

Научный журнал

Основан в марте 2006 г.

Калужский государственный университет имени К.Э. Циолковского

г. Калуга

Содержание номеров журнала реферируется ВИНИТИ

Журнал включён в систему Российского индекса научного цитирования (<http://elibrary.ru/>)

Подписной индекс 42937 в объединенном каталоге «Пресса России»

Научные статьи и доклады

- **социальные и гуманитарные науки**
- **естественные и технические науки**
- **психолого-педагогические науки**

Университетские новости

Из истории университета

Юбилей

Научная хроника

Рецензии

Редакционная коллегия

Королев В.Б., первый проректор КГУ им. К.Э. Циолковского, кандидат исторических наук (главный редактор)

Горбачева Е.И., доктор психологических наук, профессор

Воронин И.В., начальник управления науки и международной деятельности (ответственный секретарь)

Васильев Л.Г., доктор филологических наук, профессор

Ерёмин А.Н., доктор филологических наук, профессор

Краснощеченко И.П., доктор психологических наук, профессор

Лыков И.Н., доктор биологических наук, кандидат медицинских наук, профессор

Маслов С.И., доктор педагогических наук, профессор

Мильтман О.О., доктор технических наук, профессор

Никифоров К.Г., доктор физико-математических наук, профессор

Степович М.А., доктор физико-математических наук, доцент

Филимонов В.Я., доктор исторических наук, профессор

Чернова Г.В., доктор биологических наук, профессор

Штрекер Н.Ю., доктор педагогических наук, профессор

Редактор И.В. Воронин

Адрес редакции:

248023, г. Калуга, ул. Степана Разина, д. 22/48, комн. 605.

Тел.: (4842) 50-30-05

E-mail: VoroninIV@tksu.ru

Учредитель:

Калужский государственный университет имени К.Э. Циолковского

СОДЕРЖАНИЕ

Антохина В.А. Подготовка будущих учителей к формированию коммуникативных универсальных учебных действий у младших школьников: анализ проблем.....	7
Арпентьева М.Р. Обучение кибернетике и кибернетика обучения.....	15
Астахов А.В., Добейко Н.И. Определение интенсивности тренировочной нагрузки при занятиях скандинавской ходьбой.....	25
Биба А.Г. Подготовка учителя к реализации инноваций в филологическом образовании младших школьников.....	28
Буслаева М.Е. Особенности лексического запаса младших школьников с нарушением интеллекта.....	34
Демидова А.П., Прохорова Е.Б. Специфика взаимодействия учителя-логопеда и воспитателя в рамках ФГОС дошкольного образования: новые риски и возможности.....	37
Зверева И.И. Репрезентация ценностей кадетского образования в сознании школьников, обучающихся в кадетском классе.....	40
Зиновьева В.Н., Чиркова Н.И. Роль проектной деятельности в процессе обучения студентов вуза.....	46
Иванова И.В. Педагогическое сопровождение саморазвития детей в условиях глобализации образования: актуальность, проблемы, перспективы.....	50
Иванова И.В., Макарова В.А. Из опыта социально-психологической адаптации детей мигрантов.....	56
Королёв В.В. Повышение качества подготовки должностных лиц и специалистов ГО И РСЧС через активизацию познавательной деятельности в процессе обучения.....	61
Кузнецова Н.Ю. Помогающая личность в помогающем диалоге: роль исследователя религиозной жизни русского народа А.С. Пругавина в становлении молодых исследователей на рубеже XIX – XX вв. (на примере взаимоотношений с Е.В. Молоствовой).....	65
Лыфенко А.В., Савченко С.В. Принципы оценки качества высшего образования.....	69
Нагорнова А.Ю. Педагогическая коррекция психических состояний учащихся общеобразовательной школы.....	72
Павлова О.А., Разумова Г.В. К вопросу об особенностях проведения научных исследований сотрудниками мультидисциплинарных кафедр.....	76
Сударикова Н.В. Краеведение в контексте преподавания курса истории в вузе как неотъемлемый компонент патриотического воспитания молодёжи.....	81
Цветкова А.Н. Конструирование образовательных компетенций учащихся через личностно-ориентированный подход к обучению и проектную технологию на уроках английского языка.....	85
Цуканов Е.А., Гинсар Э.П., Гудкова Т.Г. Анализ синергизма и комплементарности.....	90
Чиркова Н.И., Зиновьева В.Н. Формирование у младших школьников представлений о площади предметов и её измерении.....	92

Шабалина Е.А., Колган А.В., Огородник М.О.

Опыт работы службы психолого-педагогического сопровождения в школе..... 98

Шерпли Т.В.

Тонкости политической коммуникации для изучающих английский язык (на материале американской президентской предвыборной кампании 2016)..... 101

Штрекер Н.Ю.

Интеграция в структуру Института педагогики всех профилей и программ подготовки бакалавров и магистров по направлению «Педагогическое образование»..... 110

ОБ АВТОРАХ..... 118

SUMMARY..... 126

CONTENTS

Antokhina V.A. Training of future teachers for the formation of universal communication educational activities in primary school students: analysis of problems.....	7
Arpentieva M.R. Teaching of cybernetics and cybernetics of education.....	15
Astakhov A.V., Dobeyko N.I. Determination of the intensity of training load while Nordic walking.....	25
Biba A.G. Teacher's training for realization of innovations in primary school lingua education.....	28
Buslaeva M.E. Peculiarities of the vocabulary of younger students with intellectual disabilities.....	34
Demidova A.P., Prokhorova E.B. Specific character of interaction of a speech therapist teacher and a tutor in frames of preschool education FSES: new risks and opportunities.....	37
Zvereva I.I. Representation of the values of military education in the minds of cadet students.....	40
Zinovieva V.N., Chirkova N.I. The role of project activity for high school students' education.....	46
Ivanova I.V. Pedagogical support of child self-development in the context of globalization of education: relevance, problems and prospects.....	50
Ivanova I.V., Makarova V.A. Experience of social and psychological adaptation of migrant children.....	56
Korolyov V.V. Quality improvement of training of officials and specialists of civil protection and unified state system of prevention and liquidation of emergency situations of the Russian Federation by means of cognitive activity energizing in the process of education.....	61
Kuznetsova N.U. Helping person in helping dialogue: the role of a religious life of Russian people researcher A.S. Prugavin in the formation of young researchers at the boundary XIX-XX centuries (on the example of relations with E.V. Molostvova).....	65
Lyfenko A.V., Savchenko S.V. The principles of higher education quality evaluation.....	69
Nagornova A.Yu. Pedagogical correction of mental conditions of secondary school students.....	72
Pavlova O.A., Razumova G.V. To the question of features of carrying out scientific research by the staff of multidisciplinary departments.....	76
Sudarikova N.V. Regional studies in the context of History course teaching at the university as an integral component of patriotic education of youth.....	81
Tsvetkova A.N. Constructing of students educational competences through a person-oriented approach in teaching and project technology in teaching English.....	85
Tsukanov E.A., Genser E.P., Gudkova T.G. Analysis of synergism and complementarity.....	90
Chirkova N.I., Zinovieva V.N. Forming of young schoolchildren's ideas about area of objects and its measuring.....	92
Shabalina E.A., Kolgan A.V., Ogorodnik M.O. Practical experience of psycho-pedagogical maintenance service at school.....	98

Sherpli T.V. Intricacies of Political communication for English language students (on materials of American presidential campaign 2016).....	101
Shtreker N.Yu. Integration into the structure of the Institute of Pedagogy of all profiles and programs of training of Bachelors and Masters of Pedagogical Education.	110
ABOUT AUTHORS	118
SUMMARY	126

В.А. Антохина
ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ К ФОРМИРОВАНИЮ
КОММУНИКАТИВНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ
У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ: АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ

В статье анализируются нерешенные вопросы профессиональной подготовки будущих учителей к формированию у младших школьников коммуникативных универсальных учебных действий, обсуждаются аспекты исследования проблемы, определяются задачи лингводидактической подготовки к организации диалогического взаимодействия. Рассматриваются философские и культурологические основания профессиональной подготовки студентов к реализации педагогической деятельности диалогического типа.

Ключевые слова: коммуникативные универсальные учебные действия, диалог, учебное взаимодействие, диалогическое учебное взаимодействие, педагогическая деятельность диалогического типа.

Универсальные коммуникативные действия – важный элемент в системе универсальных учебных действий, обеспечивающих умение учиться. Существование данной группы универсальных учебных действий составляет способность младших школьников вступать в учебный диалог, поддерживать его. В этой связи становится понятно, что одной из необходимых линий в современной профессиональной (частнодидактической) подготовке будущих учителей начальных классов должно стать овладение профессиональными умениями, связанными с организацией учебного взаимодействия диалогического типа.

В современной образовательной практике актуализируется потребность **в педагогической деятельности диалогического типа, поскольку именно в процессе диалогического учебного взаимодействия как учителя и ученика, так и учеников друг с другом происходит формирование учения как деятельности и становление ученика как её субъекта.** Существенной задачей учителя, ставящего задачу развития умения учиться, признаётся организация учебно-познавательной деятельности школьников на диалогических основаниях. Но современная теория профессиональной, и в частности, лингводидактической подготовки будущих учителей начальных классов к деятельности организации учебного процесса в форме диалога изобилует не только не решёнными, но порой даже не поставленными и не отрефлексированными наукой проблемами. Анализ теоретической литературы убеждает в справедливости сделанного вывода.

Так, в рамках «Школы диалога культур» В.С. Библера идеи диалога не затрагивают закономерностей самой педагогической деятельности диалогического типа и профессиональной подготовки к ее осуществлению.

В контексте идеи взаимодействия учителя и ученика, противопоставленной идее воздействия, диалогичность рассматривается как социально-психологическая категория, **вне предмета знания ученика** (Г.А. Ковалев, А.Б. Добрович, А.А. Бодалев, Г.М. Андреева, А.В. Петровский и др.).

В разработках современных диалогических технологий педагогической деятельности не представлен аспект профессионально-педагогической **подготовки** к построению диалогического взаимодействия, в них рассмотрены отдельные аспекты **педагогической деятельности** диалогического типа: способность «дирижировать» учебной дискуссией в классе (М.А. Чошанов), педагогическая техника (Ю.И. Турчанинова, Д.А. Белухин и др.), коммуникативное пространство (С.Л. Братченко), представление школьнику инструментария исследования (Дж. Брунер), организация и самоорганизация учебной дискуссии (Д. Бриджес, Л. Кларк, И. Старр, А. Карин и др.).

В системе развивающего образования Д.Б. Эльконина, В.В. Давыдова учебный диалог разработан как форма учебной деятельности школьников, а социокультурная позиция учителя задана как функция обучения учению. В целом, в раскрытии сути педагогической деятельности фиксируется **результат** этой деятельности, а не содержание и **процесс подготовки** будущих учителей к выполнению соответствующих действий: учитель – это «тот, кто учит самому учению, т.е. вводит ребенка в учебную деятельность, выделяет чистую культуру ориентировки из ткани практического действия. ... Учитель разрывает поток практического действия, добивается его остановки, чтобы высво-

бодить фазу чистого обучения – предварительной ориентировки в том, зачем, как и что надо делать. Учитель учит не столько действовать, сколько планировать и обосновывать будущее действие и искать его способы.... Социокультурная позиция учителя необходима там, где обучение делу должно быть отделено от самого делания, где нельзя выучиться, «заражаясь» деланием... Предметом совместных действий ученика и учителя является граница компетентности ученика и способы перехода этой границы» [14, с. 21-22]. Но подготовку к педагогической деятельности нельзя построить только через призму учебной деятельности, поскольку каждое указание на действие учителя вызывает вопросы: А как оно осуществляется? Как им овладевают будущие учителя?

В психолого-педагогических исследованиях моделей педагогической деятельности рассматривается коммуникативный аспект педагогической деятельности, но при этом не находят отражение **специальные умения, необходимые учителю для формирования деятельности учения при освоении предметного содержания в форме учебного диалога.**

Так, Н.В. Кузьмина, определяя структуру деятельности учителя, выделила пять функциональных компонентов, в число которых входит и коммуникативный компонент, связанный с организацией взаимодействия с учащимися. Акцент при этом делается на связи коммуникативной деятельности учителя с эффективностью его педагогической деятельности [8]. В концепции деятельности учителя, разработанной А.К. Марковой [10, с. 18-71], в числе выявленных и описанных десяти групп педагогических умений две группы умений связаны с организацией общения в педагогической деятельности. При этом выделенные коммуникативные умения центрируются вокруг умения «создавать атмосферу психологической безопасности для другого человека и в то же время обеспечить условия для самореализации его личности» [10, с. 34].

Коммуникативные умения, выделенные в рассмотренных концепциях, имеют общий психологический и педагогический характер и составляют основу педагогического общения, но они не раскрывают содержание **диалогического взаимодействия при обучении детей самому процессу учения в процессе освоения предмета знания. Умения выстроить понятийное содержание в задачной логике, инициировать детский поиск, поддерживать его и в то же время удерживать в предметном поле** – это сложные умения, требующие специального обучения. Если будущих учителей специально не готовить к выстраиванию диалогического учебного взаимодействия, то в ре-

альной практике они будут действовать на интуитивных основаниях.

Л.С. Выготский, отвергая учительский труд, при котором «ученик ...стоял на плечах учителя», а вдохновение учителя было «сродни шарлатанству, ...воодушевление – авантюризму», утверждал необходимость деятельности учителя по аналогии с деятельностью опытного инженера или ученого моряка: «Едва ли хоть один американский фабрикант доверил бы управление своей фабрикой вдохновению директора и командование кораблем – воодушевлению капитана. Он всегда предпочитает опытного инженера и ученого моряка. Пора и педагогике переходить на этот путь и подыскивать людей, которые бы точно знали законы и технику того, какими путями создается в детской душе собственное воодушевление» [4, с. 364].

Таким образом, предпринятый нами анализ теоретической литературы свидетельствует о том, что содержание, технология, методическое обеспечение лингводидактической подготовки к проектированию и реализации учебного диалога в научном плане недостаточно разработаны. В частности, не выделены знания и основанные на них умения, которыми необходимо овладеть будущим учителям, чтобы проектировать и реализовывать ключевые этапы урока (ставить и решать учебную задачу, формировать способ предметного действия, рефлексивно-контрольные действия), организуя при этом **диалогизацию предметного содержания, используя диалогизированный язык учебного взаимодействия.**

Научно-обоснованное решение названных ключевых дидактико-методических проблем предполагает решение ряда задач. Назовём их:

1. Исследовать **методологические** основания профессиональной подготовки к реализации диалогического учебного взаимодействия, отражающие понимание сущности и статуса диалога как многомерного философского и культурологического понятия и на этой базе разработать её **понятийно-категориальную структуру.**

2. Выявить **теоретические** (психологические, лингвистические, педагогикориторические) **предпосылки** построения **содержания** профессиональной (частнодидактической) подготовки, связанные с научным осмыслением сущности учебного диалога как формы учебного взаимодействия,

как речевой и лингвистической единицы, а также закономерностей, принципов, условий его эффективного построения, что позволит:

1) определить **понятийные и нормативные знания** соответствующих областей научного знания об эффективном диалогическом общении, которые должны стать частью содержания современной профессиональной подготовки;

2) выделить и исследовать содержание базисных на них (на знаниях) профессионально-методических **умений**, необходимых для организации диалогического учебного взаимодействия: **преобразовывать** предметное содержание с целью представления его в диалогизированной форме, **проектировать, организовывать, направлять** в предметное русло и **поддерживать** учебный диалог.

Методологические (общефилософские и культурологические) основания современной профессиональной (частнодидактической) подготовки к реализации педагогической деятельности диалогического типа должны, по нашему мнению, отражать сущность диалога как принципа бытия, мировоззрения, мышления, познания (онтологический и гносеологический статус диалога) и как категории современной европейской и отечественной культуры (культуроспецифический статус диалога).

Представленный в нашем исследовании анализ онтологического, гносеологического, культуроспецифического статуса диалога, необходимый для выявления категориальной парадигмы теории (частнодидактической) подготовки (в той её части, что связана с организацией учебного взаимодействия), естественно, нужно воспринимать лишь как пунктирную наметку методологического характера. Обстоятельность и полнота анализа могут появиться на дальнейших этапах исследования в результате разработки очерченной здесь проблематики.

В современной научной литературе диалог интерпретируется как общий **принцип** бытия, мышления, общения, познания и образовательного процесса как специфического вида познания [3]. Анализ историко-культурных тенденций, особенностей культурологической ситуации последних десятилетий свидетельствует о формировании иного, по сравнению с монологическим, типа человеческих отношений, о рождении нового типа мышления – диалогического мышления как массового характеристического феномена [3]. Учёные, политики, деятели искусства, анализируя глубокие преобразования бытия и мышления, по-разному определяя новое мышление, сходятся в одном: основа бытия и мышления человека XXI века – диалог.

С середины 80-х годов XX столетия, когда в нашей стране началось демократическое обновление всех сфер общественной жизни, начинает складываться и **новое педагогическое мышление**. Сущностные его характеристики формулируются следующим образом: обновление образования требует его глубокой демократизации и гуманизации; образование должно быть нацелено на переход от «знаниевой» парадигмы к воспитанию и развитию личности. Диалогизм при этом рассматривается в качестве основного принципа реализации ключевых положений нового педагогического мышления [6, с. 58; 28, с. 210].

Сущность различия монологического и диалогического мировоззрений и основанных на них научных позиций глубоко и полно определена в труде М.М. Бахтина «Проблемы поэтики Достоевского» [2]. Открытый Ф.М. Достоевским и осознанный М.М. Бахтиным «новый мир» – «мир полноправных субъектов, а не объектов» [2, с. 28], каждый из которых имеет свою позицию, свой голос, не сливающийся с голосом других, свой автономный, внутренний мир (термины М.М. Бахтина – «кругозор», «точка зрения»). Главным структурообразующим принципом мира «полноправных субъектов» является **взаимодействие** их внутренних миров. В этом хоре голосов голос автора, по мнению М.М. Бахтина, занимает **равное положение** с голосами героев, а не господствует над ними безраздельно.

Рассмотренные миропонимание, взгляд на отношения между людьми, на их общение между собой имеют глубокую традицию в философской и филологической мысли. Историко-культурная преемственность становления миропонимания диалогического типа с античной традицией прослеживается в названном выше труде М.М. Бахтина [2, с. 74, 91]. Мы остановимся по необходимости лишь на самых ярких проявлениях отечественной философской мысли, **наиболее существенных для исследуемой проблематики**.

Субъект-субъектная подлинно диалогическая модель миропонимания, познания, общения, у истоков которой в античной классике стоял Сократ, органически связана с такими присущими отечественной философской мысли специфическими особенностями, как **антропоцентризм** и доминирующий «**идеал целостности**» – стремление к «синтетическому единству всех сторон ре-

альности и всех движений человеческого духа» [7, с. 17-18].

В отечественной философии XVIII в., которую принято считать во многом эклектичной и несамостоятельной, весьма показательны взгляды А.Н. Радищева. Оспаривая идеи французских моралистов, выводивших всякое социальное движение человека «из себялюбия», и в частности, мысль Руссо об изоляции детей от общества, русский мыслитель рассматривает человека как существо «сочувствующее и подражающее» сродни всей природе. Человек, по мысли А. Н. Радищева, «единоутробный сродственник всему на земле живущему; не только зверю и птице, ... но и растению, грибу, металлу, камню, земле» [7, с. 100]. Представляется, что это одна из лучших демонстраций идеи целостности мира и своеобразия антропоцентризма в отечественной философской мысли. Единство, родство, вселенская общность не только между людьми, но и между всеми элементами мироздания выступают со всей определенностью как философские **основания** принципа диалога, **субъект – субъектной модели отношений в нём**.

В понимании смысла общения намного опередил свое время В.Ф. Одоевский. Глубоким прозрением этого своеобразнейшего философа является предложенная им отточенная формула субъект – субъектных отношений в диалоге: **«Говорить есть не иное что, как возбуждать в слушателе его собственное внутреннее слово»** («Русские ночи», с. 45). Интерпретируя эту мысль с современных теоретических позиций, можно говорить о том, что В.Ф. Одоевский рассматривает сущность диалога как **взаимную мыследеятельность субъектов общения**.

В отечественной философии языка особое место принадлежит работам А.А. Потебни. Принцип диалога, сформулированный В.Ф. Одоевским, А.А. Потебня воспринял у Гумбольдта, теоретически осмыслив и творчески разработав его (принцип): «Из соответствия антиномий речи и понимания, с одной стороны, и субъективного и объективного – с другой, не следует, что речь субъективна и самодеятельна, а понимание – объективно и страдательно» [12, с. 41]. «Все что ни есть в душе, – цитирует Потребня Гумбольдта, – **может быть добыто только ее собственной деятельностью**; речь и понимание – только различные проявления ...одной и той же способности речи... **Размен речи и понимание не есть передача данного содержания (с рук на руки)**: в понимающем, как и в говорящем, это содержание должно развиться из собственной внутренней силы; все то, что получает первый состоит только в **гармоническом настраивающем его возбуждении** (со стороны говорящего) (выделено В.А.)» [12, с. 4].

Прокомментируем наиболее существенные с точки зрения нашей проблематики моменты концепции А.А. Потебни. В ней разъясняется характер субъект – субъектной модели общения в противоположность модели субъект-объектной, предусматривающей «обмен информацией» между говорящим и адресатом, причем первый выступает как активный участник общения, субъект речи – мысли, а второй – как пассивный объект, «приемник» информации, после чего «они меняются ролями». Для нас очень важен и тезис Гумбольдта о диалектике понимания и непонимания в процессе диалога: «Всякое понимание есть вместе непонимание, всякое согласие в мыслях – вместе несогласие» [12, с. 124]. Этот тезис получил у русского ученого детальную разработку: «При понимании речь говорящего не передается, но слушающий, понимая, **создает свою мысль** (выделено В.А.). ...Понимание в смысле тождества мысли и говорящего есть иллюзия» [12, с. 226].

В истории русской философии на рубеже XIX-XX в. и в начале XX в. наиболее значительные и вместе с тем наиболее особенные, выражающие специфические черты русской духовной жизни и мысли философы – Вл. Соловьев, Н. Лосский, С. Булгаков, С. Трубецкой, П. Флоренский, Н. Федоров, С. Франк, А. Лосев – отправлялись именно от установки «диалогического единства мира», принимавшей выражение идеи «положительного всеединства», «органического синтеза», «мира как органического целого», «всечеловеческого организма», «цельного знания», «цельного общества» и «цельной жизни», «Софии», «Логоса», «братского состояния мира и общества», «соборности сознания» [7, Т.2, с. 55; 5, с. 66, 70; 19, с. 244].

В послереволюционные годы (начиная со второго десятилетия советской власти) с утверждением тоталитарно-репрессивной социальной системы и тоталитарного сознания диалог как тип миропонимания, культуры, общения вытесняется монологом. Монологический речевой идеал становится «одним из наиболее действенных инструментов тоталитаризма» [11, с. 271]. Слитые в «мы – коллективном» (вытеснившим «братское мы» в духовно-философской отечественной традиции) «единицы» становятся тем самым пассивным объектом – адресатом речи, который так необходим для реализации субъект – объектной монологической модели общения; право же на речь (право быть ак-

тивным субъектом) принадлежит тому, кому принадлежит и власть. Это право является и важнейшим показателем высокого статуса носителя этого права в иерархии власти [11, с. 279].

Исследования М.М. Бахтина, рассматриваемые сегодня не только как литературоведческие, филологические, но и как философские, предопределили, как представляется, «второе открытие» диалога как общего принципа бытия, познания и общения, возрождение значимости этого принципа, придание ему уровня общности, аналогичного тому, что был некогда провозглашен Сократом. После работ М.М. Бахтина [2] гуманитарное мышление рассматривается как форма общения людей, в которой голос каждого человека, выражающего свои представления о мире, является незаглушенным и важным для всех.

На диалогическом восприятии мира и диалогической речи о нём основана культура диалогического типа. Тенденция к диалогизации общения в различных сферах человеческой деятельности может интерпретироваться как отражение процесса становления **диалогического типа культуры**, происходящего в современном мире. **Диалогический тип культуры** противопоставлен тому типу культуры, который основан на монологичном восприятии мира и монологической речи о нём.

Идея диалогизма нашла отражение в философских взглядах и творчестве Л.Н. Толстого, который рассматривает диалогическое слово в контексте осмысления цели жизни: «Цель жизни есть бесконечное просветление и единение существ мира». [7, с. 399]. Непременное условие и необходимый «механизм» подлинного единения человека с миром Толстой Л.Н. видит в овладении подлинно человеческим, диалогическим словом, которое выражает движение души и служит ответом на движение души собеседника, и рождает у него столь непосредственный душевный отклик.

Ключевую особенность культуры будущего как культуры диалогической провидел Ф.М. Достоевский. Диалог как основной структурообразующий принцип романов Ф.М. Достоевского имеет глубокие мировоззренческие и культурные основания, отражающие формирование Достоевского как православного мыслителя, «почвенника», вынашивающего идею **русской самобытности и всечеловечности**.

Общественный подъем начала 60-х годов XIX в., реформы 1861 г. породили всеобщее ожидание «нового слова» в истории от самого народа. Но если революционные демократы – шестидесятники во главе с Н.Г. Чернышевским призывали народ к насильственному изменению существующих порядков, то Достоевский видел залог общественного благоденствия в ином – в мирном слия-

нии образованных сословий и корневого народа, «почвы». Новое направление сложилось не без влияния славянофильства. Однако пути достижения общественного идеала писатель видел, в отличие от славянофилов, в приобщении России к достижениям цивилизации и прогресса, в образовании и просвещении масс. Именно так понимается мыслителем важнейший долг интеллигенции.

Вместе с тем, считал Достоевский, образованное сословие **должно** воспринять у народа его исконное мировоззрение, основанное **на православной идее всеобщего братства**, на христианской проповеди **смирения и страдания**. Национальная самобытность, «своеисторичность», своя собственная форма развития, «взятая из почвы нашей, взятая из народного духа и народных начал», те качества, которые, по мнению Достоевского, не противоречат **всечеловечности русской культуры**. Русский человек **«сочувствует всему человечеству»**, русскому народу **предназначено проникнуться идеями и стремлениями других народов и увлечь всех за собою**.

Таким образом, диалогическое миропонимание Ф.М. Достоевского имеет глубокие философско-духовные и культурологические основания, которые связаны с осмыслением им исконного народного **мировоззрения** как основанного на **православной идее всеобщего братства; всечеловечности русской культуры, ее предрасположенности, готовности, открытости к взаимодействию с другими культурами**. Полифоническая организация его романов, в которой выразилось это провидение, недаром привлекла внимание М.М. Бахтина, сумевшего концептуализировать сущность этой культуры будущего.

Для нашей проблематики интерес представляют и труды С.С. Аверинцева по истории европейской литературной культуры, в которых показано, что существо различий между этапами или, как их называл С.С. Аверинцев, «состояниями» культуры европейского типа заключается не только в степени «традиционализма, но и в степени их диалогичности» [1]. Общекультурное значение имеют выделенные им в истории литературной культуры европейского круга три качественно отличных состояния этой культуры:

1) дорефлективно-традиционалистское, преодоленное греками в V-IV вв. до н.э.;

2) рефлексивно-традиционалистское, оспоренное к концу XVIII в. и упраздненное индустриальной эпохой;

3) конец традиционалистской установки как таковой [1, с. 8]. «Антитрадиционализм индустриальной эпохи» (С.С. Аверинцев), сопровождающийся «падением жанра» и подъемом романа как «антижанра, проявился в выдвигании диалога как общего принципа бытия в литературе, в культуре».

Особо значимым для нашего исследования представляется **гносеологический** аспект проблемы, а именно интерпретация процесса познания в логике принципа диалогичности.

В философии образования [5], как известно, образование рассматривается в качестве особой формы познания, а образовательный процесс представляется как **процесс познания**, обладающий рядом специфических черт: «Это специальным образом организованный вид деятельности, которая осуществляется в предназначенных для этого социальных институтах и предполагает развитие человеческой природы до оптимального уровня, соответствующего конкретной исторической эпохе». Многие острые вопросы современной теории и практики профессиональной подготовки, как представляется, связаны именно с наследием философского монологизма, который «знает лишь один вид познавательного взаимодействия между сознаниями: научение знающим и обладающим истиной, не знающего и ошибающегося, т.е. взаимоотношения учителя и ученика...» [2, с. 93].

При монологическом субъект – объектном понимании познания за адресатом (учеником) оставлено только одно право – расшифровывать, декодировать информацию, передаваемую говорящим (учителем), и делать это «адекватно». Успешность же деятельности самого говорящего (учителя) определяется тем, насколько полно и беспрепятственно ему удастся донести свое сообщение до слушающего. Такой подход отражает именно субъект – объектный характер отношений учителя и ученика, порожденный культурой монологического типа.

Эта концепция возникла в рамках субъект – объектной гносеологической модели, отражающей рационалистическую западноевропейскую научную парадигму, у истоков которой стояли еще Декарт и Паскаль, – модели, определявшей научное познание на Западе в течение почти трех столетий, современной наукой очевидно и осознанно преодолеваемой.

Легко вообразить, как удивлен был бы, например, Сократ, если бы узнал, что более чем через две тысячи лет его деятельность в диалогах с учениками и в спорах с противниками определяют

как **передачу информации**, которая должна быть адекватно декодирована. Понятно, насколько невозможна была бы в свете этих представлений речь Алкивиада о Сократе в платоновском «Пире», – ведь юноша «получил удар и укушен речами, рождающимися в любви к мудрости» [9, с. 76]. Майевтика – «искусство повивальной бабки», помогающее истине родиться в беседе, – нечто совершенно не вписывающееся в субъект-объектную монологическую картину мира. Майевтика существует только там, где учитель видит в ученике не объект, которому направляется сообщение, но равноправного субъекта собственной ответной речи о предмете знания. Это искусство нуждается в субъектном образце отношений, в подлинно диалогическом учебном взаимодействии.

Необходимым условием познания, исследования является критическое сопоставление используемых методов и получаемых результатов с методами и результатами других исследователей. М.М. Бахтин писал: «Истина не рождается и не находится в голове отдельного человека, она рождается между людьми, совместно ищущими истину, в процессе их диалогического общения» [2, с. 93].

В осмыслении роли диалога в процессе познания особое значение приобретает идея М.М. Бахтина «о соучастном мышлении». Формой «соучастного мышления» и выступает диалог участников образовательного процесса. В педагогическом плане существенна вытекающая из данной идеи мысль о том, что при организации диалогического взаимодействия с целью освоения предметного содержания каждый из участников образовательного процесса «...не остается в собственном мире, напротив, они сходятся в новом третьем мире, ... они обращаются друг к другу, вступают в активные, диалогические отношения...» [2, с. 209].

В философско-психологических исследованиях отмечается, что предельная **диалогизированность** языка учебного взаимодействия детерминирована (помимо отмеченных закономерностей формирования учебной деятельности) и **опосредованностью развития познавательных процессов другими людьми** [13, с. 152]. Это означает, что познание предполагает не только усвоение знаний, предлагаемых в вузе, в школе, но и **непременное выражение знаний другому человеку**, преподавателю, учителю, сверстнику, группе или обществу. Результатом, итогом усвоения является понимание.

Субъективно понятое знание и собственная мысль ребёнка, являющаяся не только «отражением», но скорее «открытием», совершаемым в учебной жизни, и поэтому составляющая самый ценный продукт его интеллектуально-духовной работы, **нуждаются в личном выражении их другому понимающему человеку.** Таким человеком, конечно, является, прежде всего, учитель, преподаватель, если он стремится и готов понять мысль своего ученика в школе (и студента в вузе), или сверстники, которые готовы слушать. Послушать ребёнка – это значит помочь ему в развитии, принять и поддержать возможности личностного осмысления осваиваемой предметной области знания.

Таким образом, **равноправный диалог** интерпретируется в современных исследованиях как неперемutable психологическое и педагогическое условие развития всей системы **познавательных процессов, личностного осмысления ребёнком осваиваемой предметной области знания**, «развития творческого звена (выделено В.А.) в познавательной сфере личности» [13, с. 154].

Признание диалогичности процесса познания означает (и это принципиально для нашей проблематики) осознанный, отрефлектированный переход от субъектно-объектных отношений к отношениям субъект-субъектным между участниками учебного процесса. Имея столь фундаментальное и глубокое философское, культурное, филологическое наследие в осмыслении сущности диалога, никак нельзя удовлетвориться информационным субъектно-объектным подходом к пониманию диалога как средства осуществления учебного взаимодействия.

Из сказанного следует, что организовать диалогическое учебное взаимодействие, оставаясь в рамках объяснительно-иллюстративной, контролирующей образовательной парадигмы, невозможно. Учитель, объясняющий новый учебный материал, организующий его применение по образцу, контролирующий правильность воспроизведения выученных сведений, инициирует традиционную вопросно-ответную беседу, но не диалогический обмен мыслями. Зарождение мысли и обмен мыследеятельностями между участниками учебного процесса возможны при обнаружении ими противоречия между имеющимися знаниями, способами действия и новыми условиями; при поиске путей решения возникшей учебной проблемы и т.д.

Таким образом, если исходить из рассмотренного понимания сущности диалога, отвечающего гу-

манистической природе архетипа отечественной культуры, следует признать обучение студентов профессионально-методическим действиям ставить учебную задачу и организовывать её решение в совместной деятельности по исследованию предметного знания важнейшей составляющей содержания профессиональной подготовки к педагогической деятельности диалогического типа.

Обобщая изложенное, отметим:

1. Теоретическое осмысление ресурса учебного диалога в становлении учебно-познавательной деятельности младших школьников, их самостоятельности и инициативности, в личностном развитии детей свидетельствует о том, что важнейшей содержательной линией современной профессиональной подготовки нужно считать овладение будущими учителями умениями диалогизировать предметное содержание, проектировать, инициировать, поддерживать и направлять учебный диалог в предметное русло, т.е. организовывать учебно-познавательную деятельность школьников на диалогических основаниях.

2. Методологические основания современной профессиональной подготовки к реализации диалогического взаимодействия должны, по нашему мнению, отражать:

а) общефилософское и культурологическое осмысление онтологического, гносеологического, культуроспецифического статуса диалога как общего принципа бытия, мышления, общения, познания и концепта современной европейской и отечественной культуры;

б) интерпретацию сущности диалога в отечественной философской и культурологической традиции как обмена деятельностями по совершению мысли и эмоциональными переживаниями в процессе субъект-субъектного взаимодействия; как возбуждения в слушателе некоего интеллектуально-эмоционального резонанса – ответной мыследеятельности и эмоционального переживания, но не передачи информации от говорящего к слушающему в логике субъектно-объектного информационного подхода.

Список литературы:

1. Аверинцев, С.С. Древнерусская поэтика и мировая литература / С.С. Аверинцев. – М., 1981.
2. Бахтин, М.М. Проблемы поэтики Достоевского / М.М. Бахтин. – М., 1979.
3. Библер, В.С. Мышление как творчество / В.С. Библер. – М., 1975.
4. Выготский, Л.С. Педология школьного возраста / Л.С. Выготский. – М., 1996.
5. Гершунский, Б.С. Философия образования / Б.С. Гершунский. – М., 1998.
6. Давыдов, В.В. Теория развивающего обучения / В.В. Давыдов. – М., 1996.
7. Зеньковский, В.В. История русской философской мысли. Т.1, 2 / В.В. Зеньковский. – Париж, 1989. – Т.1., II.
8. Кузьмина, Н.В. Профессионализм деятельности преподавателя и мастера производственного обучения профтехучилища / Н.В. Кузьмина. – М., 1989.
9. Лосев, А.Ф. История античной философии в конспективном изложении / А.Ф. Лосев. – М., 1989.
10. Маркова, А.К. Психология труда учителя: Кн. для учителя / А.К. Маркова. – М., 1993.
11. Михальская, А.К. Педагогическая риторика: история и теория / А.К. Михальская. – М., 1998.
12. Потебня, А.А. Мысль и язык / А.А. Потебня // Слово и миф. – М., 1989.
13. Развитие творческой активности школьников / под ред. А.М. Матюшкина. – М., 1991.
14. Цукерман, Г.А. Как младшие школьники учатся учиться / Г.А. Цукерман. – М. – Рига, 2000.

ФГБОУ ВО «Калужский государственный университет имени К.Э.Циолковского», Калуга

М.Р. Арпентьева ОБУЧЕНИЕ КИБЕРНЕТИКЕ И КИБЕРНЕТИКА ОБУЧЕНИЯ

Статья посвящена сравнению трех современных подходов к изучению и оптимизации обучения кибернетике и программированию: подход, посвященный исследованию «стилей обучения», метакогнитивный подход и интерсубъективный, эвергетический или кибернетический, подход. Отмечаются их достоинства и ограничения, а также внутреннее единство как разных форм изучения продуктивности и условий осуществления диалогического взаимодействия ученика и учителя.

Ключевые слова: кибернетика, программирование, искусственный интеллект, киберпанк, контекстное обучение; глубинное обучение; социально-ангажированное обучение; поверхностное обучение, интерсубъективное обучение, метакогнитивное обучение, умение учиться.

Введение: педагогика кибернетики и кибернетика педагогики

Педагогика кибернетики и кибернетика педагогики – два феномена, связанных сейчас в единый узел, во многом определяющий качество современного образования как в сфере кибернетики и программирования, так и иных дисциплин.

Качество образования – важный момент современных исследований в педагогике и кибернетике. Современная педагогика и современная кибернетика уделяют много внимания общим и частным особенностям обучения человека. В современной практике обучения кибернетике, программированию и т.д. можно выделить три подхода к осмыслению проблем оптимизации и повышению качества обучения: подход, посвященный исследованию «стилей обучения», метакогнитивный подход и интерсубъективный подход. Каждый из этих подходов обладает своими достоинствами и недостатками, однако, все эти подходы характеризует внутреннее единство как разных взглядов и форм изучения продуктивности и условий осуществления диалогического взаимодействия ученика и учителя. Ведущей задачей настоящего исследования является раскрытие этого единства, вычленение тех смысловых и технологических универсалий, которые объединяют эти подходы. На наш взгляд, ведущими опорами продуктивного обучения кибернетике являются рефлексия учителем и учениками экспериментального и экспириентального знания, а также достижение и развитие взаимопонимания между ними как две составляющие образовательно-воспитательного диалога. Совместная рефлексия знаний и умений, а также ситуаций их формирования и трансляции, направленные на вычленение «трансдискурсивных» аспектов человеческой жизни является для учителя и учеников опытом, связанным с постижением себя и мира. Такое постижение есть интегрирован-

ный и интегрирующий воспитательные и обучающие задачи путь развития субъектов педагогического (учебного) диалога.

Педагогика кибернетики 1. Выделение «стилей обучения» кибернетике и программированию: роль контекстного осмысления знаний и умений в оптимизации образовательных систем

Еще в 70-х годах XX века в педагогической психологии был сформирован подход к исследованию «стилей обучения» [1; 2; 3; 4; 5; 6; 7]. Центральной идеей этого подхода стала идея необходимости контекстного, а по сути, диалогического обучения: осмысления учащимися и педагогами знаний и умений, получаемых в процессе обучения в контексте ситуации обучения, конкретной социокультурной и исторической ситуации, а также в контексте отношений личности к себе и миру. Основные «подходы к учению», выделенные Ф. Мартоном и Н. Энтвистлом, другими зарубежными и отечественными исследователями включают «глубокий» и «поверхностный» стили или подходы к обучению. Эти стили являются трансдисциплинарными и проявляются себя в изучении дисциплин «кибернетического» цикла.

Для учащихся с «глубоким» подходом к учению характерны развитая внутренняя, интринсивная, по отношению к учению мотивация, стремление понять смысл изучаемого материала. Учащиеся с «глубоким» подходом пересказывают текст намного более полно и связно: лучше отвечают на вопросы, задают преимущественно обобщенные вопросы, требующие не только воспроизведения фрагментов текста, а его осмысления. Для учащихся с «поверхностным подходом» к учению – ориентация на внешние по отношению к учению мотивы и требования, экстринсивная мотивация, направленность на воспроизведение заученной информации: они более эффективно осваивают

приемы самостоятельной постановки вопросов к тексту и иные приемы работы с текстом. В условиях стихийного формирования учебной деятельности и «умения учиться» у учащихся доминирует «поверхностный» подход. При этом предпочтение какого-либо подхода не является абсолютным: школьники и студенты могут демонстрировать различные подходы к обучению кибернетике и программированию, в зависимости от своей мотивации и конкретных условий обучения / ситуации взаимодействия.

Учеными анализируются факторы, влияющие на формирование «подходов к учению»: педагогические (учебная нагрузка, методы преподавания, процедуры оценки знаний и т.д.) и личностные (индивидуальные особенности познавательной и эмоционально-волевой сфер учащихся). Особое значение в выборе учениками подходов к учению имеют, по их мнению, требования учителей и преподавателей, предъявляемых к знаниям и умениям учащихся. Кроме того, развитость – дифференциация различных целевых установок и выраженность стилевых предпочтений выражена у школьников, по мнению исследователей, в меньшей степени, чем у студентов: многие школьники испытывают затруднения в дифференциации подходов, что отражает не только особенности их учебной деятельности, но и особенности ее рефлексии.

Таким образом, подход, посвященный проблематике стилей обучения, обращает особое внимание на феномены рефлексии учебной и педагогической деятельности, а также на важность взаимопонимания между учителем и учениками как субъектами ролевого (учитель – ученик) и межличностного (человек-человек) взаимодействия. Учеными уделяется много внимания факторам, влияющим на формирование «подходов к учению»: педагогические (учебная нагрузка, методы преподавания, процедуры оценки знаний и т.д.) и личностные (индивидуальные особенности познавательной и эмоционально-волевой сфер учащихся). Особое значение в выборе учениками подходов к обучению кибернетике и программированию имеют, по их мнению, требования учителей и преподавателей, предъявляемых к знаниям и умениям учащихся.

В отличие от формализованных моделей усвоения текста, в рамках концепции «подходы к обучению» изучается реальная деятельность учащихся с реальными учебными текстами, исследуются типичные ситуации обучения, в качестве диагностических используются традиционные для обучения задания. Однако, концепция «подходов к учению» не использует данные

об особенностях учебной деятельности учащихся, которые получены в других концепциях, например, в концепции метапознания.

2. Исследование метакогнитивных аспектов обучения кибернетике и программированию: роль метапознания и метаумений учителя и ученика

Это согласуется с исследованиями в русле психологии метапознания: выделение задачи понять учебный материал часто происходит значительно позже и труднее, чем осознание необходимости заучивать материал, поэтому большая часть учащихся сталкивается с трудностями управления собственным пониманием и учением. Таким образом, ведущим аспектом совершенствования образования, обучения и воспитания, их качества, в рамках метапознавательного подхода является метапознавательное обучение, а также рефлексия и управления познанием как «умение учиться» и умение учить [8; 9; 10].

Метакогнитивные исследования обучения сближают естественный и искусственный интеллект, благодаря чему развивается представление о сути, возможностях и ограничениях и того, и другого. Они рассматривают метакогнитивные процессы в жизни человека как формирующиеся и реформирующиеся в течение всей его жизни. Метакогнитивный подход, начиная с исследования роли метакогнитивных структур и процессов (эвристик, рефлексии и т.д.) в ходе обучения кибернетике и программированию, так или иначе, приходит к осмыслению роли, процессов формирования и использования метаумений, координации этих метаумений «учиться» и «учить» посредством индивидуальной рефлексии и совместной рефлексии (обратной связи), внутреннего и внешнего диалога – в процессе управления учебной и педагогической деятельностью [11; 12; 13; 14]. Феноменология метакогнитивных процессов затрагивает самые разные сферы жизнедеятельности, наиболее отчетливо проявляясь в межличностном общении и обучении: и там и там как наиболее важная стоит задача понимания, а также – сверки пониманий, задача соотнесения подчас принципиально разных способов осмысления реальности и ее фрагментов: например «машинного» и «человеческого». Вне осознания этих различий и сходства, без выявления «пределов» возможностей и ограничений человека и машины, люди формируют «наивные» представления о кибернетике и программировании, искусственном интеллекте и его роли в развитии человечества: не случайно огромное разнообразие функционирующих в по-

вседневности и искусстве баек и страшилок, подобных «косильщику лужаек», «матрице» и иным произведениям киберпанка.

В традиционных киберпанковских произведениях основная часть действия происходит в киберпространстве, размывающем границу между действительностью и виртуальной реальностью: описано прямое подключение – то есть диалог или «замещение» человеческого мозга к компьютерным системам. Киберпанк изображает мир как зловещее место, в котором Сеть – управляющий монолит искусственного или прячущегося за искусственным человеческого злонамеренного бюрократического интеллекта, управляет каждым аспектом жизни людей. Гигантские транснациональные корпорации – сообщества бюрократов, живущие только ради себя, – подменяют собой правительства, обладая политической, экономической и даже военной силой. Тема борьбы аутсайдеров – людей против тоталитарных или квазитоталитарных систем типа мондиализма особенно новой типична для научной фантастики и современного киберпанка в частности, хотя и в традиционной фантастике тоталитарные системы являются упорядоченными и государственными, опирающимися в контроле граждан на мощь искусственного интеллекта.

Среди героев в киберпанковских произведениях присутствуют компьютерные хакеры или «просветленные», олицетворяющие идею борьбы одиночки против несправедливости, идею «взлома» государственного и иного монолита. Намного чаще, однако, герои киберпанка – бесправные, аморальные, «негероические» люди, оказавшиеся в чрезвычайной ситуации, а не выдающиеся учёные или руководители космических кораблей, ищущих приключений или новой, более полноценной жизни. Герои – «ковбой консоли», хакера, предавшие или разрушающие электронную, «кибер-мафию».

Герой обычно используется другими людьми или программами, при этом люди оказываются в практически безысходных ситуациях, в которых они ничего не понимают. Это, по сути, псевдо или антигерои нового «мирового порядка», неудачники, люди второго сорта, дивергенты и джокеры, которым предоставляется шанс изменить мир.

Киберпанковские произведения – это метафора современных беспокойств, вызванных возможным крахом человеческой жизни и таких ее «неизменных» компонентов как технологии и комфорт, служащий человеку, подчинения человека машинам: крахами корпораций, правительственной коррупции, развитием средств

слежения и отчуждением. Киберпанк к бунтарству, которое рассматривают иногда как «контркультуру контркультурной фантастики».

При этом, как и предсказывалось Дж. Оруэллом, происходит сосредоточение власти в XXI веке, власть почти всегда оказывается в руках богачей или корпоративной элиты. Кроме того, киберпанк также иногда представляет возможное описание эволюции Интернета: виртуальные миры часто выступают под разными именами, такими как «киберпространство», «сеть» или «матрица». При этом самые первые описания глобальных коммуникационных сетей появились намного раньше распространения Всемирной паутины, фантасты, такие как А. Кларк, предсказали их появление. Кроме того, в киберпанке обсуждаются вопросы существования гражданских прав и обязанностей у искусственного интеллекта как у загруженного в компьютер человеческого разума, имеющего рефлексивность и разум, вопрос о том, что наличие разума, сравнимого с человеческим, должно давать таким субстанциям права и статус, подобные человеческим.

Поднимается вопрос и о различии человека и машины. В этом контексте интересно например различие способов понимания себя и мира, а также типов обучения. Таким типом, названным, например, Г. Бейтсоном, обучением «первого, второго, третьего и четвёртого типов»: получение и присвоение знаний и умений; осмысление контекстов получения и присвоения знаний и умений; осмысление «контекстов контекстов» получения и присвоения знаний и умений; осмысление «контекста «контекста контекстов» знаний и умений, – важные критерии развития искусственного и «естественного» интеллектов [9]. В наших исследованиях [8] данные типы обучения сопоставлены с разными уровнями обучения (начального, среднего, высшего) и ситуациями обучения (обучение, наставничество, взаимное обучение, самообучение). На наш взгляд, именно в этом соотношении, «сверке» рефлексий – пониманий – и состоит сущность метакогнитивных процедур, называются ли они рефлексией или саморефлексией, умением учиться или обучением «второго» («третьего» или даже «четвёртого») типа, саморегулируемым или развивающим обучением, возникают ли они как феномен глубинного интимно-личностного контакта или задаются обучающей задачей [14].

Кроме того, именно путь, указанный Г. Бейтсоном, ведет к совершенствованию и искусственного, и естественного интеллекта.

При этом собственно понимание возникает не сразу: для субъекта с неразвитыми метакогнитивными процедурами характерна скорее имитация понимания. Для субъекта, обращенного к анализу структурных взаимосвязей своих и чужих репрезентаций, ведущим модусом познания и общения является интерес: поиск нового и ценностное отношение к нему. Творческое восприятие реальности как поля своей и чужой жизнедеятельности проявляется в стремлении осмыслить учебный материал в его взаимосвязях, в контексте, сформировать собственное, оригинальное представление о себе и окружающем мире. Идея саморазвития в этом случае является ведущей, а в случае общения проявляется как идея взаимообмена и взаимного развития. Для субъекта, живущего в мире изменяющихся процессов, развивающихся стратегий осмысления мира, мир предстает как игра, правила которой могут изменяться по ходу. Обучение кибернетике и программированию не является только творческим: рутинное, неопределенное и невозможное входит в жизнь человека как данности, структуры представлений содержат, помимо фиксированных содержаний и связей, возможности новых, обеспечивающих более или менее оперативную трансформацию представления (содержания) или его смысла (структуры связей) в целом. В этом случае человек ведет с миром диалог, в диалоге как игре возможны и успехи, и неудачи. Ошибки и тупиковые пути – феномены опыта, равноценные правильным решениям и успешным путям. Именно с этим связан пафос метакогнитивного и, шире, рефлексивного обучения кибернетике и программированию.

В целом, оба подхода исследования и организации обучения кибернетике и программированию выступают и как обобщения эмпирического материала об особенностях учебной деятельности учащихся разных возрастов, как основы конкретных психолого-педагогических исследований, определяющие условия «идеальности» моделей обучения. Они проверяются в ходе формирующих экспериментов, наблюдений, опросов, и иных методов исследования. При этом в изучении стилей и метапознавательных процессов используется как формирующий и/или констатирующий педагогический эксперимент, так феноменологический и иные феноменологические методы, который ориентируется преимущественно на внешние, на эксплицитные показатели успешности обучения, что привносит трудности однозначной интерпретации результатов выполнения учебных заданий.

Кибернетика педагогики

3. Исследование интересубъектных аспектов обучения кибернетике и программированию: роль мультиакторных технологий обучения как полилога

Третий подход к оптимизации обучения кибернетике и программированию также подчеркивает аспекты, связанные с продуктивностью внешне «ошибочных» действий и диалога. Этот подход сформировался в контексте современной кибернетики и является результатом приложения теории управления сложными системами к исследованию образовательных систем. В современной кибернетике фокусом внимания в нынешнее время стали мультиагентные и мультиакторные технологии управления, ведущим моментом которых является диалогизм и эффекты «роевого интеллекта». Эти феномены связаны с переходом от осмысления роли наблюдений и рефлексии к роли процессов самонаблюдения и саморефлексии, а также «взаимного (совместного) наблюдения и рефлексии. Возникновение и развитие кибернетик как онтологий управления третьего-четвертого порядка совершилось на переломе прошлого и нынешнего веков, оно руководствуется идеями самоуправления и саморазвития систем. Так, как отмечает один из исследователей, «Кибернетика третьего порядка могла бы сформироваться на основе тезиса «от наблюдающих систем к саморазвивающимся системам» [15]. При этом управление плавно трансформируется в широкий спектр процессов обеспечения саморазвития систем: социального контроля, стимулирования, поддержки, модерирования, организации, «сборки и разборки» субъектов и др.» [16, с. 77-93]. Кибернетика третьего-четвертого порядка исходит из того, что диалогические, «мультиакторные» или интересубъективные технологии являются не только источником обучения и воспитания, самообучения и самовоспитания, но стратегическим резервом выживания и развития системы, поскольку предполагают снятие внешних блокад ее развития и разрешение «ошибок» как важных компонентов этого развития [17; 18; 19].

Примером является эвергетика как одна из «кибернетик третьего порядка». Эвергетика исходит из «суперпозиции» субъекта и объекта управления, «неоднородности» сообществ и акторов, выступающих и как исследователи, и как субъекты, участвующие в принятии решений, субъект и творит, и познает мир: актер находится «внутри» объекта (общества) и коммуницирует с другими актерами в общей для них проблемной жизненной ситуации. В рамках

обучения и иных ситуаций исследований и принятия решений, направляемые стремлением найти выход, решение проблемы акторы вырабатывают соглашения как intersubъективные знания и умения, систематизируют их для принятия коллегиального решения. Д.А. Новиков пишет, что эвретика В.А. Витиха – «...ценностно-ориентированная наука о процессах управления в обществе, объектом которой является ситуация, осознаваемая как проблемная группой неоднородных акторов, имеющих различные точки зрения, интересы и ценностные предпочтения» [20, с. 23], – «...эвретика может быть определена как кибернетика третьего порядка для взаимодействующих субъектов управления. ...В повседневной жизни общества процессы управления будут реализовываться «танDEMом» обыденных и профессиональных управленцев-теоретиков: первые, находясь в конкретной проблемной ситуации в повседневности, приобретают конвенциональные (по А. Пуанкаре) знания о ситуации и определяют направления её урегулирования, а вторые создают методы и средства, необходимые для осуществления их деятельности. Помимо эвретики В.А. Витиха, концептуальные кибернетики третьего и четвертого порядков разрабатывают и другие ученые, фиксирующие intersubъективность и intersubъективность управления» [21; 22; 23]. Эти исследователи отмечают важность мультиакторных и мультиагентных технологий управления и обучения систем с искусственным и «естественным» интеллектом.

Сущность мультиакторных технологий можно описать на языке традиционной кибернетики по аналогии с мультиагентными технологиями. Терминология мультиагентных систем используется в технологиях программирования, поддерживающих процессы управления [24; 25; 26]. Агентами называются программы, которые выполняют те или иные действия в условиях неопределенности, согласовывая свои действия с другими агентами – программами. Терминология и сущность мультиагентных систем (да и технологий) в целом весьма близки терминологии intersubъективного управления, поэтому мультиагентные технологии могут также использоваться в качестве информационной поддержки принятия решений при intersubъективном управлении. Intersubъективные технологии управления также можно рассматривать как программу действий или совокупность способов коммуникативных действий по достижению консенсуса. Люди и группы людей также могут быть рассмотрены как программы,

однако, в отличие от программ, внедрение и работа intersubъективных и иных мультиакторных технологий связано со многими трудностями, прежде всего идеологического порядка. Мультиакторные, intersubъективные, так же, как и мультиагентные технологии характеризуются рядом черт: для них типична автономность управляющих (агенты, хотя бы частично, независимы), субъективная или объективная ограниченность представлений каждого из агентов (ни у одного из агентов нет полного представления о системе и/или система слишком сложна, чтобы знание о ней могло быть прямо применено агентом); децентрализация (отсутствие агентов, управляющих всей системой). В мультиагентных системах управления также часто проявляется феномен самоорганизации, усложнение поведения даже в том случае, когда стратегия поведения каждого агента отличается простотой. Это лежит в основе так называемого «роевого интеллекта» (swarm intelligence) как технологии оптимизации управления [27]. В мультиакторных системах управления возникает иной эффект: его описывает модель диалога: в процессе свободного, неконтролируемого извне диалога, направленного на решение конкретной задачи, люди приходят к решениям, знаниям и умениям, более полным и глубоким, чем в случае направляемого извне или монологического принятия решений [28]. При этом в монологической, централизованной сети информация «стекается» к центру, где свершается «тайнство» решения, при котором решение принимает субъект, чьи способности, знания и умения далеко не всегда соответствуют уровню сложности и типу задачи. Поэтому полилогические или мультиакторные, полностью децентрализованные сети в управлении и обучении, иных сферах жизни человека практически всегда превосходят в скорости и качестве решений монологические.

Для иллюстрации приведем выдержки манифеста «киберпанка», отражающие важность для него идей intersubъективности и трансформации систем образования и управления обществом.

И традиционная кибернетика, и киберпанк едины в одном: человечеству предстоит сформировать «сочетание свободы и безопасности», адекватное человеческой природе и способам понимания себя и мира и природе и способам понимания мира искусственного интеллекта с его «киберпространством» и «кибервременем». Первопроходцы, победители в гонке его освоения «получат если и не все (по принципу

winner takes all)», то многое – прежде всего, преимущество в определении его явленного мировому сообществу облика, в том числе «правил киберигры» и «игры жизни» – в политике, экономике, образовании, медицине и других областях общественной жизни [32; 33; 34; 35; 36; 37; 38].

Л. Блэнкеншип в 1986 году создал так называемый «Манифест хакера», который позднее в 2003 году редактировал Кр. Кирчев, который отметил появлении новой расы нео-людей, названной киберпанками: «Мы – это люди, которые проживают в электронном пространстве. Мы – повстанцы, мыслящие свободно. Наш мир – это киберпространство, мы ничем не ограничены» [39; 40; 41; 42]. Этот манифест редактировался и далее, вплоть до настоящего времени, в том числе, как манифест «биопанков». Перечислим его основные идеи:

1. Первая идея касается особой идентичности: «Мы совершенно другие. Мы – технологические сознания, которые обитают в информационном мире».

2. Вторая идея отражает «повседневность», типичность этой идентичности: «Мы – это обычный человек, проводящий большую часть своего времени за ноутбуком и создающий новую реальность в виртуальном мире».

3. Третья идея фиксирует отличия: «Мы представляем себе мир не так, как большинство людей. Они видят одно, а мы совершенно другое. Для них естественно замечать то, что встречается им снаружи. Мы же видим то, что скрыто внутри. Мы романтики, обладающие взглядом реалиста».

4. Четвертая фиксирует кардинальный различия людей, осознающих себя и мир: «Мы совершенно иные люди. О нас мало кто что-то знает. Мы проводим дни, работая в собственном сознании. Мы тратим целые сутки на поиск информации при помощи компьютеров».

5. Пятая идея отражает особенности отношений с людьми: «Мы мало кого знаем в реальности. Настоящие наши друзья находятся на другом конце кабеля».

6. Шестая – проблемы отношений с обществом: «Общество отказывается нас понимать. Оно записало нас в сумасшедшие. Обычные люди, живущие в стороне от свободной информации и свободной мысли, считают нас таинственными личностями. Общество не хочет нас признавать. ...Общество не разрешает нам думать, что мы являемся свободными людьми. Свободомыслие для нас является запретной темой».

7. Седьмая отражает идею независимости и индивидуальности человека: «Каждый киберпанк ни от кого не зависит. Он не может стать марионеткой в чьих-то руках. Каждый из нас есть индивидуальность».

8. Восьмая утверждает необходимость перемен: «Мало кто верит в это, но мы действительно проживаем в больном обществе. ... Деятельность чиновников – это лишь мелкие шаги там, где можно совершать огромные прыжки».

9. Девятая – о страхе перемен: «Человек страшится перемен и всего нового. ... Люди боятся лишиться того, что имеют сейчас. Поэтому они не хотят ничего нового».

10. Десятая говорит о том, что страх настолько развился, что стал настоящим оружием. «Это привело к тому, что люди перестали мыслить свободно. И это является их главной ошибкой».

11. Одиннадцатая утверждает, что нужно отпустить страх: «Человеку необходимо отказаться от своего страха и заняться поиском нового. Какой смысл в том, чтобы иметь немного, когда можно получить гораздо больше... Достаточно ... дать мыслям уйти в свободный полет».

12. Двенадцатая отражает препятствия этому: «Общество заставляет думать людей так, как думает большинство. Об индивидуальности оно забыло. И если какой-либо ребенок неожиданно выказывает собственную точку зрения, его всячески стараются привести в «норму», навешивая на него ярлык «плохого человека».

13. Тринадцатая говорит о том, в чем видится лечение общества от страха и иных проблем: «...лечение, которое может заключаться в смене системы... Мы – это новое поколение людей, которые предпочитают жить в Сети. Сеть – это наш дом. Здесь мы можем править всем, чем пожелаем. Но, одновременно с этим, в Сети мы являемся жертвами».

14. По мнению киберпанков, «Система формировалась на протяжении многих столетий. И с течением времени она не перетерпела изменений... Система является неправильной. Для управления людьми Система использует методы, которые обманым путем пытаются навязать правила поведения. Человек не может отличить правдивые сведения от ложных... Ложь управляет жизнью. Она заставляет человечество слепо следовать указаниям своих лидеров».

15. Пятнадцатая опора утверждает важность свободы: «Нам нужна свобода во всем. Мы боремся за то, чтобы наши действия не стали причиной преследования со стороны Системы. Дезинформация стала основным оружием в руках

Системы и успешно используется против человека».

16. Важность Интернета в этой связи такова: «В Сети информация распространяется свободно. Сеть – это место, в котором нет никаких границ и преград. Она не имеет предела. В Сети то, чем мы владеем, может использоваться, так же, как и то, чем владеете и вы».

17. Далее, киберпанки утверждают свои политические цели: «Мы стремимся к тому, чтобы были изданы новые законы. Они должны отвечать требованиям современного общества и мира, который его окружает. Не те законы, которые формируются на основе опыта прошлого, а законы, появившиеся вследствие современных потребностей и отвечающие завтрашнему дню».

18. Они критикуют рабскую психологию повседневности: «Все люди, проживающие в рамках Системы, являются ее рабами, которые действуют неосознанно. Нужно лишь разбудить их. Заставить осознать происходящее вокруг, избавиться от терзающих страхов. И тогда Система рухнет».

19. Они также критикуют эгоцентризм: «Большинство людей сосредоточено исключительно на себе и том мире, что окружает непосредственно их. Они не задумываются о происходящем... Подобные люди видят будущее только в мрачном свете. Оно затрагивает только их личную жизнь... Есть и такие, которые ... являются более оптимистичными... Человек будущего, является, по их мнению, более мудрым, чем современные люди. Мы, киберпанки, занимает нейтральную позицию».

20. Они отмечают возможности Интернета как места дискуссий и свободы: «...в Сети зарождается анархия. Это нельзя контролировать, и в этом заключается сила Сети... Сеть возьмет бразды правления над обычным человеком ...».

21. Подводя итог, они отмечают важность знаний, обучения: «Все, что было ранее, все, что есть сейчас и случится в будущем – это происходит сегодня. Все события рождаются в голове человека... Нам действительно повезло, что мы оказались во времени, когда люди погрузились в невежество. Возможно, мы увидим, что скоро все значительно переменится».

Заключение

Анализ трех подходов позволяет считать, что в данной работе, осмысляющей внутренние и внешние аспекты эффективного и продуктивного обучения и воспитания, являются следующие положения и результаты:

1. Современное обучение и воспитание – это обучение и воспитание, построенное на принципах мультиакторности или интерсубъективности: рефлексивный диалог, предполагающий глубокое и контекстное, личностно осмысленное, практически и теоретически соотношенное осмысление себя и мира, своей профессиональной деятельности в контексте деятельности других «актеров» и систем.

2. Каждый из рассмотренных подходов обладает своими достоинствами и недостатками, однако, все эти подходы характеризует внутреннее единство как разных взглядов и форм изучения продуктивности и условий осуществления диалогического взаимодействия ученика и учителя. Результаты настоящего исследования подтверждают это единство, возможность вычленения смысловых и технологических универсалий, которые объединяют эти подходы.

3. На наш взгляд, ведущими опорами продуктивного обучения являются рефлексия учителем и учениками экспериментального и экспириентального знания, а также достижение и развитие взаимопонимание между ними как две составляющие образовательно-воспитательного диалога. Совместная рефлексия знаний и умений, а также ситуаций их формирования и трансляции, направленные на вычленение «трансдискурсивных» аспектов человеческой жизни является для учителя и учеников опытом, связанным с постижением себя и мира.

4. Такое постижение есть интегрированный и интегрирующий воспитательные и обучающие задачи путь развития субъектов педагогического (учебного) диалога. Поэтому, в частности, в контексте дисциплин, в которых развивающиеся эффекты присвоения знаний и умений несколько более очевидны, практики и теории обучения отмечают изменение функций преподавателя/учителя: от менторства к наставничеству, от наставничества к консультированию, от консультирования к совместному, диалогическому, постижению себя и мира.

5. Роль традиционных подходов к обучению остается значимой, однако, по линии «педагогика – андрагогика – геронтогика» роль традиционных технологий и «онтологий» обучения уменьшатся, на смену обучению «первого типа» приходит обучение второго, третьего и даже четвертого типа.

К сожалению, современная практика обучения в сфере кибернетик и программирования «застыла» на подходе, названном «компетентностным»: данный подход, показавший свою

непродуктивность в зарубежной системе образования, был взят на вооружение в России. Данный подход, при его бездумном применении, скорее препятствует развитию и инновациям образовательной системы, поскольку является не более чем бюрократически «усиленным» вариантом традиционного обучения, игнорирующего рефлексию и диалог. Результатом такого обучения кибернетике становится массовый отказ учащихся и, тем более, обучающихся от осмысления себя и мира: рефлексия и диалог требуют усилий и координации. Монолог и «зубрежка», блокируя способность личности к саморазвитию и потребность в осознании себя и мира, их единства и подвижности, не требуют ничего. Именно на это отражает внимание метапознавательный подход: экономия энергии создает ошибки, которые не могут быть пре-

одолены, пока ученик и учитель не преодолеют ощущение собственной «компетентности». Такое преодоление может быть «подарком» судьбы, побуждающей человека пересмотреть свое отношение к себе и миру. Однако, в отличие от детства и юности, «подарки судьбы» во взрослом возрасте, у субъектов, приученных игнорировать потребность в рефлексии, осмыслении себя и мира, как правило, болезненны. Поэтому, несмотря на то, что сегодняшние ученики легче вступают в рефлексивный диалог в достаточно зрелом возрасте, необходима как можно более ранняя организация такого типа обучения. Это тем более важно, чем в большей степени обучение и воспитание человека связывается с самообучением и самовоспитанием посредством систем искусственного интеллекта и Интернет [29; 30; 31].

Список литературы:

1. Богданова, Е.А. Стиль учения как проявление персонального познавательного стиля ученика / Е.А. Богданова // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. – 2008. – №7. – С. 3-12.
2. Клаус, Г. Введение в дифференциальную психологию учения / Г. Клаус. – М.: Педагогика, 1987. – 176 с.
3. Минигалиева, М.Р. Образовательно-воспитательное взаимодействие: умение учиться и умение учить / М.Р. Минигалиева. – Калуга: КГУ им. К.Э. Циолковского, 2014. – 32 с.
4. Олейникова, Е.В. Влияние подхода к учению у школьников на понимание учебных текстов. Автореф. дисс. кандидата психологических наук / Е.В. Олейникова. – М.: МГУ им. М.В. Ломоносова, 2012. – 20 с.
5. Entwistle, N. Understanding student learning / N. Entwistle, P. Ramsden. – London: Croom Helm, 1983. – 330 p.
6. Marton F. & Säljö R. Approaches to learning // The Experience of Learning / F. Marton, D. Hounsell & N. J. Entwistle (Eds.). – Edinburgh: Scottish Academic Press, 1997. – P. 39-58.
7. Tochon, F.V. Deep Education / F.V. Tochon // Journal for Educators Teachers and Trainers. – 2010. – V.1. – P. 1-12.
8. Арпентьева, М.Р. Модусы дидактической коммуникации и понимание / М.Р. Арпентьева // Вестник Костромского государственного университета. Серия «Педагогика. Психология. Социальные науки». – 2015. – №1. – С. 33-42.
9. Бейтсон, Г. Экология разума / Г. Бейтсон. – М.: Смысл, 2000. – 500с.
10. Карпов, А.В. Психология метакогнитивных процессов личности / А.В. Карпов, И.М. Скитяева. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2005. – 352 с.
11. Ничипоренко, Н.П. Развитие представлений студентов-педагогов об умении учиться. Дисс. ... канд. психол. наук / Н.П. Ничипоренко. – Калуга: КГУ, 2000. – 190 с.
12. Арпентьева, М.Р. Энергетические стратегии и управление развитием сообществ / М.Р. Арпентьева // Материалы XVII Международной конференции «Проблемы управления и моделирования в сложных системах» 22-25 июня 2015 г., Самара. – Самара: ИПУСС РАН, 2015. – С. 174-180.
13. Фомин, А.Е. Метакогнитивный мониторинг решения учебных задач: механизмы и искажения / А.Е. Фомин. – Калуга: КГУ 2015. – 252с.
14. Flavell J.H. Speculations about the nature and development of metacognition, Hillside, NJ: Lawrence Erlbaum, 1987.
15. Харитонов, В.А. Концепция субъектно-ориентированного управления в социальных и экономических системах / В.А. Харитонов, А.О. Алексеев // Научный журнал КубГАУ [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2015. – №05 (109). – IDA [article ID]: 1091505043. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2015/05/pdf/43.pdf> (дата обращения 04.04.2016).

16. Лепский, В.Е. Философия и методология управления в контексте развития научной рациональности / В.Е. Лепский // Труды XII Всероссийского совещания по проблемам управления. – М.: ИПУСС РАН, 2014. – С. 7785-7796.
17. Vittikh, V.A. Evolution of ideas on management processes in the society: from cybernetics to evergetics / V.A. Vittikh // Group Decision and Negotiation. – September 2015 – V. 24, issue 5. – P. 825-832.
18. Vittikh, V.A. Heterogeneous Actor and Everyday Life as Key Concepts of Evergetics / V.A. Vittikh // Group Decision and Negotiation. – November 2015. – V. 24, issue 6. – P. 949-956.
19. Vittikh, V.A. Introduction to the Theory of Intersubjective Management / V.A. Vittikh // Group Decision and Negotiation. – January 2015. – V. 24, issue 1. – P. 67-95.
20. Новиков, Д.А. Кибернетика: Навигатор: История кибернетики, современное состояние, перспективы развития / Д.А. Новиков. – М.: ЛЕНАНД, 2016. – 160 с.
21. Kenny, V. There's Nothing Like the Real Thing. Revisiting the Need for a Third-Order Cybernetics / V. Kenny // Constructivist Foundations. – 2009. – № 4(2). – P. 100-111.
22. Mancilla, R. Introduction to Sociocybernetics (Part 1, 3) / R. Mancilla // Journal of Sociocybernetics. – 2011. – Vol. 42. – №9. – P. 35-56; 2013. – Vol. 44. – № 11. – P. 47-73.
23. Umpleby, S.A Brief History of Cybernetics in the United States / S.A Umpleby // Austrian Journal of Contemporary History. – 2008. – Vol. 19. – № 4. – P. 28-40.
24. Виттих, В.А. Принятие решений на основе консенсуса с применением мультиагентных технологий / В.А. Виттих, Т.В. Моисеева, П.О. Скобелев // Онтология проектирования. – 2013. – №2(8). – С. 20-25.
25. Rzevski, G. Emergent Intelligence in Large Scale Multi-Agent Systems / G. Rzevski, P. Skobelev // International journal of education and information technologies. – 2007. – Volume 1, issue 2/ – P. 64-71.
26. Wooldridge. M. An Introduction to MultiAgent Systems / M.Wooldridge. – N.-Y.: John Wiley & Sons Ltd, 2002. – 366 p.
27. Beni, G. Swarm Intelligence in Cellular Robotic Systems, Proceed / G. Beni, J. Wang // NATO Advanced Workshop on Robots and Biological Systems. Tuscany, Italy, June 26-30, 1989. – N.-Y.: NATO, 1989.
28. Allport, G.W. The Nature of Prejudice / G.W. Allport. – N.Y.: Addison-Wesley Publishing Company, 1979. – 537 p.
29. Арпентьева, М.Р. Нравственные проблемы медиатизации и когнитивные способности личности / М.Р. Арпентьева // Цифровое общество как культурно-исторический контекст развития человека: сборник научных статей и материалов Международной научно-практической конференции «Цифровое общество как культурно-исторический контекст развития человека» 11-13 февраля 2016 г., Коломна / под ред. Р.В. Ершовой. – Коломна: ГСГУ, 2016. – 443 с. – С. 28-37.
30. Меньшиков, П.В. Психология учебного взаимодействия / П.В. Меньшиков. – Калуга: КГУ им. К.Э. Циолковского, 2014. – 172с.
31. Минигалиева, М.Р. Изучение психологии и самопознание студентов. Психотерапевтическая модель педагогического общения Л.А. Петровской / М.Р. Минигалиева. – Saarbrucken: Lambert Academic Publishing, 2012. – 632 с.
32. Weinberg G. The psychology of computer programming / G. Weinberg // Silver anniversary ed. – New York: Dorset House Publ, 2001 – 384 p.
33. Вакуленко, С. Предсказание темного будущего / С. Вакуленко // Мир фантастики: журнал. – М.: ТехноМир, 2004. – Вып. 2. – С. 91-93.
34. Попов, М. Киберпанк 1980: модель для сборки / М. Попов // Мир фантастики: журнал. – М.: ТехноМир, 2004. – Вып. 2. – С. 46-52.
35. Тарабанов, Дм. Киберпанк / Дм. Тарабанов // Мир фантастики: журнал. – М.: ТехноМир, 2004. – Вып. 2. – С. 22-25.
36. Cavallaro, D. Cyberpunk and Cyberculture: Science Fiction and the Work of William Gibson / D. Cavallaro. – Illustrated. – Continuum International Publishing Group, 2000. – 258 с.
37. Hafner, K. Cyberpunk: Outlaws and Hackers on the Computer Frontier / K. Hafner, J. Markoff. – Revised. – Simon & Schuster, 1995. – 396 с.
38. Sterling, Br. The Hacker Crackdown, Law and Disorder on the Electronic Frontier / Br. Sterling. – Bantam Books, 1992. – 328 с.

39. Blankenship, L. (The Mentor). The Conscience of a Hacke / L. Blankenship // Phrack. – 1986. – №1 (7). – P. 3.
40. Haraway, D. A Cyborg Manifesto: Science, technology and socialistfeminism in the late twentieth century / D. Haraway // Cybercultures Reader / Ed. Bell D., Kennedy B.M. – London & New York: Routledge, 2002. – P. 291-325.
41. Kirtchev, Ch. As. Cyberpunk Manifesto v 2.0. – 2003 / Ch. As. Kirtchev. – Электронный адрес: http://www.cyberpunkreview.com/wiki/index.php?title=Cyberpunk_Manifesto (дата обращения 04.04.2016).
42. Storming the Reality Studio: A Casebook of Cyberpunk & Postmodern Science Fiction / ed. by L. McCaffery. – Duke: Duke University Press, 1991. – 387 с.

ФГБОУ ВО «Калужский государственный университет имени К.Э.Циолковского», Калуга

А.В. Астахов, Н.И. Добейко

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИНТЕНСИВНОСТИ ТРЕНИРОВОЧНОЙ НАГРУЗКИ ПРИ ЗАНЯТИЯХ СКАНДИНАВСКОЙ ХОДЬБОЙ

В данной статье рассматривается новый подход в организации оздоровительных тренировок по скандинавской ходьбе.

На смену аэробным тренировкам, выполняемым с невысокой интенсивностью, и достаточно продолжительным по времени, пришли интервальные, более интенсивные тренировки. В этой связи возникает необходимость в точной оценке предлагаемых занимающимся тренировочных нагрузок. Одним из важнейших физиологических показателей оценки интенсивности тренировочной нагрузки является порог анаэробного обмена (ПАНО). В современной теории и практике отсутствуют доступные тесты определения порога анаэробного обмена с использованием скандинавской ходьбы.

Нами определено индивидуальное значение анаэробного порога, необходимое для построения эффективных физкультурно-спортивных занятий, в том числе и для занятий скандинавской ходьбой.

Ключевые слова: скандинавская ходьба, анаэробный порог, тренировочная нагрузка.

До недавнего времени такой вид физической активности как скандинавская ходьба, у нас в стране считался экзотическим. В то время как в Северной Европе ходьба с палками уже давно использовалась в физкультурно-оздоровительной практике. В скандинавских странах её называют нордической, финской или северной ходьбой с палками («sauvakavely», от «sauva» – палка и «kavely» – ходьба, прогулка).

Впервые эта методика начала применяться в Финляндии в начале 30-х годов прошлого века. Чтобы поддерживать свою спортивную форму, лыжники использовали шаговую имитацию с палками летом. Следует сказать, что ходьбу с палками практиковали и советские спортсмены.

Сама по себе скандинавская ходьба является простым, но в то же время достаточно эффективным видом физической активности. Самое важное её преимущество – отсутствие каких-либо противопоказаний и комплексное воздействие на организм занимающихся.

При обычной ходьбе задействуется 70% различных мышц тела человека, в то время как во время скандинавской ходьбы около 90% мышц, что позволяет достичь более значимого оздоровительного эффекта.

В начале двухтысячных годов появился новый подход в организации оздоровительных тренировок, в том числе и тренировок по скандинавской ходьбе. На смену аэробным тренировкам, выполняемым с невысокой интенсивностью, и достаточно продолжительным по времени, пришли интервальные, более интенсивные тренировки. Они характеризуются

чередованием нагрузок разной интенсивности. Продолжительность такой тренировки может не превышать тридцати пяти минут.

Интервальную тренировку спортсмены применяли еще в начале двадцатого века. В дальнейшем методика интервальной тренировки совершенствовалась, а в середине 90-х годов начала использоваться в оздоровительной физической культуре.

В 1996 году доктор Изуми Табата из Японского Национального института фитнеса и спорта впервые опубликовал результаты исследования, в которых доказывалась эффективность интервальной тренировки с целью снижения веса. Разработанный им тренинг состоял из двух фаз:

- фаза высокой интенсивности, в которой занимающийся выполняет упражнение максимально быстро в течение 20 секунд;

- фаза отдыха с продолжительностью 10 секунд.

За 4 минуты занимающийся должен выполнить 7-8 сетов.

Физиологический механизм интервальной тренировки основан на том, что во время непродолжительной, но интенсивной нагрузки (например, бег с ускорением) включаются в работу окислительные мышечные волокна. Окислительные мышечные волокна содержат митохондрии. Когда они работают, выделяется цитрат, который подавляет гликолиз. Поэтому через 15-20 секунд такой работы начинают окисляться жиры [9]. Момент начала работы окислительных мышечных волокон соответствует порогу анаэробного обмена – «ПАНО».

Определение индивидуального значения анаэробного порога необходимо для построения эффективных физкультурно-спортивных занятий, в том числе и для занятий скандинавской ходьбой. В современной теории и практике отсутствуют доступные тесты определения порога анаэробного обмена с использованием скандинавской ходьбы. Предлагаемые сегодня лабораторные исследования и косвенные тесты предполагают только беговую или велонагрузку. В этом мы видим проблему организации интервальной тренировки при занятиях скандинавской ходьбой.

Цель исследования – адаптировать используемые в современной физкультурно-спортивной практике экспресс-тестирования порога анаэробного обмена применительно для занятий скандинавской ходьбой.

Методика и организация исследования. Для достижения поставленной цели мы обобщили данные научной литературы по проблеме тестирования порога анаэробного обмена [1, 2, 3, 7, 8, 10]. В основе тестов лежит линейная зависимость между нагрузкой, с одной стороны и частотой сердечных сокращений (ЧСС) и ПАНО, с другой стороны, при ступенчатом увеличении интенсивности физической нагрузки [4, 5]. Установлено, что для определения ЧСС ПАНО достаточно выполнить дозированную нагрузку, в диапазоне ЧСС от 90 до 180 уд/мин [5].

В нашем исследовании для определения ЧСС ПАНО занимающийся должен пройти **500 метров за 4 минуты 35 секунд** по равнинному участку местности, соблюдая технику скандинавской ходьбы и подсчитать ЧСС на финише.

Для точности расчетов, при выполнении тестового упражнения желательно использовать монитор сердечного ритма (пульсометр).

ЧСС порога анаэробного обмена (ЧСС момента начала работы окислительных мышечных волокон) вычисляется по формуле [1]:

$$\text{ЧСС ПАНО} = (Y \times \sqrt{Hr} + 100) \times (\% \text{ ЧСС max})$$

$$\text{где: } Hr = (11 - (9 - Z \times \sqrt{HRwalk}))^2$$

Hr – частота сердечных сокращений в покое, расчетная (уд/мин.).

Нами представлена усовершенствованная формула расчетной ЧСС, которая адаптирована к скандинавской ходьбе.

Y и Z – расчетные коэффициенты;

HRwalk – ЧСС после прохождения 500 м за 4 мин 35 с (уд/мин);

% ЧСС max – процент ЧСС, от расчетной максимальной ЧСС.

Полученные нами величины индивидуально-го значения ЧСС анаэробного порога, как дозатора интенсивности тренировочной нагрузки при занятиях скандинавской ходьбой представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Величины индивидуального значения анаэробного порога

ЧСС HRwalk	119-125	126-131	132-136	137-140	141-143	144-145
ЧСС ПАНО	164-163	164-165	165-167	168-169	169-170	170-171

ЧСС HRwalk	146	147-148	149-151	152-155	156-160
ЧСС ПАНО	172	173-174	175-176	177-179	180

Результаты исследования и их обсуждение.

Экспериментальная проверка тестирования индивидуального значения ЧСС анаэробного порога, как дозатора интенсивности тренировочной нагрузки при занятиях скандинавской ходьбой проводилась нами в мае-сентябре 2016 года. В эксперименте участвовали студенты отделения физической культуры КГУ имени К.Э. Циолковского (n = 21) и занимающиеся скандинавской ходьбой жители города (n = 16).

Частота сердечных сокращений при скандинавской ходьбе выше на 13%, чем при обычной ходьбе [6]. Результаты проведенного нами исследования подтвердили данное положение, что позволило пересчитать коэффициенты Y и Z.

Анализ взаимосвязи результатов тестирования ЧСС ПАНО при скандинавской ходьбе нами производился косвенным методом и показал высокую тесноту связи.

За основу построения формулы тестирования была взята формула расчетной ЧСС экспресс-тестирования анаэробного порога у спортсменов [1].

Вывод. Определение индивидуального значения анаэробного порога необходимо для построения эффективных физкультурно-спортивных занятий, в том числе и для занятий скандинавской ходьбой.

Нами представлено экспресс-тестирование анаэробного порога применительно для занятий скандинавской ходьбой.

Список литературы:

1. Астахов, А.В. Экспресс-тестирование анаэробного порога и максимального потребления кислорода у квалифицированных спортсменов / А.В. Астахов, В.В. Щеголев // Теория и практика физ. культуры. – 2015. – № 9. – С. 73-74.
2. Астахов, А.В. Тестовые технологии в тренировке бегунов / А.В. Астахов. – Калуга, 2015. – 136 с.
3. Водоватов, Ф.Ф. Автоматизация измерений весо-ростовых показателей и функциональной пробы при определении оценок физической подготовленности студентов / Ф.Ф. Водоватов // Теория и практика физической культуры. – 1991. – №5. – С. 49-51.
4. Дубровский, В.И. Спортивная медицина: Учебник для студентов вузов / В.И. Дубровский. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1998. – 480 с.
5. Лихачев, О.В. Управление физической нагрузкой на основе оперативного контроля на рекреационных занятиях спортивными играми / О.В. Лихачев // Теория и практика физической культуры. – 2007. – №10. – С. 46-48.
6. Полетаева, А. Скандинавская ходьба. Здоровье мелким шагом / А. Полетаева. – СПб.: Питер, 2013. – 80 с.
7. Фитзингер, П. Бег по шоссе для серьезных бегунов / П. Фитзингер / пер. с англ. – Мурманск: Тулома (ИП Немцов), 2007. – 192 с.
8. <http://lib.co.ua/sport/absaljamovtm/nauchnoeobespecheniepodgotovki.p03.jsp>.
9. <http://bike4u.ru/uploading/serdtze.pdf>.
10. <http://www.cycloport.ru/test-konkoni>.

ФГБОУ ВПО «Калужский государственный университет имени К.Э. Циолковского», Калуга

А.Г. Биба

**ПОДГОТОВКА УЧИТЕЛЯ К РЕАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИЙ
В ФИЛОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

Статья посвящена анализу проблемы профессионального образования учителя начальных классов в условиях трансформации предметного начального обучения в деятельностное. В тексте обосновывается и раскрывается содержание подготовки учителей к развитию универсальных учебных действий у младших школьников. Статья также содержит концептуальные идеи реализации названного содержания и примеры средств соответствующего обучения студентов. Анализ данных средств нацелен на обоснование эффективности предлагаемого подхода к высшему профессиональному образованию будущих учителей.

Ключевые слова: деятельностный подход к обучению, универсальные учебные действия, профессиональная рефлексия, проблемный метод обучения, профессиональный выбор.

Профессиональная подготовка педагога определяется стратегиями школьного образования. Ведущей инновацией обучения в современной начальной школе является ориентация на формирование у детей учебной самостоятельности. В связи с этим происходит переход от методической предметной подготовки учителя начальных классов к формированию у него готовности к развитию у учащихся личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных действий. Данный переход обнажает ряд проблем: обеспечение профессиональной готовности к предметному обучению в единстве с развитием учебных умений, определение содержания, способов соответствующей методической подготовки и инструментария ее оценки. Цель данной статьи заключается в попытке решения названных проблем. Для этого были проведены анализ теоретических положений высшего профессионального образования и наблюдения за практикой подготовки учителя начальных классов в университетах центральной части России (всего 8 учебных заведений) в течение пяти лет. Результаты исследования позволили сделать следующие выводы.

Исследуемая подготовка будущих учителей должна быть модульной, что означает объединение в один блок изучения психолого-педагогических основ формирования учебных умений, предметного содержания (язык, математика, естественные науки) и методики формирования учебных действий на предметном материале. Данный подход объясняется следующей причиной: будущие педагоги должны овладеть не набором рецептов развития учебных умений у учащихся начальных классов, а иметь теоретическую базу для выстраивания соответствующей профессиональной деятельности и ее сознательной адаптации в условиях вариативности школьных программ.

В содержание подготовки современного учителя начального звена должны входить сведения о роли учебных действий в развитии детей, о предпосылках их формирования у младших школьников, что позволяет студентам присвоить ценность нового подхода к школьному обучению и формирует мотивацию к учебно-профессиональной деятельности. Также будущим учителям нужны знания о сущности учебных действий и их классификации, о механизмах и условиях их развития. Помимо этого студенты должны освоить способы профессиональных действий по развитию учебных умений у младших школьников, включающие в свой состав аналитические, организационно-коммуникативные и диагностические действия, а также профессионально-рефлексивные действия, что позволяет будущим учителям эффективно развивать учебную самостоятельность у младших школьников в вариативных условиях обучения и улучшать собственную профессиональную деятельность.

На наш взгляд, помимо предметных и методических знаний и профессиональных умений в содержание названной готовности должны входить ценность личностного развития школьника и профессиональная рефлексия. Без понимания и принятия важности становления ученика как субъекта деятельности и самостоятельной личности учитель не будет целенаправленно и систематически создавать условия для реализации концептуальной идеи школьного образования. Профессиональная рефлексия необходима педагогу для глубокого понимания и совершенствования собственной работы по развитию универсальных учебных умений. Профессиональная рефлексия позволяет педагогу сознательно присваивать профессиональные ценности, мотивированно совершенствовать профессиональные умения [1].

Анализ содержания рефлексии педагога в науке [2] позволил нам раскрыть содержание профессионально-рефлексивных умений учителя, обеспечивающих его готовность к формированию учебных умений школьников. К ним относятся: определение роли универсальных учебных умений в развитии учебной самостоятельности и личности детей; сопоставление условий обучения (особенности предмета, вариант образовательной программы, возраст учащихся) с собственными релевантными профессиональными знаниями и умениями; определение границы профессионального знания и незнания и осмысление задачи профессиональной деятельности; определение способов действий для решения задачи; обоснование собственных профессиональных действий; выделение возможных и актуальных затруднений в иницировании учебных действий школьников, их причин и путей преодоления; соотнесение результата деятельности с поставленной задачей развития учебной самостоятельности детей, планирование совершенствования собственной компетенции в формировании учебных умений у школьников; соотнесение собственного опыта с инновационными технологиями развития учебной самостоятельности школьников.

Еще одной ключевой идеей в разработке содержания анализируемой подготовки является сочетание профессионального обучения и развития студентов, т.е. обучение формированию у школьников личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных учебных умений должно происходить в единстве с развитием данных умений у самих будущих учителей. Объясняется это тем, что методическое знание не является эффективным, пока оно не станет функциональным (т.е. не достигнет уровня профессионального умения). Предлагаемая идея не является новой, но на технологическом уровне данная проблема полностью не решена. На наш взгляд, условиями реализации названной идеи являются: организация высшего профессионального обучения в логике деятельности, проблемность обучения, осознание студентами личностного смысла в обучении (осознание границы собственного профессионального знания и незнания, собственной позиции в методическом подходе к работе), свобода выбора условий методической деятельности, систематическое выполнение профессиональной регуляции и самостоятельное обучение, организация учебно-профессиональной деятельности в сотрудничестве с преподавателем. Названные условия коррелируют с условиями овладения учителем профессиональной

рефлексией, которые возможно выделить на основе исследований становления профессионализма педагога [3]. К ним относятся: вариативность условий педагогической работы, ее направленность на решение значимых проблем развития универсальных учебных действий детей и выстраивание профессиональной деятельности в форме постановки и решения задач предметного обучения.

Формирование профессиональной рефлексии подчиняется статусному и позиционному этапам развития рефлексии человека и коррелирует с закономерностями становления репродуктивной и творческой форм деятельности будущих учителей [2]. Следовательно, сначала подготовка студентов включает присвоение ценности развития учебной самостоятельности в связи с требованиями новых школьных стандартов, затем на основе сведений о функции учебных умений в становлении образовательной самостоятельности детей и их личности в целом. При этом будущие педагоги учатся определять границу собственного знания и незнания и выстраивать деятельность в рамках работы по альтернативным образовательным программам после того, как они выполняют эти действия в стандартных условиях обучения. В результате профессиональная рефлексия учителя позволит им осмыслить собственную позицию относительно развития учебной самостоятельности младших школьников.

Длительное наблюдение за профессиональной деятельностью учителей показывает, что эффективными средствами развития профессиональной рефлексии являются: специальный анализ ресурса предметных программ и учебников в развитии учебных умений детей; моделирование способов профессиональных действий по развитию учебной самостоятельности; составление схем, раскрывающих разрыв в профессиональных знаниях по развитию универсальных учебных умений школьников; решение специальных методических задач; воспроизведение профессиональных действий по развитию учебных умений у детей в стандартных образовательных условиях и самостоятельное их конструирование в нестандартных ситуациях. Педагогическая рефлексия также активизируется в ходе дискуссии с преподавателем, коллегами о значимости учебной самостоятельности в развитии младших школьников, о предпосылках и проблемах в ее формировании, о требованиях и возможностях развития учебных умений в школьных программах. В данном процессе активизируется профессиональная рефлексия учителей на собственные

аксиологические ориентиры в развитии учащихся.

Возможным средством регуляции профессиональной рефлексии также является анализ студентами выполненной предметно-дидактической деятельности на уроке с помощью следующих вопросов: какая задача работы стояла, какими способами она решается, каков результат работы, какие предметные средства позволили активизировать учебные умения детей; какие трудности возникли в данном процессе и почему, как их преодолеть.

Из анализа содержания и путей исследуемой подготовки следует, что организационные основы обучения студентов для развития учебных умений у школьников:

а) обеспечиваются использованием в их подготовке информации о развитии данных умений;

б) учитывают включение студентов в активную учебно-профессиональную деятельность, организацию ее совместного осмысления и создание вариативности ее условий;

в) обеспечиваются приоритетным использованием в учебном процессе проблемного метода, учебных дискуссий, моделирования способов профессиональных действий по развитию учебных умений с использованием алгоритмов их пооперационного состава и схем; тренировочных и творческих методических задач.

С целью реализации названных ранее подходов и эффективного использования средств активизации регулятивных умений самих будущих педагогов изучение курсов по педагогической психологии и методике преподавания предмета необходимо проводить по специальным планам. Их содержание выстраивается в логике деятельности. В них выделяется: мотивационно-целевая часть, задания которой ориентированы на осознание границы профессионального знания и незнания и целей работы; проективная часть, которая содержит задания на определение шагов и средств для достижения цели; исполнительская часть, включающая средства регуляции и контроля учебно-профессиональной деятельности, и часть итоговой рефлексивной оценки деятельности. Ниже приводится пример одного из названных планов [4].

Тема: Формирование регулятивных действий школьников на этапе постановки учебной задачи урока.

Задание

для осознание границы знания и незнания

Какие теоретические сведения о формировании регулятивных действий у младших школь-

ников на этапе постановки учебной задачи у Вас имеются? Познакомьтесь с фрагментом деятельности учителя на данном этапе урока. (В этом задании студенты сталкиваются с проблемой). *Учительница попросила первоклассников прочитать слова хлеб, утюг, нож и выделить согласные звуки на конце слов. Затем учительница дала задание сравнить звуки с буквами, которые их обозначают. Ученики увидели расхождение произношения с написанием. После этого учительница предложила сформулировать, что дети должны узнать на уроке. Выслушав разные ответы, учитель их обобщил и сформулировал цель урока: «Нам нужно узнать, проверять парные согласные на конце слова».* Как Вы считаете, стимулируют ли действия учителя рефлексию учащихся на границу знания и незнания, цель деятельности? Обоснуйте Ваше мнение. Достаточно ли учителю только знаний о сущности регулятивных действий и условиях их формирования, чтобы быть готовым к их развитию на уроке? Какие умения необходимы учителю для этого? Сформированы ли эти умения у Вас?

Задание

на осознание цели самостоятельной работы

Основываясь на определенной Вами границе знания и незнания, сформулируйте цели самостоятельной работы. Сравните их с учебными задачами.

Задачи самостоятельной работы:

1) осмыслить содержание и механизм регулятивных действий младших школьников на границу знания и незнания, цель деятельности;

2) научиться интерпретировать предметные действия учащихся с точки зрения выполнения регулятивных умений;

3) овладеть способом формирования регулятивных действий у школьников на уроке.

Задание

на осмысление личностной значимости предлагаемых задач и планирование самостоятельной деятельности

Какие учебные задачи (не) соотносятся с поставленными Вами целями деятельности? Как Вы считаете, важно ли решать данные задачи? Почему да? Нет? Определите, какие действия помогут Вам решить поставленные задачи (воспользуйтесь предлагаемыми заданиями, которые соотносятся с этапами самостоятельной деятельности).

I. Изучите и осознайте материал по теме «Формирование регулятивных действий на этапе постановки учебной задачи», используя материал лекций и предложенную литературу.

При подготовке ориентируйтесь на следующие вопросы.

*Вопросы для контроля
за уровнем усвоения материала*

I. Почему условием формирования регулятивных действий является организация изучения предметного содержания в форме постановки и решения учебной задачи? <...> Какие действия должен выполнить учитель, чтобы разработать этап осознания границы знания и незнания и цели деятельности на уроке? С какой целью проводится анализ учебной программы, учебника, составляется схема рефлексивного содержания урока, предполагаются трудности детей в изучении темы перед моделированием профессиональной деятельности?

II. Решите методические задачи для присвоения способа профессионального действия по развитию регулятивных действий на этапе постановки учебной задачи.

*Методические задачи
для формирования профессиональных умений
(см. учебные задачи 2, 3, 4, 5)*

1. Расположите действия осознания учеником границы знания и незнания и цели деятельности в правильной последовательности. <...> *Правильный порядок см. после списка литературы.* Обоснуйте логику последовательности действий.

2. Интерпретируйте предметные действия ученика с точки зрения механизма учебной рефлексии на границу знания и незнания и цель деятельности при изучении следующих тем <...>.

4. Приведите примеры регулятивных действий ученика. Предлагаемые темы: <...> *Методический совет: сначала определите границу знания и незнания школьника – обратитесь к программе, учебнику, посмотрите, какой изучили материал по проверке безударных гласных, морфемике. Затем представьте себя в роли ученика и выполните задание. Потом интерпретируйте его действия и проверьте решение данной задачи, опираясь на задания 1 и 2.*

5. Интерпретируйте действия учителя на этапе постановки учебной задачи с точки зрения инициации учебной рефлексии. Удовлетворяют ли они требованиям методики? Свое мнение обоснуйте. <...>

6. Определите, какие имеющиеся знания у детей будут вступать в противоречие с новым материалом по следующим темам <...>. Обратитесь к учебникам. Выделите из содержания указанных тем возможности для осознания границы знания и незнания, цели деятельности. Какие действия должен выполнить учитель,

чтобы воспользоваться ресурсом учебника? <...>

12. Разработайте урок, ориентированный на развитие регулятивных умений по программе на Ваш выбор. *Методический совет: воспользуйтесь методическими рекомендациями и приобретенным опытом в ходе решения методических задач. Учитывайте подходы к изучению русского языка в выбранном Вами учебнике, ресурсы его содержания для развития учебной регуляции. Продумайте, какие трудности в изучении предметного содержания могут возникнуть у детей, как их использовать в создании учебной проблемы. Подумайте, какие трудности в процессе инициации учебной регуляции могут возникнуть у Вас и учащихся, как их преодолеть.* Проанализируйте составленный фрагмент, оцените собственные действия по развитию регулятивных умений детей.

*Задание
на осознание результатов
самостоятельной работы*

Какую информацию по теме вы приобрели в результате самостоятельного изучения литературы? Анализа учебников? Решения методических задач?

Какие профессиональные умения в сфере развития учебной регуляции Вы формировали в ходе выполнения самостоятельной работы?

Какие профессиональные возможности имеются у Вас для инициации учебной регуляции в разных системах обучения? Какая система для Вас предпочтительнее?

Какие трудности возникли у вас при составлении фрагментов уроков? Какие знания и умения Вам еще нужно сформировать? Как это сделать?

Какие у Вас возникли вопросы, на которые не нашли ответа? Сформулируйте их и обсудите с преподавателем и другими студентами.

Таким образом, план организации учебно-профессиональной деятельности студентов органично вписывается в самостоятельную работу, что повышает уровень их саморегуляции. Однако он не является единственным средством подготовки будущих учителей к работе в условиях реализации новых образовательных стандартов в школе. Во время педагогической практики студентам рекомендуются руководства по развитию учебных умений у школьников. В руководства включаются задания на:

- осмысление собственной позиции относительно развития учебных действий учащихся средствами предмета;
- обоснованный отбор методов и средств развития учебных умений с учетом

предметной темы по русскому языку, а также планирование профессиональной деятельности по развитию регулятивных и общеучебных действий учащихся;

- прогнозирование возможных трудностей школьников в учебной деятельности, определение их причин и путей преодоления;
- моделирование обнаружения учениками разрыва в собственных знаниях, построения способа действия с предметным материалом;
- использование вербальных и графических средств инициации познавательных умений на всех этапах урока;
- разработку нестандартных методов и средств развития учебных действий детей.

Использование описанных руководств позволяет одновременно развивать профессиональную рефлексию будущих педагогов.

Изменение подходов к содержанию подготовки будущих учителей к обучению предмету (в т.ч. и русскому языку) требует исследования проблемы ее диагностики. На наш взгляд, аттестация готовности студентов к инновационной работе в начальных классах должна быть комплексной и осуществляться с помощью нескольких методов: наблюдение, анкетирование, собеседование; анализ конспектов, протоколов и видеозаписей уроков; тестирование. В содержание опросных листов и тестов должны включаться вопросы и задания, требующие от студентов анализа профессиональной задачи и принятия собственного решения или выбора из ряда предложенных. Это объясняется тем, что такие задания позволяют узнать, насколько педагог способен использовать профессиональные зоны в вариативных педагогических ситуациях. Для составления конспектов будущим учителям следует предлагать темы, не рассматриваемые на аудиторных занятиях и по разным учебным программам, так что студенты имеют право выбора учебно-методического комплекса.

В содержание материалов оценки ценностного отношения к инновационной работе в школе должны включаться вопросы и задания не только на проверку знаний о необходимости развития учебных умений у детей, но и ситуации, в которых обнажались бы профессиональные затруднения учителя в иницировании данных действий, с целью анализа реакций студентов. При этом студенты не предупреждаются о том, что их конспекты и протоколы уроков будут рассматриваться на предмет развития учебной самостоятельности школьников, с це-

лью выяснения истинного отношения к данной проблеме. С этой же целью в ходе анализа продуктов профессиональной деятельности полезно исследовать устойчивость педагогов развивать учебные умения, несмотря на возникающие сложности.

Компонентом содержания диагностических материалов также должны быть задания на проверку умения отделять границу знания и незнания, определять конкретные задачи и способы инициации учебной деятельности школьников, выполнять контроль, оценку собственной профессиональной деятельности, выяснять профессиональные проблемы, их причины и пути преодоления, а также рефлексировать вопросы и задания, которые вызывают трудности и интерес.

Оценка уровня знаниевого компонента исследуемой готовности включает аттестацию знаний о сущности, механизмах учебных умений и способах их формирования средствами школьного предмета. Диагностика деятельностного компонента должна осуществляться на основе анализа конспектов, протоколов, видеозаписей уроков студентов по специально разработанной схеме, а также на основе успешности решения различных методических задач, требующих моделирования деятельности учителя по развитию учебных действий школьников.

Изложенный диагностический комплекс был апробирован автором, показателями уровня названной компетенции являлось качество владения указанными ранее ценностями, знаниями, аналитическими, диагностическими и организационно-коммуникативными действиями и действиями профессиональной рефлексии. В результате диагностики выяснилось, что традиционная предметная подготовка не обеспечивает хорошую готовность будущих учителей к реализации инноваций в начальном образовании. Студенты знают о требовании формирования учебной самостоятельности у школьников, но недостаточно глубоко понимают ее роль в становлении личности детей, не ориентируются на ее развитие в профессиональной деятельности. Знания о составе универсальных умений у студентов имеются, но будущие учителя не представляют условия их развития, они могут только воспроизводить дидактические действия в стандартных учебных ситуациях. Студенты не испытывают потребности в профессиональной рефлексии, и у них возникают трудности в осуществлении профессионально-регулятивных действий.

Таким образом, в сложившейся образовательной ситуации требуется вносить изменения в профессиональную предметную (в т.ч. филологическую) подготовку будущих учителей начальных классов. На наш взгляд, перемещение акцента с предметного обучения на развитие

общеучебных умений детей, соединение психологического, предметного и методического содержания в единый модуль и организация его усвоения в логике деятельности и свободы выбора улучшает ее качество и соответствие требованиям обучения в современной школе.

Список литературы:

1. Маркова, А.К. Психология труда учителя: Кн. для учителя / А.К. Маркова. – М.: Просвещение, 1993. – 192 с.
2. Якунин, В.А. Психология деятельности педагога / В.А. Якунин. – М.: Высшая школа, 1994. – 376 с.
3. Митина, Л.М. Психология профессионального развития учителя / Л.М. Митина. – М.: Флинта: Московский психолого-социальный институт, 1998. – 200 с.
4. Биба, А.Г. Теория и методика формирования учебной рефлексии у младших школьников (на материале русского языка). Методические рекомендации для студентов пед. учеб. заведений по спец. «Педагогика и методика начального образования» / А.Г. Биба. – Калуга: КГПУ им. К.Э. Циолковского, 2010. – 156 с.

ФГБОУ ВО «Калужский государственный университет имени К.Э.Циолковского», Калуга

Kibkhd ebl_jZ:lmju

1. [REDACTED] l h / : D : dk_gh \ZF =mfZgblZj ba^ p>HjKj <E:
2004. ± k
2. [REDACTED] Dhjj_dpbhgghhi_^bq_kdZy jZ[h1Z ih ij_h^he_gbx kl_jlhc ^
m^_l_c >L_dkl@ ? N ±FjobiK\Z :klj_ev ± k
3. [REDACTED] dZg^ i_^ gZmd ? G ;mkeZ,2003. ±193c. ^
4. [REDACTED] h
[REDACTED] q
g -ijZdlbq_kdhc dhgbb_j_gh^ j_G ;mkeZ ±DZem]Z D=M bf D Wh Pbhedh\
]h ± k
5. [REDACTED] / ? : Klj_[_e
\Z±F <eZ,2015. ± k

16-16-40018.

N=;HM <IH ©DZem`kdbc]hkm^Zjkl_gguc mgb_jkb1_l bf_gb D W Pbhed