. Обновление процесса подготовки педагогов на основе моделирования профессиональной деятельности: монография. Красноярск: РИО КГПУ им. В.П. Астафьева, 2005. 214 с.

10. Сенько, Ю.В. Методологическая культура педагога // Известия Алтайского государственного университета. 1998. №3. С. 70-76.

11. Сенько, Ю.В. Авторская позиция преподавателя в его методологической культуре // Известия Алтайского государственного университета. 2014. №2-1 (82). С. 58-62.

## **РАЗДЕЛ 3. ПРЕДМЕТНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ПЕДАГОГА**

### **Овладение математическим знанием: сущность, поиск ориентиров**

Проблемы реформирования российского образования активно волнуют умы исследователей. Быстрыми темпами осуществляется разработка и предполагается внедрение образовательных стандартов нового поколения, основанных на применении компетентного подхода, как для общего, так и для высшего образования. При этом роль человека, личности особенно просматривается в условиях информационного общества, характеризующегося высокой степенью неопределенности происходящих общественных процессов. Если в условиях относительно стабильного индустриального общества практические работники образования могли ждать от ученых разработки новых методических рекомендаций, то в условиях стремительных перемен такое ожидание становится бессмысленным и даже опасным. У педагога, учащегося возникает стресс по поводу несоответствия качества и результатов его деятельности потребностям общества, государства и самого себя, а у государства – повышается опасность инвестировать большие средства в воспроизводство образования вчерашнего дня. Внутренние конфликты актуализируют у учащегося, как и любого нормального человека, поиск ответа на вопрос: а зависит ли что-нибудь от меня лично, на какую социальную реальность мне ориентироваться, ради чего, в конце концов, жить, если действительность как таковая не существует, а представляет собой просто языковую игру, за которую ответственность берет сам играющий, т. е. живущий. Перед личностью, обществом встают классические вопросы будущей деятельности с позиций свободы и необходимости, сформулированные еще И. Кантом: Что я должен знать? Как я должен поступать? На что я могу надеяться?



Переход России на инновационный путь развития, заявленный как стратегическая задача на ближайший период требует укрепления интеллектуального потенциала страны, развития ее интеллектуальной культуры. Знание, наука, истории науки позволяют человеку ориентироваться в окружающем мире, создавать технологичную среду обитания, проектировать и строить человеческий мир материальной культуры. Для этого важно пытаться понять, как добывать новое знание, чтобы измениться. Это уже проявление не только независимости личности, но и ее самокритичности. Сметь измениться – это путь нового представления о личности, в основе которой – способность к переосмыслению. В обозначенном контексте особый смысл обретает философско-методологическая, историческая составляющая образования и как следствие овладение фундаментальным, предметным знанием. Формирование мировоззрения учащегося становится в один ряд с методологической, фундаментальной, предметной, профильной и пр. подготовкой.

Сегодня чаще всего школьная предметная подготовка у нас ассоциируется с ЕГЭ и множеством проблем, которые из этого возникают. И, я думаю, что если большинство старшеклассников и учителей спросить «для чего учить например, математику?», то первый, пришедший на ум ответ, будет, чтобы сдать ЕГЭ и поступить в вуз. Потом возможно кто-то вспомнит, что математика ум в порядок приводит. Или, что кто-то должен спутники запускать в космос. Или ... (пусть каждый предложит свой вариант).

В данной статье хочется высказать свои соображения на роль математики в школьном образовании и на пути, которые позволят занять математическому, предметному знанию свое собственное, неповторимое, ничем незаменимое место в становлении образованности современного человека. Да, можно согласиться, что математическая экспансия продолжается и нарастает, но как же скучна математическая деятельность, однообразен математический язык. Числа, функции, теоремы и аксиомы, задачи ... Сплошное однообразие! Формализация, необходимые условия, решение задач и уравнений – и опять формализация, необходимые условия и т. п. Какая скука! Это может понравиться только некоторым, единичным, увлеченным, фанатикам, наконец. А как же быть другим?

Тогда не побоимся поставить следующий вопрос, несмотря на кажущуюся однозначность ответа: что лучше – поэтическая романтика или скучное однообразие? От этих вопросов не так легко отмахнуть-

ся, особенно для тех, кто или учиться, или учит. Чему учить и как учиться? Конкретному или абстрактному? Задачам или общим принципам? Некоторые из поставленных вопросов могут показаться тривиальными.

Начнем с самого простого – о романтике и рутине. Романтика пленяет нас. Нас влекут горы, пещеры, ледяные пустыни, опасность, риск. Мы чтим великих подвижников – путешественников, открывающих новые земли, альпинистов, взбирающихся на недоступные вершины, отважных и дерзновенных путешественников и военных (не учителей, врачей, ученых). Когда-то достижение полюса или вершины Эвереста было уделом героев.

И до сих пор можно пытаться дойти до полюса в одиночку или с группой друзей – на собаках, на лыжах, с преодолением препятствий, с романтиком и риском, а можно на самолете.

Прогресс в жизни и в науке осуществляется соединением усилий первопроходцев и размеренным движением вперед всей нашей цивилизации.

Эти движения со временем делает общедоступным те цели, к которым ценою жертв и страданий раньше пробирались лишь герои. Как и в жизни, в науке каждый человек может ставить перед собой двойные цели. Он должен тренировать себя для того, чтобы, сделать попытку в одиночку взобраться на неприступную вершину. Но нужно также участвовать в коллективном труде, обеспечивающем размерное движение цивилизации по прокладыванию дорог и коммуникаций к этим вершинам. И, следовательно, учить тоже тому и другому.

Вот тогда мы и приходим к вопросам – чему учить и как учить. Ответы на них зависят от ответов на другие вопросы: для чего учить? или зачем учить? Могут спросить: «А разве это не продумано, не обозначено? Ведь это – один из самых кардинальных вопросов, касающийся и каждого отдельного человека, и всего человечества». Да, это принципиальные вопросы, но на каждом временном отрезке, для каждого поколения, на каждом этапе общественного развития эти вопросы разрешаются по-разному. Бывают времена, что об этих вопросах умалчивают вообще, ссылаясь на выдвинутые идеологические доктрины. Связь математики и идеологии кажется вообще абсурдной. Но как легко, показывая ребенку несостоятельность в определенном виде деятельности, формировать комплексы неполноценности, ограничивать, показывать превосходство одного человека над другим... Весь вопрос как мы относимся, как понимаем, как преподносим этот

вид деятельности. Ведь это может быть очень по-разному. Мы можем представить математику только как науку, оставив за бортом понимания многих. А можем показать, что математика подобна искусству – и не потому, что она представляет собой «искусство вычислять» или «искусство доказывать». Математика, как и искусство, это особый способ, мышления, познания, деятельности. Имеет, быть может, смысл по аналогии с художественными образами говорить о «математических образах» или о «математической деятельности» как специфической для математики форме отражения современной действительности. Математика – это жизнь, но жизнь в культуре. И обязательно – жизнь человека, становящегося в своей математической деятельности. Формы, в которых математика научилась представлять жизнь, весьма многообразны. Обнаружение математического смысла в культурном явлении, то есть преобразование текста культуры в текст математический есть деятельность на понимание. Тогда математика становится важным общеобразовательным предметом и сферой деятельности.

Основные открытия в естествознании были совершены на рубеже XIX-XX вв. Последние великие открытия – теория относительности Эйнштейна и геометрия Лобачевского. Однако установленные математические закономерности до сих пор позволяют понимать вероятностные проявления современной культуры, ее относительную временную стабильность. Так, например, соотношение 20 на 80 связывается с обеспечением устойчивости различных социальных системы. А статистическая значимость чисел  $e$  и  $\pi$  известна для различных сфер человеческой деятельности, которые постоянно расширяются.

Но в таком применении математического знания больше рутины. Где взять романтику? Может увидеть романтику в математике сегодня могут только молодые исследователи?! А наша задача создать им для этого условия? Представляется, что ответом на поставленные вопросы может служить высказывание: «Не иди по следам древних, но ищи то, что искали они» (Кобо-дайси).

Представим математику – от истоков до наших дней. Окинем взором пройденное в науке еще раз. Давно ли все начиналось? И да, и нет. Двадцать пять веков... Это, конечно, очень много. Но выстроим мысленный ряд, по одному человеку от каждого поколения, пусть пять человек в век. Окажется сто двадцать пять человек – от нас до Аристотеля. Как мало! В сущности, не далеко от Ньютона до нас. Как

мало знали наши предшественники, с тем, что знаем мы с вами! Но они шли к цели и достигли ее!

Мы еще очень молоды. Человечество только начинает осваивать мир. Наука в нынешнем понимании этого слова зародилась лишь триста-четырееста лет назад. И уже так много известно. И так мало. В течение немногим более ста лет человечество освоило практически все, что наполняет нашу жизнь - пароходы, самолеты и поезда, телевизор, компьютер и спутник. У человечества еще не было времени, чтобы в деталях продумать многие наиважнейшие жизненные проблемы. В частности, не пришли к полной ясности по вопросу о том, чему учить ...

Дискуссия о том, как учить математике, не утихает и до сих пор. Для меня нет сомнения в том, что математике учить нужно. И, по меньшей мере, по двум причинам – для тренировки ума и для того, чтобы можно было помыслить, как устроен мир.

И снова может показаться, что нет предмета для дискуссий. И все-таки, что-то мешает мне признать правоту этих слов. Само понятие «образование» более сложное – ОБРАЗОВЫВАТЬ. Оно состоит не только в приобретении знаний, умений и навыков, но и в тренировке мышления, развития его. Многие задачи из разных разделов математики давали пищу для ума, приучали к точности и аккуратности, учили рассуждать, искать истину, преодолевать трудности, испытывать разные пути к цели, учили достигать ее. Они одаривали радостью успеха и ощущения красоты. В конечном счете, они моделировали творчество. Чем заменить все это? И стоит ли?

Все эти элементы творчества необходимо, конечно, сохранить. Быть может, на другом материале, но сохранить. Тренировать мышление можно лишь на конкретных, «частных» задачах, а не на «общих принципах». Мне представляется, что среди тех тем, на которых можно тренировать мысль, приучать к изобретательности, научной изворотливости, преодолению интеллектуальных трудностей, задачи из различных исторических эпох представляют благодарный материал.

Но, несомненно, и то, что надо обучать пониманию сущности вещей, общим принципам и законам – и в естествознании, и в жизни. Природа «управляется» общими законами, все связано и все тяготит к единству. Важно, чтобы были как-то осознаны и поняты и единство мира, и его разнообразие. Мне кажется, это важно знать – знать, что существуют «общие принципы». Такие принципы бывают и в математике. И Лагранж, и Даламбер, и многие другие великие ученые стара-

лись возвыситься до понимания той «самой сути», которая соединяет разрозненные явления в мире. Законы природы имеют двойное описание – «физическое» и «экстремальное». Для этого необходимо, хотя бы в общих чертах познакомить любого человека с основами математического анализа, ибо математический анализ – неотделимая часть естествознания. Границы элементарной математики определяются соседством с математическим анализом. Все, что было создано до рождения математического анализа (противопоставление элементарной и высшей математики длилось более трехсот лет – до конца XVII в.), да и многое из того, что появилось позже, но не использует методов и конструкций, принято относить к элементарной математике. Математический же анализ иногда называют «высшей математикой». Некогда считалось, что в высшей математике содержится нечто «сверхестественное», недоступное пониманию простого человека, нечто воистину «высшее», о чем в школе и говорить невозможно. На самом деле это не так.

Хочется, чтобы учитель и конечно ученик поняли, как и зачем рождается математическая теория. Знакомясь со многими конкретными задачами, при обсуждении их решений они соприкоснутся, с творчеством ряда крупнейших математиков прошлого. Идеи и методы, созданные математиками при решении конкретных проблем, обычно не умирают. Они потом обязательно где-нибудь возрождаются, и потому проникновение в замыслы великих идей всегда обогащают. Трудовые будни математики по необходимости состоят в получении новых теорем, выявлении новых связей между известными понятиями. Хотя и теперь еще приходится слышать – правда, все реже удивленное: «Как? неужели еще не все открыто в этой вашей математике?». Однако к этому математика отнюдь не сводится.

По этому поводу замечу, что в отличие от времен создания Ньютоном и Лейбницем дифференциального и интегрального исчисления математики умеют сейчас без большого промедления подводить фундамент логически безукоризненных математических построений под любые методы расчета, родившиеся из живой физической и технической интуиции и оправдывающие себя на практике. Но фундамент этот иногда оказывается столь хитро построенным, что молодые математики, гордые пониманием его устройства, принимают фундамент за все здание. Физики же и инженеры, будучи не в силах в нем разобраться, изготавливают для себя вместо него временные шаткие подмости. Непрерывное повышение уровня математической стро-

сти одновременно с попытками представить самые сложные построения так, чтобы они стали интуитивно наглядными, возникновение одних понятий и уточнение других, переставших удовлетворять новым требованиям, расщепление казавшихся еще недавно незыблемыми моделей и образование новых обобщающих моделей. Весь этот исполненный большого внутреннего драматизма процесс характерен для математики не менее, чем доказательство теорем (без которого, впрочем, описанный процесс был бы совершенно бессодержателен, да и вообще не мог бы иметь места).

Система математики основывается на очевидностях актов сознания, а затем облекается в символическую форму и может далее развиваться, оперируя знаковыми формами. Проблемы школьной математики заключаются в том, что, следуя такому пути развития математического знания, она забывает живой смысл, преисполненный наглядности, оставаясь в рамках исключительно знакового символизма. При этом «математическая романтика» остается только для избранных, для тех школьников, которым оперирование знаковыми образами соответствует их природным способностям, а для большинства это превращается в рутину, скуку, подготовку к ЕГЭ.

Таким образом, возникает понимание того, что овладение математическим знанием в школе требует целостного подхода на культурологических основаниях. Математику можно и нужно изучать целостно, с общих позиций, с одной стороны, а, с другой стороны, в контексте появления математического знания, с позиций того, как оно сложилось исторически, собственно математическое знание общеобразовательного характера, ну а с третьей стороны, активно привлекать сферы применения математического знания во всем их многообразии. Тем самым мы создадим условия для обеспечения качества математического образования в школе, формируя представления школьников об источниках происхождения математического знания, будем использовать математический язык, математические факты, операции, действия, математические структуры для развития мышления и готовить к использованию математического знания в различных видах деятельности, сферах практического применения.

Представляется возможным высказать и ряд более конкретных предложений по овладению математическим знаниям на различных этапах школьного образования:

- начальная школа – формирование представлений школьников об источниках происхождения математического знания, опираясь

на очевидности актов сознания, а затем облекать их в символическую форму, конкретизировать образы в виде логических схем, создавая основания для переноса математического знания на различные сферы деятельности;

- основная школа – формирование у школьников таких логически основ современной математики (формально-логические, логические образы), которые позволяют представить ее целиком, не разделяя на алгебру и геометрию, создание оснований для индивидуального структурирования, собственного смыслового наполнения математического знания, перевода естественного языка на язык математики;

- старшая школа – овладение математическим знанием в соответствии с идеями профилизации и профессионализации.

Представляется, что ЕГЭ по математике для всех было бы полезнее проводить после 9 и 11 классов, но с разными целями: после 9 класса с целью профилизации (профессионализации) дальнейшего образования школьников, а по окончании школы ЕГЭ с целью выявления готовности у выпускников продолжить образования на основе сформированных знаний из области математики.

В заключении, хотелось бы высказать свои соображения о реальности использования заявленных ориентиров в овладении математическим знанием в школе. Представляется, что выход есть. 1) Он видится в создании сетевого педагогического сообщества, заинтересованного в обновлении школьного математического образования, совместном обсуждении и поляризации идей, разработке материалов, учебных пособий, распространении опыта. 2) В подготовке кадров для обеспечения соответствующего математического знания. Может быть, педагогические колледжи и институты призваны подготовить кадры для начальной и основной школы, педагогические факультеты университетов для старшей школы соответственно.

## **«Об информационной культуре замолвим слово ...» (К проблеме определения целей и содержания «информатического» образования в условиях становления информационного общества)<sup>14</sup>**

Цели и содержание информатики как учебного предмета с момента его введения в общеобразовательную подготовку школьников в 1985 году претерпевали постоянные изменения. В настоящее время также можно констатировать неоднозначность подходов к перспективам развития школьной информатики и направлениям информатизации общего образования. Вопросы о месте, роли и значении информатики и ИКТ в общем образовании, цели и содержание обучения постоянно активно обсуждаются на страницах журнала «Информатика и образование» [4, 8, 9]. При этом просматривается недостаток внимания исследователей к проблемам формирования и развития информационной культуры школьников в контексте феномена «культура», реализации принципа культуросообразности образования, когда образование рассматривается как способ осуществления человека в культуре той эпохи, в которой он живет и в которой ему предстоит жить. Кажется бы, название «информационная культура учащихся» введено еще в пояснительной записке к программе машинного варианта курса ОИВТ. Его введение было обусловлено потребностью расширения понятия «компьютерная грамотность». «Тогда казалось, что термин «информационная культура» - достаточно удачная (или, скорее, удобная) формулировка, пригодная для длительного отождествления с целями школьного образования в области информатики» [9, С. 3]. Однако использование этого названия скорее привело к терминологической путанице, чем позволило сформулировать и уточнить цели и содержание информационной подготовки учащихся.

Сегодня, когда будущее наступает гораздо быстрее, чем в прошлые эпохи [11], представляется целесообразным вновь обратить внимание на исследование феномена «информационная культура». Ведь учащиеся общеобразовательных школ и есть субъектные носители этой будущей культуры. А, следовательно, нам – тем, кто занимается проблемами их образования, необходимо изыскивать возможности готовить их к этому будущему, привлекая все достижения культуры прошлого и настоящего. Поэтому нам еще раз хотелось бы поднять

<sup>14</sup> Статья написана в соавторстве с И.Ю. Степановой.



проблему осмысления сущности «информационной культуры» и рассмотреть ее в контексте культуры информационного общества, формирование которого начинается на пороге третьего тысячелетия.

В литературе можно встретить различные трактовки понятия «информационное общество». Мы будем рассматривать это понятие с философских позиций, понимая под ним результат сочетания двух процессов [6]:

- процесса развития постиндустриального общества, которое отличается тем (согласно Дэниэлу Беллу), что в нем главным объектом человеческой деятельности становится информация;

- процесса глобализации, в ходе которой это общество утверждается во всепланетном масштабе.

Информационное общество часто называется обществом знаний. Оно, согласно позиции канадского социолога Н. Штерна, видится как новая социальная реальность, которую характеризуют такие черты как рост значения фундаментальной науки в качестве непосредственной производительной силы, возрастание значения роли знания как основания индивидуальных и коллективных действий, появление политической экономии знания, повышение статуса экспертов и экспертных групп и пр. [14].

Возникновение информационного общества или общества знания происходит, начиная с конца 20 века в ходе непрерывной эволюции индустриальных обществ. «Подобным обществам глубоко присуща зависимость от научного знания и технологических инноваций, от развития новых компьютерных и информационных технологий, которые имеют огромное значение для понимания природы этих обществ» [7, С. 27].

Культура информационного общества отражает специфику человеческого образа жизни в нем. «Если жизнь информационного общества определяется, в первую очередь, производством и использованием информации, то культура, т.е. сфера информационно-семиотической деятельности, становится основой жизни этого общества» [6, С. 53]. При этом представляется возможным проследить дихотомическую обусловленность между объективными потребностями общественного развития и новациями в культуре. Переход к информационному обществу, его становление рассматривается как переломный этап развития цивилизации, о чем свидетельствуют многочисленные публикации историков, философов, социологов. «Почти очевидно, что нужно менять стратегию развития, поскольку человечеству угро-

жает обострение глобальных кризисов» [13, С. 16]. При этом изменение стратегии связывается, обычно, с изменением целей, а за каждым набором целей стоят ценности. Именно они санкционируют тот или иной тип деятельности и присущие ему цели. Культура аккумулирует базисные ценности и отбирает их в соответствие с потребностью эпохи, оказывая влияние на характер общественной жизни в целом.

Базисные ценности культуры выступают мировоззренческими универсалиями, являются своеобразным культурно-генетическим кодом, информационными структурами, на основании которых функционирует и развивается огромное количество надбиологических программ человеческой деятельности, поведения и общения, творческого самовыражения. Они могут определяться типом цивилизационного развития (В.С. Степин). В современной истории человечества выделяется два таких типа: техногенный и традиционалистский. В системе доминирующих жизненных смыслов техногенной цивилизации особое место занимает ценность инноваций и прогресса, индивидуальных свобод и прав человека, научной рациональности, власти и силы с позиций технологического манипулирования. Человек в этой системе ценностей рассматривается как противостоящий природе, вектор его активности направлен вовне, на преобразование мира. Техногенная цивилизация дала человечеству множество достижений в области научно-технического прогресса и экономического роста и привела к новому уровню жизни. Но именно она и привела человечество к глобальным кризисам (экологическому, антропологическому). Традиционалистская система ценностей полагает человека включенным в целостный организм природы, вектор человеческой активности ориентирован не столько во вне, сколько во внутрь, на самовоспитание, самоограничение, включение в традицию.

Преодоление глобальных кризисов требует изменения целей человеческой деятельности и ее ценностных регулятивов. «А радикальное изменение ценностей означает переход от техногенной цивилизации к новому типу цивилизационного развития, третьему, по отношению к традиционалистскому и техногенному» [13, С. 22]. Такому типу, который синтезирует достижение современной техногенной культуры и идей традиционных культур, когда обозначенные выше векторы активности человека станут взаимозависимыми. Именно техногенной культуре предстоит формировать «точки роста» новых ценностей. В данном направлении существует множество проблем. Однако существуют предпосылки, в которых современная наука начинает корре-

ликовать с ценностями традиционных восточных культур. Прежде всего, это представление об окружающей среде как живом организме, отраженные в современной научной картине мира в качестве глобальной экосистемы – биосферы. Это формирование новых стратегий деятельности на основе принципов ненасильственного действия при научном и технологическом освоении сложных развивающихся систем, обладающих синергетическими характеристиками. Это соотношение поисков истины современной науки при изучении сложных человекообразных систем с гуманистическими идеалами и ценностями.

Наряду с глобальными кризисами можно выделить и глубинные кризисы, происходящие в жизни людей. В ритме ежедневных забот человек иногда слишком долго не замечает, те стремительные изменения, которые происходят в окружающем его мире. А, следовательно, не успевает находить и принимать решений о тех действиях, которые ему нужно совершить в ближайшее время для обеспечения своей успешности и комфортности. Различными исследователями признается психологическая неготовность человека к таким темпам. Наблюдается очень опасный социальный феномен – отставание общественного сознания от динамики развития общества. Существует много людей разных поколений, которые думают: «Не может быть, чтобы будущее наступало так стремительно! Ведь раньше такого никогда не было». Действительно, никогда не было такого стремительного развития человечества, и поэтому люди к нему психологически не готовы (К.К. Колин).

Преодоление отставания общественного сознания от динамики развития общества, формирование «точек роста» новых ценностей определенным образом может осуществляться в сфере информационно-семиотической деятельности, информационной культуре, выступающей основой жизни информационного общества.

Информационно-семиотический подход, разработка которого связана с именами Л. Уайта, Э. Кассирера, Ю. Лотмана, Х. Гадамера. А. Моля, В. Степина и др. исследователей, определяя специфику человеческого образа жизни в отличие от природного образа жизни животных, позволяет рассматривать культуру с позиции информации и ее смыслов.

Согласно данному подходу, «культура возникает благодаря тому, что разум человека дает ему возможность особыми, неизвестными природе способами добывать, накапливать, обрабатывать и использо-

вать информацию. Эти способы связаны с созданием специальных знаковых средств, с помощью которых информация кодируется и транслируется в социуме. Важнейшим из таких средств является вербальный язык» [6, С. 53]. Создается мир социальной информации на основе надбиологической формы информационных процессов, реализуемых в создаваемых людьми знаковых системах, имеющих три измерения: знания, регулятивы, ценности. Объективированная социальная информация сохраняется и осваивается последующими поколениями, благодаря чему ее объем постоянно возрастает. Таким образом, человек живет в созданной им самим информационной среде. Эта среда и есть информационная культура, в которой мир предметов и явлений представлен знаками, кодирующими разнообразную информацию. В обозначенном выше контексте понимание сущности информационной культуры нами связывается с осмыслением информационного образа жизни людей (использование языка, организации деятельности, особенностей мышления, поведения, общения и пр.), исходя из потребностей перехода к новому типу цивилизационного развития.

Информационный образ жизни людей в настоящее время во многом определяется становлением глобального коммуникационного пространства на основе глобальных компьютерных сетей. Компьютер, воплощая в себе всю систему новейших коммуникационных технологий, становится не просто техническим средством, своеобразным приложением человека, помогая ему решать разнообразные задачи в различных сферах жизнедеятельности. Наличие компьютерных сетей позволяет человеку, с одной стороны, получать достаточно объективную картину, на основе обработки больших массивов информации, и свободно распространять свои представления, с другой стороны, объективность информации может оказаться во многом мнимой, так как при обработке такого огромного объема информации требуется специальная фильтрация. Виртуализация восприятия информации часто идет в ущерб ее объективизации. Осмысление научных позиций В.В. Миронова, высказанных на пленарном заседании IV Российского философского конгресса, позволяет выделить следующие аспекты человеческой жизнедеятельности, которые претерпевают изменения в условиях компьютерной экспансии [10]:

- упрощение естественного языка за счет минимизации содержания используемых понятий для обеспечения понимания в процессе общения большинства людей, использующих с этой целью компьютер;

- изменение стиля мышления в сторону алгоритмизации, что может привести к компьютерной рационализации человеческого мышления, снижению способностей диалектического восприятия мира и интуитивных возможностей;

- коммуникативно-психологические проблемы связанные с восприятием информации (визуально-образная информация воспринимается субъектом как более объективная, чем та, что передается на бумажных носителях, требующая аналитической работы), что создает невиданные возможности для манипулирования человеческим сознанием;

- создание единой информационной системы может выступить мощным фактором раскрытия творческих потенций личности, обеспечивая возможности синтеза не только между гуманитарными и естественными науками, но и вообще между всеми видами человеческой деятельности.

В обозначенном контексте особое значение приобретает медиакультура (культура массовых коммуникаций) как компонент информационной культуры. Она, с одной стороны, предоставляет инструменты познания окружающего мира, с другой стороны, актуализирует потребности личностной реконструкции объектов, созданных посредством медиа. Медиа средства, воздействующее на различные каналы восприятия информации человеком, способны оказывать существенное влияние как на формирование ценностной сферы человека, так и на развитие его личности в процессе восприятия, анализа, оценивания медиапродукции, занятий медиатворчеством, освоения новых знаний и видов деятельности в области медиа. Распространяемая средствами медиа информация может становиться одним из носителей будущего, обеспечивая приобщение человека к ценностям культуры нового типа цивилизационного развития.

Постоянные, непрерывные преобразования, которые влечет за собой информационный образ жизни людей, в значительной мере актуализирует потребность опережающей подготовки подрастающего поколения к успешной жизнедеятельности в условиях новой информационной культуры на основе формирования соответствующей компетентности и обеспечения готовности к преодолению возникающих проблем. Опережающий характер подготовки обусловлен необходимостью готовиться к встрече со стремительно наступающим будущим, и готовить само это будущее. В первую очередь нужно готовить систему образования для этого будущего, исходя из его ключевой

роли в стремительно наступающей постиндустриальной эпохе. Образование становится способом осуществления человека в культуре. Базовой функцией образования является реализации посреднической практики обеспечения пространства перехода между архивом культуры, содержащим востребованные современной эпохой (цивилизацией) культурные нормы и образцы, и новыми поколениями, призванными получать образование через присвоение этих норм и образцов с целью их последующего преобразования в условиях непрерывного изменяющегося мира. Выбор направлений осуществляемых преобразований в обществе, возможность перехода к третьему типу цивилизационного развития во многом будет определяться теми базисными ценностями, которые удастся сформировать у подрастающего поколения в образовательном процессе.

Формирование, становление, развитие информационной культуры осуществляется у человека в течение всей его сознательной жизни. Возникает потребность выявить содержательные составляющие информационной культуры, которые целесообразно связать с общеобразовательной школой, отражающие целевые установки, обозначенные проведенными выше рассуждениями. Но для этого нам необходимо задуматься, а какой должны быть школа постиндустриального типа, и чем она будет отличаться от школы настоящего с позиций вхождения подрастающего поколения в культуру и осуществления в ней.

Характеризовать «школу будущего» предлагается исходя из трех аспектов: ценностного; деятельностного; лично-творческого. Включение ценностного аспекта обусловлено тем, что человек в условиях определенной культуры является одновременно объектом культурных воздействий и субъектом, творцом ценностей. Актуальные ценности культуры, непосредственно функционирующие в данном обществе в данное время, наиболее наглядно проявляются в культуре труда, культуре быта и культуре поведения. Деятельностный аспект позволяет определить культуру как специфический способ человеческой жизнедеятельности, ведь деятельность выступает одним из существенных атрибутов социальной реальности. В процессе деятельности создаются и закрепляются образцы культуры, а человек выступает ее субъектом. Наиболее приоритетные виды деятельности и способы ее существования определяют культуру. Деятельностный аспект характеризует возможности раскрытия способностей человека, творческих сил, духовных потенций, всего того, что принято называть сущностными силами человека. Актуальность творческой самореализации личности в условиях постиндустриального общества, ее творческой готовности к преобразованиям в рамках в нового типа цивилизационного развития, определяет потребность выявления лично-творческого аспекта в характеристике «школы будущего». Он связывается с формированием личности школьников, их творческого развития, формирования индивидуального стиля деятельности в процессе постоянного обновления, изменения, поиска информации, удовлетворения образовательных дефицитов. В основу представленной ниже в виде таблицы характеристики контуров «школы будущего» положены позиций академика РАО Новикова А.М. [11]

Аспект	Характеристики
--------	----------------

Ценностный	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентация на будущее (будущее как бы в «крови»);</li> <li>- формирование широты взглядов, осознание потребности интеграция наук, понимание необходимости осмысления любой проблемы целиком;</li> <li>- разрешение проблем доверия к информации с ценностных позиций</li> </ul>
Деятельностный	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечение учащихся особым образовательным ресурсом для освоения множества сложных технических систем (даже в быту);</li> <li>- формирование способности эффективно осваивать огромные массивы информации, управлять потоками информации и успешно действовать в максимально неопределенных ситуациях, возникающих в различных сферах;</li> <li>- формирование и развитие способов работы с информацией: классификация и переклассификация, оценивание, изменение категорий при движении от конкретного к абстрактному и наоборот, исследование проблемы с новых позиций;</li> <li>- формирование готовности к использованию сетевой формы взаимодействия в организации и управлении различными видами деятельности</li> </ul>
Личностно-творческий	<ul style="list-style-type: none"> <li>- реализация творческого потенциала личности учащегося;</li> <li>- развитие самостоятельности, динамичности, самоорганизации как умения ставить цели и достигать их;</li> <li>- научиться учиться, отучиваться и переучиваться в условиях непрерывного образования;</li> <li>- воспитание качеств творца общественной жизни</li> </ul>

Эвристическое осмысление, коллективная мыследеятельность, опыт работы авторов статьи в области профессиональной педагогики, дидактики, образовательной информатики [1,2,3,12], проводимые исследования в рамках формирующегося научного коллектива единомышленников позволяют выделить следующие содержательные составляющие информационной культуры, которые должны найти место в процессе общеобразовательной подготовки:

Социальный и личностный аспекты информационной культуры, их ценности. Информация как ценность. Качество информации. Информационная картина мира. Медиакультура и ее роль в обществе.

Информация и знание как две взаимосвязанные и взаимопроникающие стороны социального идеального. Информационные процессы и получение знания человеком.

Информационная безопасность: гуманитарный и технологический аспекты.

Информационно-технологическая культура и инженерия как сфера деятельности по применению науки к практике.

Информационная деятельность. Информационное мышление. Информационное поведение. Информация и общение.

Информационное моделирование. Информационные принципы. Информационное управление. Информационное проектирование и прогнозирование.

Информационные возможности приобщения к элитной культуре в противовес экспансии массовой культуры.

Развитие творческого потенциала личности в условиях единого информационного пространства.

Предложенное содержание вовсе не претендует на полноту и терминологическую непротиворечивость и независимость. Оно, безусловно, требует дополнительных исследований. Такой формат представления содержания для обсуждения определяется потребностью обозначить те аспекты, которые должны быть осмыслены учащимися в процессе получения общего образования с целью последующей социализации, профессионализации, индивидуализации, успешного осуществления в культуре информационного общества. Понятно, что освоение данного содержания невозможно только в рамках учебного предмета «Информатика». Однако, в обозначенном контексте он должен взять на себя не только информационно-технологическую и отчасти фундаментальную составляющие информационной подготовки, но и гуманитарную составляющие этой подготовки, а также изыскать возможности развития творческого потенциала личности школьника. Отдельные составляющие предложенного содержания необходимо растворить в других учебных предметах и компонентах образовательной среды школы, реализуя потребность обеспечения интегративной целостности общеобразовательной подготовки учащихся, подготовки их к встрече с будущим.

Не менее важным нам кажется потребность обсуждения предложенного содержания с позиций подготовки педагогических кадров. Именно педагоги предстают перед школьниками как носители культуры, формируя образцы культуры и деятельности. Значительные отставания информационной подготовки педагогического корпуса от потребностей времени, низкий уровень их информационной культуры вряд ли позволят обеспечить то качество общего образова-



ния, которое востребовано государством, обществом, родителями и самими учащимися. С обозначенных позиций актуализируются проблемы подготовка будущих педагогов, которые сейчас обучаются в вузах, как наиболее способных в силу возраста воспринимать любые инновации. Особого внимания заслуживает подготовка бакалавров и магистров по направлению «физико-математическое образование» как наиболее способных к созданию и развитию информационно-образовательных сред школ и включению учащихся в различные виды информационной деятельности. Конечно, о способностях здесь говорить гипотетически, если их формирование обеспечивается целостным процессом профессиональной подготовки.

В завершении, хотелось бы отметить, что представленные в ней рассуждения проведены на трех первых уровнях методологического анализа в рамках «общей схемы уровней методологии», предложенной И.В. Блаубергом и Э.Г. Юдиным [5]: уровне философской методологии, уровне общенаучных принципов и норм исследования, уровне конкретно-научной методологии, которые требуют своего развития. Четвертый методически-процедурный уровень не затрагивается вовсе, так как это и не планировалось в соответствии с заявленной темой. Нам представляется, что сегодня изучать теоретические и практические проблемы образования имеет смысл, только заложив философский и общенаучный фундамент. Только в этом случае мы сможем обеспечить хоть в какой-то степени возможности опережающей подготовки учащихся к будущему, которое не за горами.

#### Библиографический список

1. Адольф В.А., Степанова И.Ю. Обновление процесса подготовки педагогов на основе моделирования профессиональной деятельности: монография. Красноярск, 2005.
2. Адольф В.А., Степанова И.Ю. Методологические подходы к формированию информационной культуры педагога // Информатика и образование. 2006. №1. С.2-5.
3. Адольф В.А., Степанова И.Ю. Профессиональная подготовка будущего учителя // Высшее образование сегодня. 2008. №4. С. 66-70.
4. Бешенков С.А., Ракитина Е.А., Шутикова М.И. Гуманитарная информатика: от технологий и моделей к информационным принципам. // Информатика и образование. 2008. №2. С. 3-7.
5. Блауберг И.В., Юдин Э.Г. Становление и сущность системного подхода. М.: Наука, 1973.

6. Кармин А. Философия культуры в информационном обществе: проблемы и перспективы. // Вопросы философии. 2006. №2. С. 52-60.
7. Колпаков В.А. Общество знания. Опыт философско-методологического анализа // Вопросы философии. 2008. №4. С. 26-38.
8. Кузнецов А.А., Бешенков С.А., Ракитина Е.А. Академический учебник и образовательный стандарт нового поколения. // Информатика и образование. 2008. №1. С. 3-6.
9. Лапчик М.П. О целях информатического образования учащихся. – Информатика и образование. 2008. №3. С. 2-6.
10. Миронов В.В. Коммуникационное пространство как фактор трансформации современной культуры и философии. // Вопросы философии. 2006. № 2. С. 27-43.
11. Новиков А. Постиндустриальное общество – общество знаний. // Высшее образование в России. 2008. №3. С. 108-118.
12. Степанова И.Ю. Становление информационной культуры будущего педагога в процессе профессиональной подготовки: Учебно-методическое пособие. Красноярск, 2005. 140 с.
13. Степин В.С. Философия и эпоха цивилизационных перемен. // Вопросы философии. 2006. №2. С. 16-26.
14. Ster N. Knowledge Societies. L., 1994. P. 42-90.

## **Дидактические аспекты формирования информационной культуры личности**

Образ жизни современного человека характеризуется высокой степенью неопределенности. Этому в значительной степени способствует широкое распространение информационных технологий, что приводит к изменению характера коммуникации, циркуляции информационных потоков. Доминирующим становится сетевой путь передачи информации, предполагая обмен индивидуализированными и персонализированными текстами, отображающими специфику индивидуально-личностного восприятия информации. С обозначенных позиций отбор информации для принятия решений затрудняется скорее не недостатком, а избытком информации, возможным ее искажением, недостоверностью, противоречивостью. На первый план выходит способность человека к интерпретации получаемых сообщений, его индивидуальное намерение при постановке цели и определении способа достижения результата при разрешении возникающих проблем.

Снятие неопределенностей, хотя бы частичное, обретение психической устойчивости личности видится возможным на основе сознательно избранного человеком информационного образа жизни, его понимания сущности и содержания информационных отношений в социальной, профессиональной, личностной сферах (в различных сферах жизнедеятельности), осмысленным владением используемыми информационными технологиями.

В настоящее время наблюдается как дефицит развития информационного сознания человека, его ценностных ориентаций при использовании столь мощных инструментов влияния на Другого как информация и информационные технологии, так и дефицит готовности к успешной деятельности в постоянно изменяющихся условиях информационной среды. Решение вопросов эффективного поведения человека предполагает обладание личной способности к прояснению стратегических ситуаций, перспектив и тенденций, спровоцированных этим поведением, чтобы исключить большие траты ресурсов, позволить успешно действовать на тактическом уровне. Таким образом, по-новому актуализируется потребность формирования информационной культуры личности, понимаемой не только в узком смысле как совокупность компетенций информационной деятельности, направленной на удовлетворение информационных потребностей человека,

но и в широком смысле, как способ жизнедеятельности человека, обеспечивающий формирование новых информационных отношений, построенных на гуманистических принципах и ценностях [1].

В обозначенном контексте процесс формирования информационной культуры личности требует развертывания во времени трех взаимосвязанных начал человека: физического, проявляющегося в адаптации к информационной среде взаимодействия; психического, привлекающего внимания к проблемам стрессоустойчивости, обретения ценностно-смысловых фильтров восприятия информации; социального, ставящего акценты на освоении многообразных средств языковой коммуникации, обеспечении информационной безопасности личности при взаимодействии в разных социальных общностях, при изменении корпоративных связей. На первый план выдвигаются такие компетенции как готовность искать и структурировать информацию, способность ее анализировать и обобщать в соответствии с поставленной целью для достижения заданных результатов, способность быстро переориентироваться в пространстве выбора и принимаемых решений, определять перспективы предполагаемой к осуществлению деятельности, позволяющие строить новые системы связей в процессе решения задач в соответствии с разделяемой идентичностью.

Потребность формирования информационной культуры, а не освоение личностью накопленного опыта информационной деятельности, предполагает иные дидактические взгляды на процесс образования, в ходе которого происходит становление человека в культуре. Образовательный процесс при таком понимании предполагает раскрытие сущностных сил личности, в том числе и через самообразование, за счет познания, изучения, исследования, преобразования самого себя. Ориентацией на информационную культуру как результат образования проявляется в признании прав личности на собственные конструкты содержания, на личностно значимые варианты принимаемых решений, ценностно определяющих способы жизнедеятельности и поведения. Тем самым возникает потребность превращать учебную деятельность в познавательную, задействующую внутренние механизмы саморазвития, самосозидания личности, на получение «живого знания», осмысленного, основанного на понимании, имеющего «диалогическое устройство». Для педагога такой образовательный процесс становится фактором активного, деятельностного включения как самих себя (прежде всего самих себя), так и своих «питомцев» в постоянно изменяющуюся культуру.

Дидактическими механизмами такого включения могут выступить гуманитарные образовательные стратегии производства, оформления, внедрения смыслов, обмена личностными фондами (монолог, диалог, полилог), в ходе которого происходит рождение нового знания, согласуются ценностные позиции, создается комфортный эмоциональный фон [2]. Выбор в пользу таких стратегий обусловлен осознанием вероятностного характера изменений, результатов, изменений и измерений в педагогических системах. Он основывается на признании следующих принципиальных позиций:

1) результат образования у каждого обучающегося свой, какая бы упорядоченная, структурированная и унифицированная образовательная среда не создавалась;

2) никому и ничему нельзя научить насильно, поскольку личность всегда является субъектом своего образования;

3) никому не дано знать за Другого, в том числе и то, какое содержание и какой способ обучения этому Другому в данный момент необходим.

Отличительными особенностями построения гуманитарных образовательных стратегий формирования информационной культуры личности становятся:

1) построение стратегий от субъекта, от личности образующегося, представляющие в трех ипостасях как способы понимания-переживания человеком своего места в мире, как способы социокультурного проектирования (проектирование целостных явлений в их нерасчлененной сущности социум-культура-личность), как практика общения и взаимодействия в условиях информационно насыщенной среды, организации информационного взаимодействия;

2) привлечение феноменологических методов (диалектика, наблюдение, феноменологическая редукция), позволяющих придать образовательному процессу понимающий и рефлексивный характер на основе учета индивидуальности восприятия информации обучающимися;

3) использование эвристических предписаний (а не алгоритмических конструкций) для реализации стратегий, имеющих нелинейный характер, в условиях повышенной информационной насыщенности;

4) проективный и исследовательский характер педагогического взаимодействия, между теми, кто имеет знания и опыт, и теми, кто желает его приобрести.

Общение выступает основой реализации гуманитарных образовательных стратегий. Оно связывается с разрешением следующих моментов: порождение ценностных установок, смыслов, мотивов образовательной деятельности; обращение к источникам информации, а не вторичному (учебному) материалу; структурирование информации; проблематизация изучаемой темы; отбор содержания для минимизации объема передаваемой информации; использование средств информационных технологий; построение субъект-субъектных отношений в процессе познания и освоения действительности; единство и целостность способов познания мира и себя в этом мире; интеграция знаний; диалогизация образовательного процесса; поиск способов конструктивного взаимодействия и пр. Такое общение предполагает организацию педагогически обоснованного взаимодействия между различными членами профессионального сообщества людей, занятых в сфере образования, раскрывающего противоречия между различными аспектами общественной культуры, снимая неопределенность, возникающую из-за переизбытка информации, ее искажения, субъективной интерпретации. Тем самым объясняется потребность в реализации познавательной деятельности обучающихся таким образом, чтобы технологическая и творческая составляющие образовательного процесса переплетались, органично дополняя друг друга.

Нами для описания такой познавательной деятельности предлагаются эвристические предписания, представленные в виде трех дидактических процедур: целеполагания информационной деятельности, информационно-познавательного структурирования, осмысления опыта информационной деятельности, которые сосуществуют одновременно и разворачиваются во времени и пространстве, дополняя и взаимообогащая друг друга [4]. Предлагаемые эвристические предписания носят универсальный характер, а глубина их применения варьируется в зависимости от уровня образования, на основании учета принципа возрастообразности.

Процедура целеполагания информационной деятельности предполагает установление и поддержание связи мотива и цели этой деятельности за счет прогнозирования и отслеживания успешности продвижения к достижению образовательных результатов – к овладению соответствующим опытом, компетенциями. Включая три взаимосвязанных компонента (целеопределение, целеудержание и целекоррекцию), она состоит: в формировании образа будущего результата действий; принятии, удержании и коррекции этого образа в качестве

основы действия; осознание гуманистического характера, личностного смысла цели; организации совместной деятельности, обеспечивающей активное участие обучающегося в движении к цели; самостоятельный поиск обучающимся способов достижения цели с учетом индивидуальных особенностей и гуманистических принципов и целей. Процедура целеполагания осуществляется на всех этапах познавательной деятельности: при осмыслении стратегических целей образования и обучения, при принятии и доопределении тактических целей и конкретизации смыслов отдельных ее фрагментов, при совместной постановке операционных целей на каждом учебном занятии, при решении каждой задачи. Основными механизмами, определяющими успешность целеполагания, выступают диагностичная постановка целей и управление рефлексивными процессами.

Процедура информационно-познавательного структурирования связывается с целенаправленным формированием системы знаний и умений, позволяющих действовать в ситуациях неопределенности, приобретения опыта эффективного применения различных информационных технологий. Она включает две подпроцедуры: информационный поиск и структурирование информации. В сочетании эти подпроцедуры позволяют познавать познанный так, чтобы потом стало возможным познавать непознанное, способствуя преодолению предметной разобщенности для обеспечения целостности знания. Они предполагают изменение поведенческой позиции учения на деятельностную позицию познания, что позволяет формировать готовность обучающихся к самообразовательной деятельности, создает условия становления их субъектности.

Овладение умениями осуществлять информационный поиск проходит несколько этапов и предполагает активное использование сетевых информационных ресурсов и коммуникационных технологий. На первом из них происходит ориентирование обучающихся в массивах информации в процессе решения познавательных задач с вполне понятными и простыми условиями. На следующем этапе осуществляется приобщение обучающихся к деятельности по смысловому и содержательному наполнению понятийного аппарата, по анализу различных информационных источников и изучению опыта деятельности Другого, по освоению эвристических правил и приемов решения учебно-познавательных задач (информационно-теоретических; проектирующих конструктивную информационную деятельность; аналитических, связанных с пониманием, объяснением ситуаций, фактов, вы-

явленных в ходе информационной деятельности), по оцениванию полученного решения задачи. Третий этап связывается с активизацией информационного поиска обучающихся при постановке собственных учебно-познавательных задач, превращая познавательную деятельность в исследовательскую, проективную, задавая основания индивидуализации и творческой деятельности. На данном этапе обучающиеся овладевают действиями по формулировке задач, в основу которых положены формальная структура задачи и эвристический поиск.

Поэтапность использования стратегий ориентирования, приобщения и активизации в овладении информационным поиском способствует формированию ценностного отношения обучающихся к постоянному обновлению и пополнению информации, обогащению опыта информационной деятельности на основе использования сетевых информационных ресурсов и коммуникационных технологий. Успешность реализации обозначенных стратегий зависит от мастерства педагогов, качества их совместной деятельности, фундаментальности их системы знаний, уровня профессиональной компетентности при управлении познавательной активностью обучающихся, степень владения информационно-коммуникационными технологиями.

Структурирование информации связывается с формированием у обучающихся умений осознанного знакомства с новой информацией, освоением способов логического встраивания новых сведений в структуру наличных знаний. В ходе формирования умения циклически обращаются три процесса: субординарный (от абстрактного к конкретному); суперпозиционный (от конкретного к абстрактному); комбинаторный (установление общих элементов). Сформированность умений структурирования информации проявляется в качестве усвоения знаний и умений, в готовности решать и искать новые познавательные задачи: информационно-теоретические (требующие умения представлять информацию в виде различных структур и наглядных форм – линейная, древовидная, матричная, ступенчатая с обратными связями, концентрическая); аналитические (заполнять и разрабатывать схемы, позволяющие анализировать ситуации, представленные отдельными или рядом факторов); проективные (разрабатывать проекты, требующие интеграции информации из различных предметных областей, применения умений в новых, нестандартных условиях информационной деятельности). Разнообразные информационные технологии при этом выступают как необходимые средства для поис-



ка, хранения, обработки, представления информации в различной форме.

Применение процедуры информационно-познавательного структурирования предполагает организацию совместной деятельности педагогов и обучающихся по выявлению структурных компонентов информации, лежащих в основе предметного знания, их связей, отношений между отдельными действиями и операциями, входящими в состав соответствующего вида деятельности, по изучению возможностей переноса знаний и умений в новые условия, что обеспечивает переход от технологий «научения – усвоения» к созданию условий для «познания – понимания», предусматривающих рождение и становление «живого знания» в процессе познавательной деятельности, чем обеспечивается органичное соединение творческой и технологической составляющей образовательного процесса [3].

Успешность применения процедуры зависит от степени развитости информационной образовательной среды, обеспечивающей открытый доступ к различным информационным источникам, средствам информационно-коммуникационных технологий. Разнообразие предоставляемых возможностей способствует удовлетворению индивидуальных запросов как педагогов, так и обучающихся, придавая процессу обучения интерактивный характер. Применение разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий позволяет передать инициативу некоторых действий в руки обучающихся, как более «продвинутых» в этой сфере информационной деятельности, чем стимулируется их активность. Тем самым формируется особая атмосфера, в которой каждый может оказаться как в роли обучающего, так и обучающегося. Совместная деятельность создает благоприятный психологический климат, а организуемое общение, актуализирует ценности и опыт Другого.

Процедура осмысления опыта информационной деятельности, достижений и перспектив связывается с рефлексивным анализом накопленного опыта, выявлением дефицитов информационной деятельности, проблем и потребностей личностного развития обучающихся. Для реализации процедуры организуется сложная деятельность исследовательского характера, которая включает в себя рефлексивно-аналитическую и познавательно-проектировочную деятельность по реконструкции собственной информационной деятельности, ее содержания, внесения корректив в образ результата деятельности. Реализация рефлексивно-аналитической деятельности предполагает группо-

вую работу на основе использования разнообразных методов: диагностических процедур, направленных на самопонимание, раскрытие внутренних ресурсов; информирования, предполагающего раскрытие актуальных психолого-педагогических особенностей восприятия информации, осмысление случаев из собственного опыта информационной деятельности, анализ материала, возникающего «здесь и сейчас»; ролевых игр, позволяющих участникам выражать мысли, переживать чувства под прикрытием роли; групповых дискуссий для анализа трудностей информационной деятельности, типичных для многих обучающихся.

Познавательнo-проектировочная деятельность предполагает прогнозирование потребностей развития компетенций информационной деятельности. Она связывается с перестройкой установок и мотивов личности обучающихся, развитием его «информационной картины мира». Для реализации познавательнo-проектировочной деятельности создаются специфические ситуации по обсуждению обучающимися и педагогами системы перспективных целей и задач жизнедеятельности человека в целом, целей и задач ближайшего периода образования. На основании обсуждений обучающимся предлагается выделить задачи, решение которых для них является лично значимым в ближайший период, гуманистические принципы и ценности, которые должны быть положены в основу информационной деятельности при их решении. Реализация процедуры в целом задает область взаимоотношений, в которой происходит процесс непроизвольного обмена гуманистическими принципами и ценностями двух пространств педагога и обучающегося.

Использование совокупности эвристических предписаний создает основу для «рекурсивного обучения» (У.Е. Долл), обеспечивающего переход от прошлого через настоящее к будущему позволяет устанавливать рефлексивные отношения обучающегося с информационной средой, с другими субъектами информационного взаимодействия, с социокультурной ситуацией в целом. Постоянный возврат к прошлому способствует обнаружению каждым обучающимся циклов информационной деятельности, которые и выступают информационно-деятельностной основой удовлетворения его информационных потребностей, обеспечивая готовность к самостоятельному развитию информационных компетенций в процессе изменения, усложнения информационной среды. Осознанность постановки целей и осмысленность получения результатов информационной деятельности выступает фак-

тором построения информационных отношений на гуманистических принципах и ценностях, личностному определению образовательных перспектив.

Овладение устойчивой способностью применять описанные эвристические предписания в процессе самостоятельной познавательной деятельности позволяет личности приобрести такое свойство как трансформативность (преобразование информационной деятельности, изменение информационных отношений с учетом гуманистических принципов и ценностей), которое может рассматриваться как характерный признак развитой информационной культуры, обеспечивающее человеку гибкость мышления и надежность поведения в условиях нарастающих потоков информации, постоянном совершенствовании и распространении информационных технологий, защищающего его от негативного информационного воздействия. А в целом при использовании предложенной совокупности процедур происходит формирование информационной культуры личности как в узком, так и в широком смысле.

#### Библиографический список

1. Адольф В.А., Степанова И.Ю. Об информационной культуре замолвим слово... // Информатика и образование. 2009. №2. С. 3-9.
2. Адольф В.А., Степанова И.Ю. Дидактика: от тактики передачи социального опыта к стратегиям достижения образовательных результатов // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева. 2012. №4(22). С.57-61.
3. Сенько Ю.В. Педагогическая технология в герменевтическом круге // Педагогика. 2005. №6. С. 15-23.
4. Степанова И.Ю. Становление профессионального потенциала педагога в процессе подготовки: монография. Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2012. 399 с.

## **В поисках смысла математического образования<sup>15</sup>**

Сегодня чаще всего школьная математика у нас ассоциируется с ЕГЭ и множеством проблем, которые из этого возникают. И если большинство старшеклассников и учителей спросить «для чего учить математику?», то первый, пришедший на ум ответ, будет, чтобы сдать ЕГЭ и поступить в вуз. Потом возможно кто-то вспомнит, что математика ум в порядок приводит. Или, что кто-то должен спутники запускать в космос. Или ... (пусть каждый предложит свой вариант).

<sup>15</sup> Статья написана в соавторстве с И.Ю. Степановой.

В данной статье хочется высказать свои соображения о ценности математического знания, роли математики в школьном образовании и на пути, которые позволят математическому знанию занять свое собственное, неповторимое, ничем незаменимое место в становлении образованности современного человека.

Различные ценностные качества математики и математического образования отмечали многие выдающиеся философы, математики, физики, инженеры. **Приведем цитату А.Я. Хинчина:** «Я думаю, что основным общим моментом воспитательной функции математического образования ... служит приучение воспитываемых к полноценности аргументации». В приведенном высказывании отражены три взаимосвязанные и взаимопроникающие характеристики ценностей математического образования – личностно значимых, общественно и государственно-значимых ценностей. Такое понимание ценностей математического образования позволяет говорить о том, что истинно ценные качества образования личность не теряет, а сохраняют на всю жизнь. Хотя, по оценке одного из героев Достоевского, наша жизнь хоть и «дрянце», но все же лучше, чем извлечение какого-нибудь квадратного корня.

Математика имеет глубокие корни в гуманитарной традиции человечества, базирующейся на основе национального самосознания конкретных народов и государств. Всей историей своего развития математика показала, что расцвет цивилизации всегда совпадал с теми периодами жизни общества, когда математика выступала как норма гуманитарной культуры. Тем не менее, повсеместное проникновение математики некоторым кажется загадочным, а некоторым – подозрительным.

Хорошо, можно согласиться, что математическая экспансия продолжается и нарастает, но как же скучна математическая деятельность, однообразен математический язык. Числа, функции, теоремы и аксиомы, задачи ... Сплошное однообразие! Формализация, необходимые условия, решение задач и уравнений – и опять формализация, необходимые условия и т. п. Какая скука! Это может понравиться только некоторым, единичным, увлеченным, фанатикам, наконец. А как же быть другим?

Тогда не побоимся поставить следующий вопрос, несмотря на кажущуюся однозначность ответа: что лучше – поэтическая романтика или скучное однообразие? От этих вопросов не так легко отмахнуться, особенно для тех, кто или учится, или учит. Чему учить и как

учиться? Конкретному или абстрактному? Задачам или общим принципам? Некоторые из поставленных вопросов могут показаться тривиальными.

Начнем с самого простого – о романтике и рутине. Романтика пленяет нас. Нас влекут горы, пещеры, ледяные пустыни, опасность, риск. Мы чтим великих подвижников – путешественников, открывающих новые земли, альпинистов, взбирающихся на недоступные вершины, отважных и дерзновенных путешественников и военных (не учителей, врачей, ученых). Когда-то достижение полюса или вершины Эвереста было уделом героев. И до сих пор можно пытаться дойти до полюса в одиночку или с группой друзей – на собаках, на лыжах, с преодолением препятствий, с романтиком и риском.

Человечество не может двигаться вперед без подвижничества, без одержимости, без риска, без романтики и поэзии. Но неизбежно наступит время, когда манившая и далекая цель становится общедоступной, освоенной. Развивающаяся цивилизация всегда ставит перед собой цель изыскать способ решения всех задач и притом простым способом. Но возможно ли достигнуть такой цели? Разве не правда, что истины сокрыты в неисчислимом числе тайников? Можно ли ожидать, что они открываются одним ключом или хотя бы небольшой связкой ключей?

Прогресс в жизни и в науке осуществляется соединением усилий первопроходцев и размеренным движением вперед всей нашей цивилизации.

Эти движения со временем делает общедоступным те цели, к которым ценою жертв и страданий раньше пробирались лишь герои. Как и в жизни, в науке каждый человек может ставить перед собой двоякие цели. Он должен тренировать себя для того, чтобы, сделать попытку в одиночку взобраться на неприступную вершину. Но нужно также участвовать в коллективном труде, обеспечивающем размерное движение цивилизации по прокладыванию дорог и коммуникаций к этим вершинам. И, следовательно, учить тоже тому и другому.

Вот тогда мы и приходим к вопросам – чему учить и как учить. Ответы на них зависят от ответов на другие вопросы: для чего учить? или зачем учить? Могут спросить: «А разве это не продумано, не обозначено? Ведь это – один из самых кардинальных вопросов, касающийся и каждого отдельного человека, и всего человечества». Да, это принципиальные вопросы, но на каждом временном отрезке, для каждого поколения, на каждом этапе общественного развития эти во-

просы разрешаются по-разному. Бывают времена, что об этих вопросах умалчивают вообще, ссылаясь на выдвинутые идеологические доктрины. Связь математики и идеологии кажется вообще абсурдной. Но как легко, показывая ребенку несостоятельность в определенном виде деятельности, формировать комплексы неполноценности, ограничивать, показывать превосходство одного человека над другим... Весь вопрос как мы относимся, как понимаем, как преподносим этот вид деятельности. Ведь это может быть очень по-разному. Мы можем представить математику только как науку, оставив за бортом понимания многих. А можем показать, что математика подобна искусству — и не потому, что она представляет собой «искусство вычислять» или «искусство доказывать». Математика, как и искусство, это особый способ, мышления, познания, деятельности. Имеет, быть может, смысл по аналогии с художественными образами говорить о «математических образах» или о «математической деятельности» как специфической для математики форме отражения современной действительности. Математика — это жизнь, но жизнь в культуре. И обязательно — жизнь человека, становящегося в своей математической деятельности. Формы, в которых математика научилась представлять жизнь, весьма многообразны. Обнаружение математического смысла в культурном явлении, то есть преобразование текста культуры в текст математический есть деятельность на понимание. Тогда математика становится важным общеобразовательным предметом и сферой деятельности. Представляется, что ответом на поставленные вопросы может служить высказывание: «Не иди по следам древних, но ищи то, что искали они» (Кобо-дайси).

Прогрессивные русские педагоги-гуманисты подчеркивали, что главная цель обучения математике в школе состоит в воспитании "культуры вкуса" и пополнении недостающих, но весьма важных звеньев в системе гуманитарного образования. Л.Н. Толстой отмечал, что математика имеет задачей не обучение исчислению, а обучение приемам человеческой мысли при исчислении, что именно эти знания нужны человеку для того, "чтобы жить хорошей жизнью".

Понятия числа, фигуры, вектора, производной отражают многообразие процессов реальной действительности и поэтому применяются для решения различных прикладных задач и задач других учебных дисциплин. Исследования свойств чисел, геометрических фигур, в их историческом контексте становятся более доступными познанию, если наглядно, в конкретной форме продемонстрировать практиче-

ское значение математического знания, связать изучение этих понятий с реальными предметами, имеющими историческое и практическое значение.

Представим математику – от истоков до наших дней. Окинем взором пройденное в науке еще раз. Давно ли все начиналось? И да, и нет. Двадцать пять веков... Это, конечно, очень много. Но выстроим мысленный ряд, по одному человеку от каждого поколения, пусть пять человек в век. Окажется сто двадцать пять человек – от нас до Аристотеля. Как мало! В сущности, не далеко от Ньютона до нас. Как мало знали наши предшественники, с тем, что знаем мы с вами! Но они шли к цели и достигли ее!

Мы еще очень молоды. Человечество только начинает осваивать мир. Наука в нынешнем понимании этого слова зародилась лишь триста-четырееста лет назад. И уже так много известно. И так мало. В течение немногим более ста лет человечество освоило практически все, что наполняет нашу жизнь – пароходы, самолеты и поезда, телевизор, компьютер и спутник. У человечества еще не было времени, чтобы в деталях продумать многие наиважнейшие жизненные проблемы. В частности, не пришли к полной ясности по вопросу о том, чему учить ...

Дискуссия о том, как учить математике, не утихает и до сих пор. Для меня нет сомнения в том, что математике учить нужно. И, по меньшей мере, по двум причинам – для тренировки ума и для того, чтобы можно было помыслить, как устроен мир.

Для того чтобы обозначить один из предметов этого диспута, приведу цитату из Дьедоне: «Я попрошу всех беспристрастно посмотреть на следующие темы, занимающие большое место в школьной математике (Ж. Дьедонне. Линейная алгебра и элементарная математика. - М.: Наука, 1972.):

Задачи на построение «циркулем и линейкой».

Свойства «традиционных» фигур, таких, как треугольники, четырехугольники, окружности и системы окружностей... – все это со всеми изощрениями, накопленными поколениями «геометров» и преподавателей в поисках подходящих задач.

Весь псалтырь «тригонометрических формул» и на них калейдоскопических преобразований, позволяющих находить великолепные «решения задач» на треугольники, и, пожалуйста имейте это в виду – «в форме, пригодной для логарифмирования...».

Конечно, ни с чем подобным человек в жизни не столкнется. Но спрашивается, важно ли при этом для инженера знать, что высоты пересекаются в одной точке, или же овладеть принципами сопротивления материалов? Может, следует, учит только принципам и только им! Ведь действительно так, и «тригонометрические формулы» совершенно необходимы только немногим профессиям (астрономам, геологам, составителям учебников по тригонометрии), а больше никому. Так зачем же морочить голову школьнику?

И снова может показаться, что нет предмета для дискуссий, что Дьедоне прав. И все-таки, что-то мешает мне признать правоту этих слов. Само понятие «образование» более сложное **«ОБРАЗОВАТЬ-воспитывать вкус»**. Оно состоит не только в приобретении знаний, умений и навыков, но и в тренировке мышления, развития его. Многие задачи из разных разделов математики давали пищу для ума, приучали к точности и аккуратности, учили рассуждать, искать истину, преодолевать трудности, испытывать разные пути к цели, учили достигать ее. Они одаривали радостью успеха и ощущения красоты. В конечном счете, они моделировали творчество. Чем заменить все это? И стоит ли?

Все эти элементы творчества необходимо, конечно, сохранить. Быть может, на другом материале, но сохранить. Тренировать мышление можно лишь на конкретных, «частных» задачах, а не на «общих принципах». Представляется, что среди тех тем, на которых можно тренировать мысль, приучать к изобретательности, научной изворотливости, преодолению интеллектуальных трудностей, задачи из различных исторических эпох представляют благодарный материал.

Но, несомненно, и то, что надо обучать пониманию сущности вещей, общим принципам и законам – и в естествознании, и в жизни. Природа «управляется» общими законами, все связано и все тяготит к единству. Важно, чтобы были как-то осознаны и поняты и единство мира, и его разнообразие. Мне кажется, это важно знать – знать, что существуют «общие принципы». Такие принципы бывают и в математике. И Лагранж, и Даламбер, и многие другие великие ученые старались возвыситься до понимания той «самой сути», которая соединяет разрозненные явления в мире. Законы природы имеют двойное описание – «физическое» и «экстремальное». Для этого необходимо, хотя бы в общих чертах познакомить любого человека с основами математического анализа, ибо математический анализ – неотделимая часть естествознания. Границы элементарной математики определяются со-



седством с математическим анализом. Математический же анализ иногда называют «высшей математикой». Некогда считалось, что в высшей математике содержится нечто «сверхестественное», недоступное пониманию простого человека, нечто воистину «высшее», о чем в школе и говорить невозможно. На самом деле это не так.

Сформулируем тезис: «Математический (классический) анализ это совершенно естественная, простая и элементарная наука. Ничуть не более заумная, сложная чем, скажем, «элементарная» геометрия». А теперь обоснуем его. Так, например, с функциями одного переменного вы встречались в школе. Если спросить вас, когда вы впервые начали «работать» с функциями двух переменных, многие придут в недоумение. Но в действительности все мы знакомимся с функциями двух переменных с незапамятных времен. Никто из нас не вспомнит тот день, когда был задан вопрос вроде: «Вот яблоко, а вот еще, сколько вместе?». Но именно тогда, когда, прибавив к одному яблоку другое, вы получили «два» яблока, вы впервые столкнулись с функцией двух переменных, самой древней из них, самой известной – сложением. Вот она:  $z = x + y$ . Если взять любую пару чисел  $x$  и  $y$ , то этой паре функция «сложение» сопоставляет число  $z$ , равное сумме  $x$  и  $y$ . Паре  $(1, 1)$  будет сопоставлено число 2. На первых порах мы осваивали сложение натуральных чисел, затем – целых; наконец, вас учили складывать любые числа. После сложения вас учили вычитать, умножать и делить. Вычитание, умножение и деление – все это функции двух переменных. Под функцией двух переменных (вслед за Бернулли) можно понимать выражение, составленное из переменных величин  $x$  и  $y$  и постоянных величин. Функции двух переменных  $z = F(x, y)$  тоже можно изображать графически. Одно обстоятельство позволяет нам наглядно представить их характерные особенности, ибо график функции двух переменных всегда у нас перед глазами. Вот вы стоите на земле. Ваше положение в пространстве можно задать тройкой чисел  $(a, b, c)$ , где  $(a, b)$  – географические координаты – широта и долгота,  $c$  – высота над уровнем моря. Таким образом,  $c = c(a, b)$ , т.е.  $c$  есть функция  $(a, b)$ . Все, что мы видим, холмы, ложбины, овраги, горы – все это есть «график» этой функции.

Расстанемся на время с функциями двух переменных и сделаем еще шаг. Спросим себя: что такое функция трех переменных? Конечно же, это выражение, составленное из переменных  $x$ ,  $y$  и  $z$  и постоянных величин. А что такое функция ста переменных? Это, же конечно, – выражение, составленное из ста переменных .... Но ведь букв не

хватит! Выход очень прост. Переменные можно обозначать не разными буквами, а одной буквой  $x$ , но с индексами:  $x_1, x_2, \dots, x_{100}, \dots$ . Аналогично постоянные величины.

В конце 19 века Вольтера и чуть позже – Фреше, Адамар и многие другие стали развивать основания бесконечномерного (функционального) анализа. Этот раздел анализа соединил в себе различные концепции классического анализа, высшей алгебры и геометрии.

И вот, пожалуй, сформулируем следующий тезис: «Бесконечномерный анализ (точнее, дифференциальное исчисление в бесконечномерных пространствах) – это раздел математики, основанный на тех же самых идеях, что и конечномерный (классический), и столь же простой и естественный. Бесконечномерный анализ позволяет с единой точки зрения посмотреть на задачу минимизации функций одного и нескольких переменных.» Понимание этого тезиса выявляет неисчерпаемые возможности, которые скрыты в самых простых средствах математического анализа. Средства и методы математического анализа позволяют структурировать математическое знание на различных этапах его общеобразовательного освоения. При этом следует иметь в виду, что если освоены лишь самые основы математического анализа, можно уже делать попытки пробраться ко многим современным проблемам.

Спросим себя: «Возможно ли изыскать способ решения всех задач одним и притом простым способом?» То, что не может быть единого простого рецепта решения на свете всех проблем, ясно каждому.

Конечно, одну и ту же задачу можно формализовать по-разному. От того, насколько удачно формализована задача, часто зависит успех ее решения. Формализация – это искусство. Ему нужно учиться, лучше всего – решая практические задачи.

Хочется, чтобы учитель и конечно ученик осознали и поняли, как и зачем рождается математическая теория. Знакомясь со многими конкретными задачами, при обсуждении их решений они соприкоснутся, с творчеством ряда крупнейших математиков прошло. Идеи и методы, созданные математиками при решении конкретных проблем, обычно не умирают. Они потом обязательно где-нибудь возрождаются, и потому проникновение в замыслы великих идей всегда обогащают. Трудные будни математики по необходимости состоят в получении новых теорем, выявлении новых связей между известными понятиями. Хотя и теперь еще приходится слышать — правда, все реже удивленное: «Как? неужели еще не все открыто в этой вашей матема-

тике?». Однако к этому математика отнюдь не сводится. Вот какие цели математического исследования считал важными А.Н. Колмогоров (А. Н. Колмогоров, «Известия», 31.12.1962 г.):

1. Привести общие логические основы современной математики в такое состояние, чтобы их можно было излагать в школе подросткам 14 - 15 лет.

2. Уничтожить расхождение между «строгими» методами чистых математиков и «нестрогими» приемами математических рассуждений, применяемых прикладными математиками, физиками и техниками.

Две сформулированные задачи тесно связаны между собой. По поводу второй замечу, что в отличие от времен создания Ньютоном и Лейбницем дифференциального и интегрального исчисления математики умеют сейчас без большого промедления подводить фундамент логически безукоризненных математических построений под любые методы расчета, родившиеся из живой физической и технической интуиции и оправдывающие себя на практике.

Система математики основывается на очевидностях актов сознания, а затем облекается в символическую форму и может далее развиваться, оперируя знаковыми формами. Проблемы школьной математики заключаются в том, что, следуя такому пути развития математического знания, она забывает живой смысл, преисполненный наглядности, оставаясь в рамках исключительно знакового символизма. При этом «математическая романтика» остается только для избранных, для тех школьников, которым оперирование знаковыми образами соответствует их природным способностям, а для большинства это превращается в рутину, скуку, подготовку к ЕГЭ.

Сложившееся содержание общего математического образования сверстано таким образом, что оно, включая ознакомление учащихся с основополагающими фактами (теоремами), методами классической математики, предусматривает овладение необходимым запасом умений и навыков, достаточным для усвоения смежных дисциплин, формирования готовности к послешкольному непрерывному образованию. Такая готовность обеспечивается заложенными в курсе возможностями глубокого интеллектуального развития учащихся, их воспитания и широкого просвещения.

**Появляется понимание** того, что овладение математическим знанием в школе требует структурного подхода на культурологических основаниях. Математику можно и нужно изучать целостно, с общих

позиций, с одной стороны, а, с другой стороны, в контексте появлении математического знания, с позиций того, как оно сложилось исторически, собственно математическое знание общеобразовательного характера, ну а с третьей стороны, активно привлекать сферы применения математического знания во всем их многообразии. Тем самым мы создадим условия для обеспечения качества математического образования в школе, **формируя представления и воспитывая вкус** у школьников об источниках происхождения математического знания, будем использовать математический язык, математические факты, операции, действия, математические структуры для развития мышления и готовить к использованию математического знания в различных видах деятельности, сферах практического применения.

При осмыслении возможных изменений школьного математического образования, следует исходить из того, что математика как учебный предмет обладает уникальным гуманитарным потенциалом. Этот потенциал определяется, главным образом, специфическими особенностями математического мышления. Основываясь на исследовательском методе, математическое мышление включает разнообразные способы научного познания индукцию и дедукцию, анализ и синтез, обобщение, сравнение, аналогию и т.п. Изучение математики способно оказать влияние как на развитие творческих способностей человека, так и на формирование логико-языковой культуры человека.

Гуманитарная ориентация обучения математике как общеобразовательному предмету предполагает отражение приоритета исследовательской функции в построении методической системы обучения математике. Цели школьного математического образования связываются, прежде всего, с интеллектуальным развитием учащихся, формированием качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых человеку для жизни в обществе, с формированием представлений о математике как части общечеловеческой культуры, как форме описания и методе познания действительности, что не исключает необходимость приобретения всеми учащимися определенного объема конкретных математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных предметных областей, для продолжения образования.

Организация познавательной, исследовательской математической деятельности связывается с выделением этапов конструирования, проектирования и моделирования, способствующих формированию у

учащихся умений осуществлять целеполагание, структурирование учебного материала, реализовывать самостоятельный познавательный поиск. При этом процесс целеполагания осуществляется при управлении извне, так как источник активности находится во внешних стимулах, конкретной задачной ситуации, проектировании познавательной деятельности. Учащиеся осуществляют поиск процесса решения задачи, проектируя его алгоритм, и в последствии могут его обосновать и проанализировать, **поведать** о своих действиях. Структурируя и обобщая математический материал, учащиеся осуществляют самостоятельный познавательный поиск для описания объектов и формируют свой запрос на недостающее математическое знание.

Таким образом, формируя умения у учащихся осуществлять целеполагание, структурирование учебного материала, реализовывать самостоятельный познавательный поиск мы на самом деле не совершенствуем навыки, а развиваем аналитические, прогностические, исследовательские способности, способность обобщать и свертывать информацию, и математические объекты. Через настойчивость, упорство, работоспособность, трудолюбие происходит воспитание логической культуры мышления и осуществляется подготовка к полноценности аргументации.

Представляется возможным высказать и ряд более конкретных предложений по овладению математическим знаниям на различных этапах школьного образования:

- начальная школа – формирование представлений школьников об источниках происхождения математического знания, опираясь на очевидности актов сознания, а затем облекать их в символическую форму, конкретизировать образы в виде логических схем, создавая основания для переноса математического знания на различные сферы деятельности;

- основная школа – формирование у школьников таких логически основ современной математики (формально-логические, логические образы), которые позволяют представить ее целиком, не разделяя на алгебру и геометрию, создание оснований для индивидуального структурирования, собственного смыслового наполнения математического знания, перевода естественного языка на язык математики;

- старшая школа – овладение математическим знанием в соответствии с идеями профилизации и профессионализации.

Реализация изложенных смыслов математического образования на практике позволит формировать потребности учащихся в математической подготовке на различных этапах общего образования, актуализировать ценности математического знания, поддерживать познавательную мотивацию в освоении математической деятельности.

Научное издание

Владимир Александрович Адольф

**ИЗБРАННЫЕ ТРУДЫ**  
*(в двух томах)*

**Том 2**

Подписано в печать 05.08.2020  
Формат 60x84/16. Усл. печ. л. 11,6  
Тираж 500 экз.

Отпечатано в типографии  
ООО «Новые компьютерные технологии»  
660049, г. Красноярск, ул. Маркса, 62, оф. 120  
Тел. (391) 226-31-31, 226-31-11