
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

№ 11 2017

ISSN 1996-3947

Импакт-фактор РИНЦ = 0,460

Журнал издается с 2007 г.

Электронная версия: <http://www.expeducation.ru/>

Правила для авторов: <http://www.expeducation.ru/ru/rules/index>

Подписной индекс в электронном каталоге «Почта России» – П 6249

Главный редактор

Стукова Наталия Юрьевна, к.м.н.

Ответственный секретарь редакции

Бизенкова Мария Николаевна, к.м.н.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Ларионова Ирина Анатольевна (д.п.н., профессор, Екатеринбург)

Кудрявцев Михаил Дмитриевич (д.п.н., доцент, Красноярск)

Дегтерев Виталий Анатольевич (д.п.н., доцент, Екатеринбург)

Жолдасбеков Абдиманат Абдразакович (д.п.н., профессор, Шымкент)

Раимкулова Ажарбубу Супуровна (д.п.н., профессор, Бишкек)

Шихов Юрий Александрович (д.п.н., профессор, Ижевск)

Суханов Петр Владимирович (д.п.н., доцент, Москва)

Бобыкина Ирина Александровна (д.п.н., доцент, Челябинск)

Стукаленко Нина Михайловна (д.п.н., профессор, Кокшетау)

Щирин Дмитрий Валентинович (д.п.н., профессор, Санкт-Петербург)

Петров Павел Карпович (д.п.н., профессор, Ижевск)

Журнал «Международный журнал экспериментального образования» зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия.

Свидетельство – ПИ № ФС 77-60736.

Все публикации рецензируются.

Доступ к электронной версии журнала бесплатен.

Импакт-фактор РИНЦ (двухлетний) = 0,460.

Журнал зарегистрирован в Centre International de l'ISSN. ISSN 1996-3947.

Журнал включен в Реферативный журнал и Базы данных ВИНИТИ.

Учредитель, издательство и редакция:

НИЦ «Академия Естествознания»

Почтовый адрес: 105037, г. Москва, а/я 47

Ответственный секретарь редакции –

Бизенкова Мария Николаевна –

+7 (499) 705-72-30

E-mail: **edition@rae.ru**

Подписано в печать 12.01.2018

Дата выхода номера 12.02.2018

Формат 60х90 1/8

Типография

ООО «Научно-издательский центр

Академия Естествознания»,

г. Саратов, ул. Мамонтовой, 5

Технический редактор

Митронова Л.М.

Корректор

Галенкина Е.С.

Распространение по свободной цене

Усл. печ. л. 5,5

Тираж 1000 экз. Заказ МЖЭО 2017/11

© НИЦ «Академия Естествознания»

СОДЕРЖАНИЕ

Педагогические науки (13.00.01)

НОВАЯ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРОВ <i>Димитриенко Ю.И., Губарева Е.А.</i>	5
ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КУРСАНТОВ ВОЕННОГО ВУЗА <i>Елагина В.С.</i>	11
СЧИТАЛКИ КАК ИНДИВИДУАЛЬНО-ТВОРЧЕСКОЕ СРЕДСТВО НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ <i>Иванова Л.Ю.</i>	17
ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ФЕНОМЕНОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ В ВУЗЕ В РАМКАХ ТЕХНОЛОГИИ АДАПТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ В ЗОНЕ БЛИЖАЙШЕГО РАЗВИТИЯ <i>Каплунович С.М.</i>	22
О РЕЗУЛЬТАТАХ ПРИМЕНЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В НАУЧНОЙ ШКОЛЕ «РАЗВИТИЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ МОЛОДОГО УЧЕНОГО» <i>Козубцов И.Н.</i>	28
ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ И СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ И СЛУЖАЩИХ <i>Нейверт Ю.В., Безрукова Н.П.</i>	34
ИНТЕРАКТИВНЫЙ РЕЖИМ ОБУЧЕНИЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ КАК ПРЕДМЕТ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ <i>Тасыбаева Ш.Б., Пономаренко Е.В., Сериккулы Ж., Кумисбеков С.А., Хамитова Б.М.</i>	40

CONTENTS

Pedagogical sciences (13.00.01)

A NEW SCIENTIFIC-METHODICAL MODEL OF MATHEMATICAL EDUCATION FOR ENGINEERS <i>Dimitrienko Yu.I., Gubareva E.A.</i>	5
ORGANIZATION OF RESEARCH ACTIVITY OF CADETS OF MILITARY HIGHER EDUCATION INSTITUTION <i>Elagina V.S.</i>	11
NURSERY RHYMES AS AN INDIVIDUAL CREATIVE MEDIUM OF INITIAL TRAINING OF FUTURE TEACHERS OF PHYSICAL CULTURE <i>Ivanova L.Yu.</i>	17
PEDAGOGICAL PHENOMENOLOGY OF DESIGNING A TRAINING IN HIGHER EDUCATION WITHIN THE FRAMEWORK OF ADAPTIVE TRAINING TECHNOLOGY IN THE ZONE OF THE NEAREST DEVELOPMENT <i>Kaplunovich S.M.</i>	22
THE RESULTS OF APPLICATION OF SOME PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN THE SCIENTIFIC SCHOOL «DEVELOPMENT OF METHODOLOGICAL CULTURE OF THE YOUNG SCIENTIST» <i>Kozubtsov I.N.</i>	28
PROJECT- AND-RESEARCH TECHNOLOGY AND NETWORK TECHNOLOGY IN THE DEVELOPMENT OF COMPETENCES OF SKILLED WORKERS AND EMPLOYEES <i>Neyvert Yu.V., Bezrukova N.P.</i>	34
INTERACTIVE REGIME OF TRAINING IN HIGHER SCHOOL AS A SUBJECT OF PEDAGOGICAL RESEARCH <i>Tasybaeva Sh.B., Ponomarenko E.V., Serikuly Zh., Kumisbekov S.A., Khamitova B.M.</i>	40

УДК 378.14:372.851

НОВАЯ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРОВ

Димитриенко Ю.И., Губарева Е.А.

Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, Москва,

e-mail: dimit@bmstu.ru, elena.a.gubareva@yandex.ru

В статье предложена новая научно-методическая модель математической подготовки инженеров, основанная на использовании специализированных цифровых образовательных технологий, предназначенных для аудиторного (очного) образования, новой технологии преподавания математики, базирующейся на иерархической нейросетевой структуре математических знаний, логико-функциональных связей между структурными элементами сети математических знаний, компьютерных средств визуализации основных математических понятий, визуальных инженерных примеров использования математических знаний, а также технологии проектирования индивидуальных траекторий обучения математическим дисциплинам, в зависимости от выбранных компетенций. Для реализации новой научно-методической модели математической подготовки инженеров в научно-образовательном центре «СИМПЛЕКС» МГТУ им. Н.Э. Баумана (НОЦ «СИМПЛЕКС») разработана информационно-образовательная среда NOMOTEX. Представлены некоторые примеры тестового опробования новой научно-методической модели математической подготовки в МГТУ им. Н.Э. Баумана.

Ключевые слова: новая научно-методическая модель математической подготовки, иерархическая нейросетевая модель представления знаний (ИНМПЗ), квант знаний, информационно-образовательная среда, цифровое аудиторное образование

A NEW SCIENTIFIC-METHODOLOGICAL MODEL OF MATHEMATICAL EDUCATION FOR ENGINEERS

Dimitrienko Yu.I., Gubareva E.A.

Bauman Moscow State Technical University, Moscow, e-mail: dimit@bmstu.ru,

elena.a.gubareva@yandex.ru

The article proposes a new scientific and methodological model of mathematical training of engineers based on the use of specialized digital educational technologies intended for classroom education, a new technology for teaching mathematics based on the hierarchical neural network structure of mathematical knowledge, logical-functional relationships between structural elements of the network of mathematical knowledge, computer imaging tools for basic mathematical concepts, visual engineering use of mathematical knowledge and technology designing of individual trajectories of training to mathematical disciplines, depending on the selected competencies. The information and educational electronic media NOMOTEX was developed in BMSTU for realization of the new model of mathematical education for engineers. Some examples of test testing of a new model of mathematical training at the Bauman Moscow State Technical University are presented.

Keywords: new scientific and methodological model of mathematical education, hierarchical neural network model of knowledge representation (INPPS), knowledge quantum, information and educational electronic media, digital auditor education

Международный и отечественный опыт подготовки инженерных кадров показывает, что в последние десятилетия наблюдается смена парадигмы инженерной деятельности, происходит переход от сложившейся многовековой технологии инженерной деятельности как эвристического труда, основанного на обобщении предшествующего опыта, к новой технологии, в основе которой лежит компьютерное моделирование и проектирование. Для обеспечения перехода к новой инженерной парадигме

должна быть принципиально изменена и технология преподавания математики для будущих инженеров.

Преподавание математики также должно базироваться на современных достижениях в области компьютерных (цифровых) и информационных технологий [1–3]. В отечественной системе подготовки современных инженерных кадров наблюдается значительное отставание от мировых тенденций в развитии инженерного образования и возможностей цифровых технологий.

Существующая модель математической подготовки, реализуемая в российских технических университетах, во многом не соответствует современным требованиям, предъявляемым предприятиями российской экономики к компетенциям инженерных кадров, прежде всего в способности эффективно использовать возможности информационных технологий, компьютерного моделирования, умения применять в инженерной практике фундаментальные математические знания [4–6].

Существует ряд причин, препятствующих глубокому освоению современных математических знаний современных обучающихся в технических университетах:

- недостаточная мотивация школьников, поступающих на обучение, которые в силу существующей последовательной технологии изучения математики и других инженерных наук не могут на ранних стадиях обучения увидеть взаимосвязь фундаментальных математических понятий с областями их использования в инженерной практике;

- недостаточная взаимосвязь математической подготовки инженеров с требованиями современных высокотехнологичных производств;

- нехватка квалифицированных преподавательских кадров в области современной математики, особенно связанной с компьютерными технологиями.

Для преодоления указанных причин, а также для решения общегосударственных задач:

- подготовки конкурентоспособных инженерных кадров для наукоемких отраслей экономики страны;

- формирования креативных инженерных кадров, способных решать задачи разработки и внедрения новейших образцов техники и технологий;

- непрерывного повышения уровня математических знаний, необходимых для развития творческих способностей инженеров, – необходим переход к новой модели математической подготовки инженеров, основанной на новой технологии преподавания математики.

Эта модель базируется на новой иерархической нейросетевой структуризации математических знаний и логико-когнитивно-визуальном подходе

к обучению, принципиально новом способе адаптации математических знаний к инженерной практике с помощью компьютерной визуализации и анимации математических знаний, использовании технологий математического и компьютерного моделирования, применении новых цифровых образовательных технологий, прежде всего Web-технологий, которые позволяют проводить занятия в дистанционном режиме.

Новая научно-методическая модель математической подготовки инженеров была разработана по поручению Министерства образования и науки РФ в рамках выполнения мероприятия «Модернизация системы высшего образования посредством разработки, апробации и распространения образовательных программ и моделей вузов в соответствии с задачами социально-экономического развития Российской Федерации и субъектов Российской Федерации».

Описание новой научно-методической модели математической подготовки

Новая модель математической подготовки инженеров базируется на следующих принципах:

- а) *многоуровневость и непрерывность математической подготовки* (введение непрерывного образовательного математического процесса от начальной стадии базового обучения до стадии получения компетенций в профессиональной области в бакалавриате и магистратуре, при этом весь математический цикл обучения разделяется на 3 основных блока, которые условно названы – Альфа-математика, Бета-математика и Гамма-математика, каждый из которых длится примерно 1,5–2 года);

- б) *переход к логико-когнитивно-визуальному подходу* обучения инженеров математике, при котором приоритет отдается обучению системности мышления, пониманию логических связей, и более глубокому усвоению знаний через визуальные образы;

- в) *учет характера деятельности инженеров* в их математической подготовке (разделение инженеров на инженеров-исследователей, инженеров-разработчиков и инженеров-эксплу-

атационщиков, с различной структурой математических курсов для этих категорий);

г) *учет специфики инженерной подготовки* (математические знания должны сопровождаться наглядными примерами их использования в инженерной деятельности непосредственно с начальных курсов обучения, где эти знания впервые появляются);

д) *внедрение цифрового образования* (онлайн-курсов, видеолекций, цифрового тестирования) в математической подготовке инженеров;

е) *внедрение курсов математического и компьютерного моделирования* в образовательный процесс инженера, с тем чтобы сделать компьютерное моделирование основным инструментом инженера;

ж) *повышение привлекательности и наглядности процесса обучения* за счет широкого использования 3D визуализации и анимации в математическом образовании и разработки технологий и методик компьютерных игровых элементов в процессе математического обучения;

з) *создание специализированных информационно-образовательных сред для цифрового аудиторного процесса* обучения математике, примером такой среды является информационно-образовательная среда NOMOTEX, созданная в Научно-образовательном центре «СИМПЛЕКС» МГТУ им. Н.Э. Баумана;

и) *индивидуальность образовательного процесса* в целях обеспечения компетенций по заказам различных промышленных предприятий.

Новая модель математической подготовки направлена на повышение уровня математической подготовки студентов, обучающихся на основных направлениях подготовки инженеров уровня «бакалавриат» (образовательная область «Инженерное дело, технологии и технические науки»), а также на сокращение временных затрат на обучение.

Иерархическая нейросетевая модель представления знаний

В целях реализации логико-когнитивно-визуального подхода к обучению инженеров математике была разработана новая *иерархическая нейросетевая*

модель представления знаний (ИНМПЗ), основанная на следующих принципах:

а) математические знания в ИНМПЗ структурированы иерархическим образом в виде нескольких структурных уровней, связанных между собой нейросетью (вертикальными и горизонтальными связями, отражающими использование предшествующих знаний в последующих);

б) низшим элементом ИНМПЗ является *квант знаний*, представляющий минимальный элементарный содержательный раздел (аксиома, определение, теорема, свойство и др.);

в) ориентация обучающихся на знания, умения, навыки будущей профессии в ИНМПЗ происходит на уровне освоения отдельных квантов знаний;

г) новая ИНМПЗ реализуется в виде специально созданной информационно-образовательной *среды*, позволяющей преподавателю и обучающемуся:

– выбирать индивидуальную образовательную траекторию,

– осознавать место каждого кванта знаний непосредственно при знакомстве с ним, в общей схеме образовательной концепции, а также значимость и соответствие этого кванта для будущей профессии,

– устанавливать логическую взаимосвязь между квантами различных областей знаний (в том числе не только математического образования, но и естественнонаучного и гуманитарного),

– овладевать начальным опытом применения полученных математических знаний на практике в профессиональной сфере деятельности;

д) иерархическая нейросетевая структура математических знаний позволяет:

– формировать когнитивные навыки инженера, которые строятся на основе овладения математическим аппаратом (принцип рефлексии);

– обучать инженеров умению решать инженерные проблемы за счет умения пользоваться математической логикой решения задач (формирование профессиональных навыков).

Квантирование знаний (разделение учебных дисциплин на кванты знаний) позволяет намного более тесно установить связь между отдельными частями

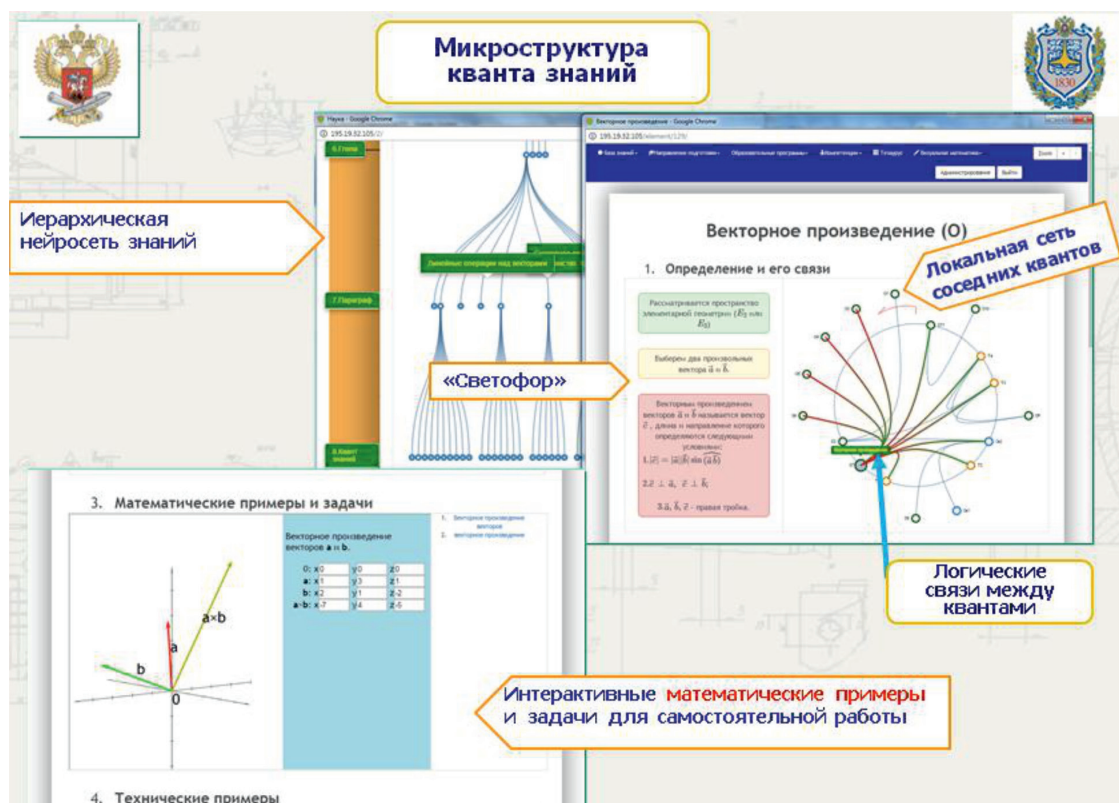
знаний, чем между разными дисциплинами. Прикладную направленность дисциплин целесообразно реализовать именно в рамках квантов, что значительно более эффективно, чем реализация прикладной направленности всей дисциплины. Обучение в рамках квантов можно гораздо более эффективно согласовывать со стандартами и основной образовательной программой, а не только с учебной литературой, которая, как правило, не согласуется с объемом всей дисциплины.

Информационно-образовательная среда NOMOTEX

Была разработана новая информационно-образовательная среда (ИОС) NOMOTEX, предназначенная для реализации новой научно-методической модели математической подготовки, основанная на использовании ИНМПЗ и графических схем, визуализирующих функциональные связи между структурными элементами сети математических знаний (рисунок).

ИОС NOMOTEX содержит следующие программные модули:

- модуль, для визуализации и хранения математических знаний в виде иерархической нейросетевой структуры;
- программный инструмент для визуализации взаимосвязей между разделами математических знаний и инженерных знаний;
- модуль для количественного анализа характеристик освоения разделов математических знаний студентами;
- модуль для хранения и функционирования коллекции компьютерных визуализаций важнейших математических понятий (математических примеров);
- модуль для хранения и функционирования коллекции компьютерных визуализаций инженерных примеров;
- модуль для функционирования тезауруса математических понятий;
- модуль для визуализации траекторий индивидуального обучения в составе единого ПО для реализации новой научно обоснованной модели математической подготовки инженеров;



Примеры нескольких окон ИОС NOMOTEX с квантами знаний.
Апробация новой модели математической подготовки инженеров

- модуль средств разработки иерархической образовательной программы, вариативной в зависимости от компетенций инженера;
- модуль для формирования библиотеки нейросетевых образовательных программ;
- модуль управления режимами работы ИОС;
- модуль для реализации контроля качества усвоения знаний (тестирование);
- модуль для администрирования ИОС.

Апробация новой научно-методической модели математической подготовки инженеров была проведена для студентов инженерных (энергомашиностроительных и машиностроительных) направлений подготовки в форме тестовых аудиторных занятий с использованием ИОС NOMOTEX в формате лекций и семинаров по следующим математическим курсам: – «Аналитическая геометрия», «Линейная алгебра и функции нескольких переменных», «Кратные интегралы и ряды».

По каждому курсу были проведены 4 лекции продолжительностью 30 минут каждая и четыре семинара – такой же продолжительности. После каждого семинара проводились 30-минутные самостоятельные работы в ИОС NOMOTEX.

При проведении тестовых занятий был проведен анализ результатов текущего контроля на основе личных кабинетов студентов, который показал высокие результаты усвоения полученных знаний студентами: процент полностью выполненных заданий тестирования в виде решенных задач составил 87%, в то время, как обычно примерно при аналогичных условиях проведения тестирования этот процент не превышал 50%.

Поле проведения занятий было проведено анкетирование студентов-участников. Студентам предлагалось оценить основные особенности ИОС NOMOTEX: наличие компьютерной визуализации основных математических понятий и примеров; наличие 3D анимации инженерных примеров математических понятий; оригинальную нейросетевую структуру представления математических знаний; интерактивные семинарские занятия; визуализацию индивидуальных образовательных траекторий. Анкета являлась «слепой». Было

установлено, что в целом студенты МГТУ им. Н.Э. Баумана дают очень высокую оценку эффективности и наглядности визуализации математических понятий и логических связей. Причем после лекций по аналитической геометрии, которые проводились первыми, количество студентов, оценивших ИОС NOMOTEX положительно (варианты ответов «3 – выше среднего», «4 – высокая» и «5 – очень высокая») по данному признаку, составило 77,5%, а после лекций по кратным интегралам и рядам, которые проводились последними – 86%. После проведения практических занятий положительную оценку дали 95% обучающихся.

Выводы

Разработана новая научно-методическая модель математической подготовки инженеров, основанная на многоуровневости и непрерывности математической подготовки, учитывающая характер деятельности инженеров в их математической подготовке, специфики инженерной подготовки, а также позволяющая внедрять дистанционное образование (онлайн-курсы, цифровое тестирование) в математическую подготовку инженеров, курсы математического и компьютерного моделирования в образовательный процесс инженера. Новая модель обеспечивает повышение привлекательности процесса обучения за счет широкого использования 3D визуализации и анимации в математическом образовании и разработки технологий и методик компьютерных игровых элементов в процессе математического обучения.

Создана специализированная информационно-образовательная среда NOMOTEX для аудиторного цифрового процесса обучения математике.

Новая модель математической подготовки позволяет реализовать принцип индивидуальности образовательного процесса в целях обеспечения компетенций по заказам промышленных предприятий.

Проведено тестовое опробование новой модели математической подготовки инженеров, показавшее ее высокую эффективность и перспективность для внедрения в образовательный процесс.

Список литературы

1. Китова Е.Т., Скибицкий Э.Г. Информационно-образовательная среда вуза – инструментарий повышения уровня подготовки студентов // *Инновации в образовании*. – 2016. – № 10. С. 116–125.
2. Баранов А.В. Проектная деятельность компьютерного моделирования в физическом практикуме технического университета: организация, требования, критерии оценки // *Инновации в образовании*. – 2016. – № 10. – С. 158–170.
3. Димитриенко Ю.И., Губарева Е.А. Новая технология математической подготовки инженерных кадров, основанная на нейросетевой модели знаний // *Инновации в образовании*. – 2017. – № 11. – С. 129–140.
4. Павлова Е.В. Проблемы индивидуализации процесса обучения в высшей школе // *Инновации в образовании*. – 2017. – № 1. – С. 47–53.
5. Анисова Т.Л. Методика формирования математических компетенций бакалавров технического вуза на основе адаптивной системы обучения // *Инновации в образовании*. – 2016. – № 7. – С. 5–15.
6. Всероссийский семинар «Новые цифровые технологии для математической подготовки инженерных кадров» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bmstu.ru/mstu/news/news.html?newsid=4556> (дата обращения: 13.12.2017).

УДК 378.147.88:35

ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КУРСАНТОВ ВОЕННОГО ВУЗА

Елагина В.С.

*Филиал военного учебно-научного центра Военно-воздушных сил
«Военно-воздушная академия», Челябинск, e-mail: V_275@mail.ru*

На современном этапе развития военного образования организация исследовательской деятельности приобретает особую значимость, так как выступает фактором повышения уровня военной квалификации, развития у курсантов самостоятельности и инициативности, умения нестандартно мыслить, принимать ответственные решения. Организация исследовательской деятельности курсантов военного вуза способствует формированию у них исследовательских умений, развитию военно-профессионального мышления, научной интуиции, индивидуальных способностей, положительной мотивации и познавательного интереса. Анализ состояния подготовки курсантов в военном вузе убеждает нас в том, что проблеме организации исследовательской деятельности в военном вузе уделяется недостаточно внимания. В статье рассматриваются методологические подходы и принципы организации исследовательской деятельности, характеризуются основные структурно-функциональные компоненты разработанной автором модели организации исследовательской деятельности курсантов военного вуза, свойствами которой являются целостность, структурность, целенаправленность, функциональность и управляемость.

Ключевые слова: исследовательская деятельность, исследовательские умения, модель организации исследовательской деятельности, методологические подходы, принципы

ORGANIZATION OF RESEARCH ACTIVITY OF CADETS OF MILITARY HIGHER EDUCATION INSTITUTION

Elagina V.S.

*Branch of Military academic center of military air forces «Air Force Academy», Chelyabinsk,
e-mail: V_275@mail.ru*

At the present stage of development of military education organization of research activities is of particular importance, as it acts as a factor of enhancing the military skills development of the students autonomy and initiative, ability to think outside the box, to make responsible decisions. Organization of research activity of cadets of a military Academy helps to build their research skills, the development of the military-professional thinking, scientific intuition, individual abilities, positive motivation and cognitive interest. Analysis of the training of cadets in the military College assures us that the problem of organization of research activity at the military College being overlooked. The article discusses the methodological approaches and principles of organization of research activity, characterized by the basic structural and functional components developed by the author model of organization of research activity of students of a military Academy, the properties of which are integrity, structure, purposefulness, functionality and manageability.

Keywords: research activity, research skills, model of organization of research activities, methodological approaches, principles

Современный офицер имеет достаточно высокий статус в обществе, ведь от его компетентности, профессиональной готовности, профессионального мастерства, творчества, чуткости к изменениям, происходящим в вооруженных силах страны, зависит не только эффективность военно-профессиональной деятельности, но и перспективы её прогрессивного развития.

На современном этапе развития военной техники и вооружения организация исследовательской деятельности

курсантов приобретает особую значимость, так как выступает фактором повышения уровня военной компетентности, развития самостоятельности, инициативности, умения нестандартно мыслить, принимать ответственные решения [1; 2].

По мнению ученых-педагогов, исследовательская деятельность является условием личностного развития, профессионального роста, приобретения статуса авторитетного высокообразованного специалиста, показателем профессио-

нальных способностей и уровня профессиональной компетентности [3–5].

Целью исследовательской деятельности курсантов, организуемой в военном вузе, является создание условий для развития военно-профессиональных способностей, включающих коммуникативные, организаторские, конструктивные и исследовательские способности. Включение курсантов в исследовательскую деятельность в процессе обучения в вузе способствует овладению ими научными методами познания, осознанному освоению учебного материала, постоянному наращиванию и углублению научных знаний, знакомству с мировыми достижениями науки и техники, приобретению навыков самостоятельного решения актуальных научных и военно-технических задач.

Ведущие отечественные психологи считают, что только характером организации деятельности, направленной на преобразование внешней предметной деятельности во внутреннюю психическую путем последовательной исследовательской работы, определяется личностное, социальное и познавательное развитие человека [6; 7].

Вовлечение курсантов в фундаментальные исследования позволяет развивать направленность на практическое освоение результатов научной деятельности, формировать способности к самостоятельной организации и проведению научных исследований, более глубоко изучать учебные дисциплины, осваивать методы и формы работы с научной литературой, овладевать навыками постановки и проведения самостоятельных научных исследований, вырабатывать умения творческого решения профессиональных задач.

Исследовательская деятельность рассматривается нами как интеллектуальная, творческая деятельность, в которой интегрируются поисковая активность и исследовательское поведение курсанта. Она интегрирует в себе учебно-исследовательскую и научно-исследовательскую деятельности, которые отличаются друг от друга и по содержанию, и по функциям. Учебно-исследовательская деятельность организуется на учебных занятиях и способствует приобретению курсантами необходимых

навыков исследовательской деятельности (умение работать с литературными источниками, анализировать и систематизировать учебную и научную информацию, проводить наблюдение и эксперимент, выступать с докладами и короткими сообщениями и др.). Научно-исследовательская деятельность организуется и проводится во внеаудиторное время, является поисковой, поэтому приобретает характер научного исследования, направленного на решение задач с неизвестным результатом, и требует от курсанта достаточно высокого уровня исследовательских умений и способностей [2; 8].

Анализ психолого-педагогической литературы, диссертационных исследований, посвященных проблеме организации исследовательской деятельности, а также опыт педагогической деятельности в военном вузе позволили автору выявить ряд противоречий: во-первых, между возросшими требованиями к военно-профессиональной компетентности современного офицера и сложившейся системой профессиональной подготовки в высшей военной школе, ориентированной преимущественно на репродуктивный характер организации образовательного процесса; во-вторых, между познавательным интересом курсантов, их готовностью к активному участию в исследовательской деятельности и отсутствием теоретически обоснованной, целостной системы организации исследовательской деятельности курсантов в аудиторное и внеаудиторное время, недостаточностью методических пособий для организации самостоятельной исследовательской работы курсантов. Выявленные противоречия убедили нас в необходимости разработки модели организации исследовательской деятельности курсантов и внедрения её в образовательный процесс военного вуза.

В качестве теоретико-методологической основы разработки модели мы использовали совокупность взаимосвязанных между собой методологических (системного, деятельностного, компетентностного и аксиологического) подходов.

Построение модели организации исследовательской деятельности курсантов

требует осмысления сущности системного подхода, его особенностей применительно к педагогическим системам, свойств и основных характеристик.

При разработке модели организации исследовательской деятельности курсантов в вузе мы опирались на принципы целостности, структурности и иерархичности.

Организация исследовательской деятельности в образовательном процессе военного вуза согласно принципу целостности рассматривается нами как педагогическая система, что предполагает определение системных свойств, проявляющихся в приобретении интегративных свойств системы, не сводимых к сумме свойств образующих её элементов, их зависимости от функций элемента в данной системе.

Модель организации исследовательской деятельности определяется и описывается через принцип структурности, то есть через связи и отношения между её элементами: цели и задачи, объекты и субъекты управления и самоуправления, формы, методы и технологии организации системы, результаты системы. Элементы и связи между ними создают свойства системы, её сущностные характеристики. Кроме того, поведение отдельных элементов, свойства структуры объясняют поведение и свойства всей системы.

Согласно принципу иерархичности разработанная нами модель организации исследовательской деятельности курсантов является частью большой, более сложной системы, выступающей в роли целостной военно-профессиональной подготовки будущих военных специалистов. Данный принцип отражает характер отношений между субъектами этих двух систем, их соподчинение и управление ими. В то же время принцип иерархичности отражает степень самостоятельности модели организации исследовательской деятельности как педагогической системы относительно объема и цели исследовательской работы.

Компетентностный подход ориентирует преподавателей и курсантов на результаты подготовки к военно-профессиональной деятельности, которые

рассматриваются нами не как объем усвоенной информации, а как способность военного специалиста использовать полученные профессиональные знания и умения для решения военно-профессиональных задач в мирное время и в боевой обстановке.

Рассматривая компетентностный подход к организации исследовательской деятельности курсантов, следует обратить внимание на особенности методического руководства их деятельностью, проявляющиеся в изменении постановки цели, подходов к выбору форм и методов обучения курсантов, способов приобретения курсантами профессиональных знаний и умений, характер деятельности курсантов, их взаимодействия с преподавателем, а также оценку качества подготовки.

Реализация деятельностного подхода к исследованию проблемы организации исследовательской деятельности курсантов осуществлялась с опорой на следующие положения:

- исследовательская деятельность является компонентом военно-профессиональной подготовки курсантов в военном вузе; её организация осуществляется на основе общедидактических принципов и особенностей профессионального обучения курсантов в военном вузе;

- исследовательская деятельность курсантов носит целенаправленный, творческий, поисковый характер: её характер определяется индивидуальными особенностями и познавательными возможностями курсантов, их направленностью и условиями образовательной среды вуза;

- результат исследовательской деятельности курсантов обеспечивается широким кругом знаний и умений, владением теоретическими и эмпирическими методами, навыками самостоятельной опытно-экспериментальной работы, практическим опытом исследовательской работы.

Аксиологический подход предполагает овладение общей и военно-профессиональной культурой; интеграцию всех систем ценностей, развитие индивидуальности личности курсанта.

Организация исследовательской деятельности курсантов как подсистема

военно-профессиональной подготовки будущих офицеров в военном вузе включает следующие компоненты: мотивационно-ценностный, содержательно-информационный, процессуально-деятельностный и диагностико-рефлексивный, которые носят сквозной характер. Рассмотрим более подробно содержание каждого компонента.

Мотивационно-ценностный компонент включает формирование у курсантов позитивного отношения к исследовательской деятельности, мотивации овладения исследовательскими умениями и компетенциями, развитие качеств личности, характерных для исследователя. Одной из задач данного компонента является развитие ценностного отношения к будущей военно-профессиональной деятельности, определение индивидуальных целевых ориентиров деятельности, установки на её социальную значимость. С этой целью используются методы и средства обучения, стимулирующие курсантов к исследовательской деятельности. Среди них можно отметить такие: пример, разъяснение особенностей и задач исследовательской деятельности, обращение к личностным ценностям и интересам, показ перспектив (участие в конкурсах научных работ на уровне вуза, других военных вузов, Министерства обороны и др.), организация общения с учёными, курсантами старших курсов, обмен опытом, демонстрация научных достижений. Такое творческое взаимодействие помогает курсантам уточнить область своих научных интересов, определить направление научного поиска и соотнести свои возможности с объемом и уровнем сложности предстоящей исследовательской деятельности.

Содержательно-информационный компонент включает целенаправленное формирование исследовательских умений в рамках комплексного междисциплинарного исследования, связанного с топографической разведкой памятников археологии и последующей их съёмкой; организацию военного научного общества курсантов в условиях которого осуществляется реализация теоретического, социокультурного, научно-исследовательского аспектов формирования исследовательских умений через отбор

содержания исследовательской деятельности и реализацию образовательных технологий; интегративную целостность исследовательской деятельности, сочетания активных методов и форм обучения, различных форм аудиторной, внеаудиторной и работы в полевых условиях, а также участия в научных конференциях с последующей публикацией результатов своих исследований в научных журналах и сборниках материалов конференций.

На наш взгляд, в формировании исследовательских умений и организации исследовательской деятельности большой потенциал имеют учебные дисциплины посредством включения в их содержание информации, связанной с различными направлениями поиска решения проблем междисциплинарных комплексных исследований; организации учебных занятий, ориентированных на формирование исследовательских умений и навыков. Как показала практика профессиональной подготовки курсантов в военном вузе, существенным потенциалом для развития исследовательских умений является использование практико-ориентированных заданий эвристического и исследовательского характера.

Процессуально-деятельностный компонент включает систему методов, форм и средств обучения, способствующих формированию исследовательских умений. Их выбор определяется содержанием разработанной нами программы междисциплинарного кружка, учебной работы по предмету, научно-исследовательской деятельности, связанной непосредственно с выполнением исследовательских проектов; особенностями организации исследовательской деятельности и логикой процесса формирования исследовательских умений.

Диагностико-рефлексивный компонент направлен на определение уровня готовности курсантов к самостоятельной исследовательской деятельности, установление степени сформированности исследовательских умений, их оценку и коррекцию.

Педагогическая диагностика (предварительная, промежуточная, итоговая) позволяет своевременно получать информацию о степени овладения

курсантами исследовательскими умениями и способностями осуществлять исследовательскую деятельность. Полученная в ходе реализации диагностики информация о достигнутых результатах в овладении исследовательскими умениями или способами исследовательской деятельности является основой для определения и организации коррекционных мероприятий. Работа по коррекции выявленных затруднений или недостатков проводится с привлечением таких методов обучения, как индивидуальные или групповые консультации преподавателя, методические рекомендации по проведению опытно-экспериментальной работы или разработке методологического аппарата исследования, педагогическая помощь и поддержка преподавателя или помощь успешных курсантов, занимающихся исследованием похожих проблем.

При организации коррекционных мероприятий нельзя забывать об индивидуальном подходе к каждому курсанту, максимально учитывая его психологические особенности. Исправляя ошибки, допущенные в исследовательской или экспериментальной работе, важно поддерживать познавательный интерес, уверенность в достижении успеха, сохранить высокую мотивацию к данному виду деятельности. Рефлексивный аспект данного компонента позволяет курсанту обратиться к самому себе, проанализировать свою деятельность, продукты собственной активности.

Рассмотренные функциональные компоненты модели организации исследовательской деятельности курсантов тесно и органично взаимосвязаны, образуя единую целостную систему. Разработка модели организации исследовательской работы курсантов осуществлялась с учетом совокупности принципов как исходных нормативных положений.

Принцип фасилитации направлен на реализацию требований взаимной активности, ответственности, сотрудничества, проявление инициативы, проявление эмпатии и со стороны преподавателя и со стороны курсантов.

Принцип военно-профессиональной направленности ориентирует

процесс подготовки специалистов на формирование устойчивой мотивации и познавательного интереса курсантов, желания целенаправленно развивать профессиональные и личностные качества, характерные для исследователя, развитие мировоззрения, накопление опыта самостоятельного, творческого решения военно-профессиональных задач. Развитие познавательного интереса курсантов к поисковой деятельности имеет существенное значение для организации научных исследований, так как является сильным стимулом расширения научного кругозора, приобретения новых знаний и умений, роста познавательной активности, а также служит одним из условий творческого отношения к исследовательской деятельности.

Принцип персонификации профессиональных ценностей, предполагающий их трансформацию в личностные ценности, способствует профессионально-личностному развитию курсанта как субъекта сознательного выбора военного образования, способов и путей решения задач военно-профессионального становления, осознания своей самобытности и самооценности.

Разработанная нами модель организации исследовательской деятельности курсантов военного вуза обладает целым рядом универсальных свойств: целостности, открытости, структурности, целенаправленности, функциональности и управляемости. Кроме того, для модели как педагогической системы характерны открытость, что позволяет вносить изменения без серьезных и кардинальных изменений её структуры; динамичность, обеспечивающая оптимальную адаптацию к изменяющимся внешним условиям организации исследовательской деятельности, а также способность к развитию и совершенствованию; интеграция содержания, взаимосвязь теории и практики.

В заключение отметим, что эффективность функционирования разработанной модели организации исследовательской деятельности курсантов в военном вузе достигается взаимосвязью и взаимодействием структурно-функциональных компонентов.

Список литературы

1. Тагиров В.К. Особенности подготовки курсанта военного вуза к научно-исследовательской деятельности // Вестник Башкирского университета. – 2008. – Т. 13. – № 1. – С. 202–205.
2. Елагина В.С., Мацына А.И., Лялин А.Я., Лялина Л.Ю. Организация учебно- и научно-исследовательской деятельности курсантов военного вуза // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 3. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?Id=19522> (дата обращения: 05.12.2017).
3. Фролова Н.В. Роль научно-исследовательской деятельности студентов колледжа в системе профессиональной подготовки // Молодой ученый. – 2013. – № 8. – С. 445–447.
4. Киселева Э.М., Рзаева Г.И. К вопросу об организации научно-исследовательской работы студентов // Молодой ученый. – 2014. – № 18.1. – С. 42–43.
5. Шадчин И.В. Формирование готовности студентов вуза к научно-исследовательской деятельности // Интеграция образования. – 2012. – № 1. – С. 14–18.
6. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность: учеб. пособие для вузов. – М.: Смысл: Академия, 2005. – 352 с.
7. Талызина Н.Ф. Управление процессом усвоения знаний. – М.: Изд-во МГУ, 1984. – 344 с.
8. Елагина В.С., Ковалева Н.В. Организация исследовательской деятельности в педагогическом колледже как условие саморазвития личности студента // Гуманизация образования. – 2014. – № 3. – С. 36–41.

УДК 378:796.011.3

СЧИТАЛКИ КАК ИНДИВИДУАЛЬНО-ТВОРЧЕСКОЕ СРЕДСТВО НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Иванова Л.Ю.

*ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет», Ханты-Мансийск,
e-mail: ivanovalu-1961@mail.ru*

Формирование индивидуального стиля творческой, педагогической деятельности необходимо для современной школы. Подготовка будущего учителя физической культуры к профессиональной деятельности начинается с первых занятий в вузе. Поэтому определены цель и задачи исследования, заключающиеся в адаптации процесса освоения методического материала по дисциплинам «Элективные курсы по физической культуре» и «Подвижные игры с методикой преподавания» к возможностям студентов по направлению подготовки 49.03.01 «Физическая культура». Одним из предложенных средств развития творческой индивидуальности является считалка, которая поможет будущему учителю физической культуры приблизиться к ощущениям внутренней свободы, находить новое и увлечь учащихся своей деятельностью. 1. Для освоения подвижных игр определены методические средства в форме считалок, которые на начальном этапе подготовки будущему учителю физической культуры помогают научиться четко произносить слова и словосочетания. 2. Считалки апробированы в практической деятельности будущих учителей физической культуры и имеют индивидуально-творческое направление в процессе данной подготовки. 3. Проанализирована эффективность внедрения предложенных средств в процесс занятий подвижными играми. Считалки открывают новые возможности для развития творческой индивидуальности будущего учителя физической культуры. Проведенная работа и накопленный опыт позволяют произвести корректировку и внести дополнения в методику подготовки студентов по направлению подготовки 49.03.01 «Физическая культура».

Ключевые слова: физическая культура, будущий учитель, начальная подготовка, считалки, творчество, индивидуальность

NURSERY RHYMES AS AN INDIVIDUAL CREATIVE MEDIUM OF INITIAL TRAINING OF FUTURE TEACHERS OF PHYSICAL CULTURE

Ivanova L.Yu.

Yugra State University, Khanty-Mansiysk, e-mail: ivanovalu-1961@mail.ru

The formation of individual style of creative, educational activities necessary for the modern school. Training of the future teachers of physical culture for professional work begins with the first classes at the University. Therefore, we defined the purpose and objectives of the study, which consists in adapting the process of development of methodological materials on subjects of elective courses in physical training and outdoor games with the methods of teaching to abilities of students in the direction of training 49.03.01 physical culture. One of the proposed means of development of creative individuality is a rhyme that will help future teachers of physical culture to get closer to the feelings of inner freedom, to find new things and inspire students in their activities. 1. For the development of mobile games identified methodological elements in the form of rhyme, which in the initial stages of training future teachers of physical culture help to learn how to clearly pronounce words and phrases. 2. Rhymes tested in practical activity of future teachers of physical culture and have individually-creative direction in the course of this training. 3. Analyzed the effectiveness of implementation of the proposed funds in the course of employment mobile games. Rhymes open new opportunities for the development of creative individuality of a future teacher of physical culture. The work performed and the accumulated experience allows to make adjustments and additions to the methodology of training students in the direction of training 49.03.01 physical culture.

Keywords: physical culture, future teacher, initial training, rhymes, creativity, individuality

Формирование индивидуального стиля творческой, педагогической деятельности необходимо для современной школы. Индивидуальность педагога очевидна в момент перехода от функции «передатчика знаний» к функции «ак-

туализатора развития». Задача учителя физической культуры заключается не только в передаче новых знаний ученику, а в том, какими средствами осуществить данный процесс. Учителю необходимо быть самим собой и уметь самоизменять-

ся, проявлять пассионарность, мобилизовать интеллектуальные и эмоциональные силы. По мнению З.М. Большаковой, для подготовки творческого учителя необходимо в процессе обучения в вузе студентам овладеть не только стандартными приемами деятельности, но и осознать содержание нестереотипных (эвристических) приемов деятельности.

Первокурсники – это всегда вновь созданная группа участников образовательного процесса, каждый со своим взглядом на мир, со своими знаниями, умениями, особенностями самооценки, культурой общения. А.В. Мудрик говорит так: чем более развит человек, тем более критически он относится к стремлению социума «поглотить» его, тем больше он проявляет готовность обособиться [1, с. 14].

Подготовка будущего учителя физической культуры к профессиональной деятельности начинается с первых занятий в вузе. Одной из дисциплин начальной подготовки являются элективные курсы по физической культуре, которые на первом курсе посвящены подвижным играм с методикой преподавания. Поэтому обращаем внимание на высказывания Ю.А. Янсона, который говорит, что в работе с младшими школьниками следует вносить в урок физической культуры от одной до трех подвижных игр, подобранных в соответствии с требованиями общей физической подготовки занимающихся, развивать органы дыхания и кровообращения, влиять на повышение жизнедеятельности организма ученика [2, с. 161].

Игровая деятельность помогает каждому студенту, вливающемуся в новый социум, без особого труда преодолеть барьер межличностных отношений [3, с. 133–140]. Целью нашего исследования является адаптация процесса освоения методического материала по дисциплинам «Элективные курсы по физической культуре» и «Подвижные игры» к возможностям студентов по направлению подготовки 49.03.01 «Физическая культура».

Исходя из этого решались следующие задачи:

1. Определить методические средства для достижения цели в освоении дисциплин.

2. Проверить данные средства в процессе практических занятий.

3. Проанализировать эффективность внедрения предложенных средств.

Одним из средств для достижения цели в освоении дисциплин выбрана считалка, которая поможет будущему учителю физической культуры в развитии творческой индивидуальности и приблизит его к ощущениям внутренней свободы, нахождению нового и увлечению учащихся своей деятельностью.

Считалки – это небольшие стихотворные тексты с четкой рифмо-ритмической структурой в шуточной форме, имеющие четкую практическую задачу. С помощью считалок справедливо и понятно распределяются между детьми роли для самых разных игр. Замкнутый или физически слабый человек может стать ведущим, почувствовать себя уверенным и сильным. Проговаривание считалок доставляет наслаждение, вырабатывает чувство ритма, необходимое в песне, в танце, в работе, помогает в становлении речи, в улучшении артикуляции. Соревнование в сказании считалок развивает память.

При применении активно-игровых технологий студент становится «добытчиком» и проявляется дух состязательности и соперничества в коллективном поиске истины [4, с. 307–312].

В глубокой древности человек зависел от природы и верил в то, что животные могут понимать человеческую речь и догадываться о его намерениях, а также верил и в силу слова. Словами игровых песен люди пытались обеспечить себе будущий успех в предстоящих работах. Охотники выдумывали специальные «тайные» слова, кажушиеся современному человеку бессмысленными, заменяли ими обычные слова. Перед охотой произносили заклинания и проводили магический ритуал, в котором желаемое изображалось как действительное, настоящее проецировалось на будущее.

Считалки живут в устном творчестве, это интересный и веселый жанр, преследующий формирование таких человеческих качеств, как справедливость, чувство товарищества, честность.

Рассматривая разнообразные способы классификации считалок, Г.С. Виноградов подразделяет их на три группы: считалки-числовки, заумные считалки и считалки-заменки [5, с. 78–81].

1. **Считалки-числовки** содержат счетные слова, заумные счетные слова, числительные:

Раз, два, три, четыре, пять,
Вышел зайчик погулять;
Вдруг охотник прибегаёт,
Из ружья в него стреляет:
Пиф-паф!
Ой, ой, ой!
Умирает зайчик мой!

Так выглядит стихотворение, созданное в 1851 г. поэтом XIX века Фёдором Богдановичем Миллер, впоследствии четвёртая строка, которого обретает множество вариантов. Народ придумывает счастливый финал истории с зайчиком. Из уст в уста стихотворение передается, подобно фольклорным произведениям:

Первый вариант:
«...Прямо в Зайчика стреляет:
Пиф-паф!
Ой-ой-ой!
Умирает Зайка мой
Принесли его домой
— Оказался он живой!

Второй вариант:
«...Пиф — паф!
Ой-ой-ой!
Умирает зайчик мой.
Привезли его в больницу,
Он украл там рукавицу,
Привезли его в палату,
Он украл там шоколаду.
Привезли его на крышу,
Он украл там дядю Мишу.
Привезли его домой,
Оказался он живой.

Заумные считалки целиком или частично состоят из «зауми» содержат в себе загадку:

Ази, двази, призи, зизи,
Пятом, латом, шума, рума,
Дуба, крест.

Охотники для запоминания счета вырубали на дощечке «крест», обозначающий число десять. Именно это действие зашифровано в выражении «заруби себе на носу», другими словами — «запомни крепко-накрепко». Как это ни странно, слово «нос» означало «памятная дощечка», «бирка для записей». Такие палочки на Руси еще называли «носом» и всегда носили с собой для памяти. В Германии нашли такую деревянную долговую расписку. Находка была сделана при раскоп-

ках городка Виттенберга. Тридцатисантиметровая палочка имеет 23 надреза, на ней вырезано имя и дата — 1558 год.

Считалки-заменки не содержат ни счетных, ни заумных слов:

Среди белых голубей
Скачет шустрый воробей,
Воробушек — пташка,
Серая рубашка,
Откликайся, воробей,
Вылетай-ка, не робей!

Из классической библиотеки «Современник» известно, что А.Н. Мартынов в фольклоре для детей говорит о воспитании и обучении детей через народное творчество, осуществляя тем самым преемственность поколений, которое прослеживается в произведениях русского детского фольклора, представленного многообразием форм: колыбельные, забавки, припевки, потешки, считалки, жеребьевки, небылицы, сказки, песенки, дразнилки, «детская магия».

М.Н. Мельников классифицирует считалки по признаку единства элементов поэтической формы: заумные, сюжетные и коммулятивные [5, с. 78–81]:

1. **Заумные** основаны на принципе звукоритма:

Эны, бэны,
Рики, факи,
Торба, орба,
Одысаки,
Дэус, дэус
Касматэус,
Бакс.

2. **Сюжетные** отражают драматическое или повествовательное событие:

Тучи, тучи, тучи, тучи,
Скачет конь большой, могучий.
Через тучи скачет он,
Кто не верит — выйди вон!

3. **Коммулятивные** соединяют в себе разнородные образы:

Папа, мама,
Жаба — цап!

Существуют еще **считалки-жеребьевки**, которые помогают играющим разделиться на команды, развивая стихотворный слух. При выборе сказочных персонажей, «животных», «растений» в одну или другую команду игроки, рифмуя слова, самостоятельно сочиняют:

Коня вороного или казака удалого?
Дядю Федю или белого медведя?

Считалки

Кони, кони, кони...	
Слова	Движения
Кони, кони, кони	Бег с высоким подниманием бедра
Сидели на балконе Чай пили, в ложки били По-турецки говорили:	Ходьба в полуприседе, руки на пояс руки вперед скрестно, руки перед грудью
Чаби-чаляби, чаляби-чаби, чаби	Бег скрестно
Мы набрали в рот воды	Бег с захлестыванием голени
И сказали всем замри	Остановиться и замереть
А кто первый отомрет, тот получит ложкой в лоб	Прыжком кругом
Мышки	
Вышли мышки как-то раз	Ходьба на месте
Посмотреть который час	Повороты головой вправо/влево, руки на пояс
Раз, два, три, четыре	Бег с захлестыванием голени
Мышки дернули за гири	Движение руками сверху вниз
Вдруг раздался громкий звон	Закрываем уши руками
Побежали мышки вон	Все разбегаются
Жили-были у жилета...	
Жили-были у жилета	Бег на носках
Три петли и два манжета	Три прыжка на одной ноге, два на другой, руки на пояс
Если вместе их считать	Скручивание туловища
Три да два, конечно, пять	Выпады вперед
Только знаешь, в чем секрет?	Ходьба в полуприседе
У жилета нет манжет	Ходьба на месте
Аты-баты	
Аты-баты, шли солдаты Аты-баты, на базар.	Ходьба с высоким подниманием бедра, руки на пояс
Аты-баты, что купили?	Ходьба на носках, руки в стороны
Аты-баты, самовар.	Ходьба на носках, руки вверх
Аты-баты, сколько стоит?	Бег с захлестыванием голени
Аты-баты, три рубля	Бег с высоким подниманием бедра
Аты-баты, кто выходит?	Ходьба на месте
Аты-баты, это я!	Прыжком направо/налево
Сыр	
Раз, два, три, четыре	Ходьба на месте
Сосчитаем дыры в сыре.	Бег с захлестыванием голени
Если в сыре много дыр, Значит, вкусным будет сыр.	Ходьба на носках, руки в стороны
Если в нем одна дыра, Значит, вкусным был вчера.	Ходьба на носках. Круговые движения прямыми руками.
Сороконожка	
У сороконожки заболели ножки:	Ходьба в полуприседе, руки на плечи впереди идущему
Десять ноют и гудят,	Ходьба в приседе, руки на колени
Пять хромают и болят.	Прыжки на двух в приседе, руки на плечи впереди идущему
Помоги сороконожке	Ходьба в полуприседе, руки вверх
Посчитать больные ножки.	Ходьба в полуприседе, руки вверх
Йоги	
На дороге скрючив ноги, На гвоздях сидели йоги,	Ходьба в полуприседе на внешней стороне стопы, руки вверх
Тридцать дней не есть, не пить, Все равно тебе водить.	Ходьба в полуприседе на внутренней стороне стопы, руки вперед

Учитывая обстоятельства, способствующие более детальному изучению функций считалок, предпринята попытка вести наблюдения за играющими в подвижные игры. Для этого студентам первого курса по направлению «Физическая культура» дано домашнее задание, которое заключалось в подборе считалок и соответствующих им двигательных действий. Большинство студентов на первых занятиях справились с домашним заданием достаточно успешно. Проявили способности творческого отношения к профессиональной деятельности. Охотно выступали в качестве организатора игр, без волнения объясняли правила игры, разными способами производили выбор водящего, в том числе разучивали текст новых считалок в речедвигательной координации. Некоторые из считалок интерпретированы и представлены в таблице.

Исходя из представленного материала **методом** отбора информации, методом анализа, а также на основании метода педагогических наблюдений за деятельностью первокурсников на занятиях подвижными играми, отмечаем, что часть активных студентов на первых занятиях проявили свои организаторские способности. Третья часть группы послушно выполняла задания, без проявления инициативы. Оставшееся меньшинство отказались быть организаторами игр, ссылаясь на стеснение перед группой. На последующих занятиях каждый второй проявлял активность и желание провести подготовительную часть занятия с применением считалок и самостоятельно мог организовать игру и подвести итог игры. Остальные студенты внимательно прислушивались, исполняли все команды, пытались преодолеть чувство стеснения, вставляя отдельные фразы в подведение итогов проведенной игры. К промежуточной аттестации каждый первокурсник знал наизусть пять считалок и более. Мог сопровождать считалки действиями сказочных персонажей, «животных», «растений», а также стандартными физическими упражнениями, часто применяемыми в процессе подготовительной части урока физической культуры.

В качестве **выводов** отмечаем:

1. Для освоения подвижных игр определены методические средства в форме считалок, которые на начальном этапе подготовки будущему учителю физической культуры помогают научиться четко произносить слова и словосочетания.

2. Считалки апробированы в практической деятельности будущих учителей физической культуры и имеют индивидуально-творческое направление в процессе данной подготовки.

3. Проанализирована эффективность внедрения предложенных средств в процесс занятий подвижными играми. Звуковая организация считалок способствует эстетическому воспитанию играющих, развитию педагогического артистизма, а в результате способствует увлеченности педагогической деятельностью. Считалки открывают новые возможности для развития творческой индивидуальности будущего учителя физической культуры. Способствуют пополнению копилки вспомогательным методическим материалом, а также знаниями для продуктивной профессиональной деятельности. Проведенная работа и накопленный опыт позволяют произвести корректировку и внести дополнения в методику подготовки студентов по направлению подготовки 49.03.01 «Физическая культура».

Список литературы

1. Мудрик А.В. Социальная педагогика: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / А.В. Мудрик. – 8-е изд., испр. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 240 с.
2. Янсон Ю.А. Физическая культура в школе: научно-педагогический аспект: книга для педагога. – Изд. 2-е, дополнен. и перераб. – Ростов н/Д.: Феникс, 2009. – 635 с.
3. Иванова Л.Ю. Условия формирования готовности бакалавра физической культуры к определению личностной позиции в новом социуме средствами подвижных игр / Л.Ю. Иванова // Вестник Югорского государственного университета. – 2017. – № 1–1 (44). – 168 с.
4. Шабалина С.Д. Использование игровых технологий в образовательном процессе / Актуальные проблемы подготовки профессионалов XXI века в условиях гуманизации образования: Материалы второй городской научно-практической конференции. В 2 т.: В 3 ч. Ч. 1. – Ханты-Мансийск: РИО ИРО, 2009. – 320 с.
5. Степаненкова Э.Я. Теория и методика физического воспитания и развития ребенка: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 368 с.

УДК 37.02:378

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ФЕНОМЕНОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ В ВУЗЕ В РАМКАХ ТЕХНОЛОГИИ АДАПТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ В ЗОНЕ БЛИЖАЙШЕГО РАЗВИТИЯ

Каплунович С.М.

*ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы
при Президенте РФ (Новгородский филиал)», Великий Новгород, e-mail: kznn@mail.ru*

В статье предлагается решение проблемы построения учебного занятия в системе вуза в современных условиях реализации Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. Рассматривается авторская точка зрения на структуру учебного занятия в условиях реализации в профессиональной школе Технологии адаптивного обучения в зоне ближайшего развития. Цель исследования – разработка и дальнейшая апробация структуры учебного занятия в вузе, удовлетворяющей основным теоретическим подходам Технологии адаптивного обучения в зоне ближайшего развития. Предлагается структура учебного занятия, состоящая из следующих этапов: вводно-мотивационный, постановка учебной проблемы, решение учебной проблемы, рефлексивно-оценочный, постановка следующей задачи. Для каждого этапа представлена краткая научно обоснованная характеристика, проиллюстрированная конкретными примерами из практики преподавания. В качестве доказательств эффективности предлагаемой структуры учебного занятия, в противовес традиционной лекционной форме, приведены результаты проведенного естественного эксперимента на базе Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (Новгородский филиал). Анализируются результаты сдачи экзамена, а также выполнение основных этапов практической работы по изучаемым дисциплинам студентов, обучающихся по направлению 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление».

Ключевые слова: структура учебного занятия, Технология адаптивного обучения в зоне ближайшего развития, методика «Ключевое слово», доминантная подструктура мышления

PEDAGOGICAL PHENOMENOLOGY OF DESIGNING A TRAINING IN HIGHER EDUCATION WITHIN THE FRAMEWORK OF ADAPTIVE TRAINING TECHNOLOGY IN THE ZONE OF THE NEAREST DEVELOPMENT

Kaplunovich S.M.

*Novgorod branch of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public
Administration, Velikiy Novgorod, e-mail: kznn@mail.ru*

The article proposes the solution of the problem of constructing a training session in the university system in the current conditions for the implementation of the Federal state educational standards for higher education. The author's position on the structure of the training session in the conditions of implementation in a vocational school Adaptive learning technology in the zone of the nearest development. The purpose of the study is the development and further testing of the structure of the training session at the university, which satisfies the main theoretical approaches Adaptive learning technology in the zone of the nearest development. The structure of the training session is proposed, consisting of the following stages: introductory-motivational, setting the educational problem, solving the problem, reflexive-evaluative, setting the next task. For each stage, a brief scientific evidence is presented, supported by specific examples from the practice of teaching. As evidence of the effectiveness of the proposed structure of the training session as opposed to the traditional lecture form, the results of a natural experiment based on of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (Novgorod branch). The results of passing the exam are analyzed, as well as the implementation of the main stages of practical work on the disciplines of students studying in the field of 38.03.04 «State and Municipal Management».

Keywords: structure of the lesson, adaptive learning technology in the zone of the nearest development, method «Keyword», dominant substructure of thinking

Современный этап развития педагогической науки характеризуется разнообразием подходов к конструированию учебной деятельности в принципе и, следовательно, к построению учебного

занятия в частности. Доминирующим фактором при выборе педагогом структуры учебного занятия является педагогическая технология, в рамках которой работает педагог. Так, например, струк-

тура учебного занятия в рамках развивающего обучения будет отличаться от структуры учебного занятия, выстроенного в традиционной системе обучения. В системе вуза также давно сложилась своя практика построения учебных занятий и чаще всего она представлена лекционно-семинарской формой.

В то же время современные тенденции развития общества, вызовы внешней среды требуют от современного специалиста не только умения применять полученные знания в стандартных алгоритмизированных условиях, но и умения решать задачи в сложных и нестандартных ситуациях, быть мобильным, конкурентоспособным. Соответственно, для формирования таких качеств у будущего специалиста необходимы и новые, удовлетворяющие современным запросам общества подходы к обучению будущих профессионалов. Вузы пытаются решить проблему подготовки высококвалифицированных кадров путем перехода на новые технологии и методы обучения в рамках компетентностного подхода. Особую популярность приобрели активные и интерактивные методы обучения, среди них: эвристическая беседа, подготовка студентами докладов, работа с кейсами, деловые игры. Отдельным вопросом обсуждается внедрение в процесс обучения презентационных средств и мультимедийных технологий. Разработке новых форм и методов преподавания в профессиональной школе, а также и критическому анализу построения учебного занятия в рамках традиционного обучения посвящено немало работ наших соотечественников (А.А. Вербицкий, Т.В. Гуськова, А.П. Тряпицына, М.А. Чошанов).

Исходя из требований, предъявляемых будущим выпускникам вузов, следует признать, что при обучении студентов доминантной должна выступать развивающая функция обучения. Еще Л.С. Выготский показал, что обучение будет эффективным при осуществлении его в зоне ближайшего развития (ЗБР). По мнению Л.С. Выготского «педагогика должна ориентироваться не на вчерашний день, а на завтрашний день развития. Только тогда она сумеет в процессе обучения вызвать к жизни те процессы

развития, которые сейчас лежат в зоне ближайшего развития» [1, с. 251]. К сожалению, на данный момент в практике преподавания высшей школы нет четко обоснованных и апробированных педагогических технологий, направленных на конструирование процесса обучения в ЗБР. Решение данной проблемы в вузе мы видим в реализации Технологии адаптивного обучения в ЗБР (ТАОвЗБР), которая ориентирована на ментальную, а не широко распространенную сегодня информационную парадигму образования. Подробно о теоретических предпосылках ТАОвЗБР описано в наших работах [2, 3]. Отметим лишь, что отличительной особенностью ее от других педагогических технологий является организация процесса обучения в ЗБР студента. Соответственно, и учебное занятие в рамках ТАОвЗБР должно быть выстроено по иному принципу, отличному от традиционного обучения, ориентированного на процесс запоминания и воспроизведения информации. Цель своего исследования мы видели в разработке и дальнейшей апробации структуры учебного занятия в вузе, удовлетворяющей основным теоретическим подходам ТАОвЗБР.

Исходя из анализа теоретических предпосылок, лежащих в основе ТАОвЗБР, мы предположили, что при проектировании структуры учебного занятия необходимо учитывать следующие условия: 1) работа педагога в ЗБР студента, 2) ориентация на доминантные подструктуры мышления студентов в соответствии с кластерной моделью И.Я. Каплуновича. Согласно ей, структура мышления включает в себя пять пересекающихся по всем мыслительным операциям подструктур: «топологическую», «проективную», «порядковую», «метрическую» и «композиционную» [4]. В зависимости от индивидуальных особенностей мышления человека одна из них доминирует, 3) смена позиции преподавателя с рулевого-ведущего на «организатора социальной среды» (по терминологии Л.С. Выготского), когда преподаватель в процессе обучения следует за студентом, а не впереди него.

В соответствии с вышеизложенными положениями рассмотрим, какова долж-

на быть структура учебного занятия в рамках ТАОвЗБР.

I. Вводно-мотивационный этап. Цель данного этапа – консеквентное привлечение студентов к изучению учебного материала, познанию и овладению способов оперирования им и применения в профессиональной деятельности. Роль педагога на данном этапе – обеспечение и создание условий для мотивации студентов к изучению учебного материала.

По утверждению С.Л. Рубинштейна для того, чтобы учащийся по-настоящему включился в работу, нужно, чтобы задачи, которые перед ним ставятся в процессе обучения, были *внутренне* приняты и приобрели значимость для учащегося [5, с. 539]. Соответственно, усилия педагога на протяжении всего учебного занятия (а не только на первом этапе) должны быть направлены на формирование внутренней (а не внешней) мотивации. От того, насколько удалось педагогу сформировать внутреннюю мотивацию, будет зависеть эффективность всех последующих этапов учебного занятия. Завершается мотивационный этап совместной (преподавателя и студента) формулировкой темы учебного занятия.

II. Этап постановки учебной проблемы. Цель данного этапа – определение и формулирование целей и задач учебного занятия через поиск и постановку учебной проблемы. Задача преподавателя на этом этапе – создать проблемную ситуацию посредством обнаружения студентами противоречия между имеющимися и необходимыми для решения проблемы знаниями, между требуемыми задачами способами действий и владения ими обучаемыми. После обнаружения проблемной ситуации активность студентов направляется на поиск, обнаружение и четкое формулирование сущности проблемы и места затруднения. Итогом этой работы становится определение студентами совместно с преподавателем целей и задач учебного занятия.

III. Этап решения учебной проблемы. Цель данного этапа – поиск путей решения проблемы посредством формулировки и доказательств гипотез(ы). Задача педагога – создание условий и помощь студентам в решении поставленной задачи путем активизации мыслительного процесса обучающихся.

На данном этапе студенты совместно с преподавателем ищут пути выхода из сложившейся проблемной ситуации, выдвигают и проверяют различные гипотезы, ищут и используют дополнительную информацию. В процессе работы студенты могут использовать как традиционные источники информации (материалы лекции, учебник, интернет-источники), так и альтернативные: результаты выполненных ими ранее практических и научно-исследовательских работ, подготовленные преподавателем проблемные видеокейсы, презентационные материалы, запрос информации от руководителей реально функционирующих организаций в городе и т.п.

Как показали результаты проведенного нами эксперимента, на втором и третьем этапах учебного занятия эффективно использование преподавателем методики «Ключевое слово». Поясним сущность данной методики. В последнем повествовательном предложении ответа студента педагог выбирает ключевое слово – слово, несущее основную смысловую нагрузку, на котором ставится акцент. Как правило, им оказывается глагол. При отсутствии глагола смысловая нагрузка определяется по тому слову, которое выделяет говорящий посредством интонации, мимики. К выявленному ключевому слову педагог формулирует («привязывает») свой вопрос. Проиллюстрируем это следующим примером фрагмента занятия (ключевое слово выделено курсивом).

– Что означает слово «управление»?

– Управление – это *воздействие* на кого-то.

– Что значит *воздействие* на кого-то?

– *Предпринять* действия, чтобы человек выполнил то, что я хочу.

– Какие вам нужно *предпринять действия*, чтобы человек выполнил необходимое.

– Надо его мотивировать, обеспечить ресурсами, спланировать его работу, донести до него цель, проконтролировать.

Таким образом, студенты логически пришли к выводу о функциях управления. Задача преподавателя – при необходимости обобщить сказанное, ввести новые термины. В данном примере преподаватель введет такие названия

функций управления, как планирование, организация, мотивация, контроль, координация.

Необходимо отметить, что посредством данной методики можно организовать и полилог. Если речь идет о фронтальной работе со всеми студентами, педагог «выбирает» одновременно произнесенные разными студентами несколько ключевых слов и записывает их на доске. Далее, опираясь на «ключевые слова» в любой последовательности (например, в порядке их фиксации на доске), преподаватель организует обсуждение со всеми студентами, и в результате студенты находят не одно, а несколько решений. Данная методика позволяет педагогу следовать в процессе рассуждения за студентом, исходя из *его* логики, так как преподаватель только лишь подстраивается к высказанному студентом предложению или слову. Студент разрешает проблему в соответствии со своей логикой и доминантной подструктурой мышления, исходя из своего уровня затруднения. Таким образом, преподавателю удастся организовать и реализовать решение проблемы в ЗБР каждого студента. Стоит заметить, что систематическое применение методики способствует не только интеллектуальному развитию студентов, но одновременно является определенным образцом нового способа мышления, который базируется на теоретическом способе анализа. Итогом реализации этого этапа является обнаружение студентами новых знаний, способов, алгоритмов действий.

На этапе решения проблемы возможна организация работы студентов в группах. Обучение в ТАОВЗБР предлагает дифференциацию студентов в зависимости от их доминантной подструктуры мышления (кластера) в соответствии с кластерной моделью И.Я. Каплуновича. В зависимости от доминантной подструктуры мышления студентов и цели урока формирование групп возможно по двум основаниям.

1. Объединение студентов с одинаковыми подструктурами в одну группу. Цели объединения – выполнить общими усилиями группы одно учебное задание (например, решить задачу, выполнить кейс, выдвинуть общую гипотезу) или в результате обсуждений прийти к одно-

му общему решению. Как видно, для реализации этих целей необходима группа единомышленников. В результате такого объединения в учебной группе будут группы «топологов», «порядковцев», «проективистов», «метристов», «комбинаторов». Задания для этих групп могут быть одинаковыми (например, решить кейс), но каждая группа может выполнить задание по-своему, т.е. способы и пути достижения результата будут различными.

2. Объединение студентов с разными подструктурами в одну группу. Возможные цели объединения: выполнить разные виды работ (например, спроектировать, рассчитать, графически изобразить, спрогнозировать); выполнить одну общую задачу, для выполнения которой потребуются представители разных доминантных подструктур в группе. Объединения представителей разных подструктур в одну группу требуют и долговременные работы исследовательского характера. В таких смешанных группах функции могут распределиться примерно следующим образом. Анализируют последовательность всех этапов, шагов работы – *«топологи»*. Определяют порядок работы, распределяют обязанности внутри группы, действуют согласно алгоритмам, законам – *«порядковцы»*. Рассматривают предложенные гипотезы с разных позиций, прогнозируют реальность идеи в будущем, выполняют графические изображения – *«проективисты»*. Все вычисления выполняют *«метристы»*. Генерируют идеи, делят на части этапы работы – *«комбинаторы»*.

IV. Рефлексивно-оценочный этап. Главная цель этого этапа – развитие у студентов рефлексивной деятельности, способностей к обобщению и формирование адекватной самооценки. На важность и необходимость рефлексивного этапа в структуре учебного занятия постоянно обращают внимание педагоги и психологи (О.С. Анисимов, В.В. Давыдов, В.И. Панов).

Рефлексия деятельности студентов в конце учебного занятия может осуществляться как коллективно, так и в индивидуальной форме. Студентам может быть предложен ряд вопросов примерно следующего содержания:

1. Что вы узнали нового сегодня на занятии (информация, способ)?

2. Что было для вас сложным (легким)?

3. Почему для вас это было сложным (легким)? Чем были вызваны трудности?

4. Какой информации, знаний (способов) вам не хватало при решении задач?

5. Каким образом и с помощью каких способов вы овладевали новыми знаниями?

6. В каких областях вашей будущей профессиональной деятельности можно применять «открытые» сегодня вами знания, способы?

Конечно же, путем коллективной рефлексии при недостатке временного ресурса не всегда можно включить всех студентов в рефлексию. Поэтому иногда вместо коллективной рефлексии студентам предлагалось ответить на те же вопросы индивидуально письменно.

Также на рефлексивно-оценочном этапе проводится и оценка знаний студентов. Оценивается каждый студент индивидуально в соответствии с его возможностями и его личной динамикой продвижения в ходе обучения. Преподавателю важно принять во внимание наличие у каждого студента *своего* индивидуального уровня трудности в процессе обучения. Исходя из *его индивидуальных* затруднений, студенту даются рекомендации для его дальнейшей работы над темой (работой) и последующей корректировки действий. Это опять же позволяет следовать за студентом в соответствии с *его ЗБР*. По итогам рефлексивно-оценочного этапа каждый студент самостоятельно планирует, формулирует свое индивидуальное домашнее задание (вносит коррективы в самостоятельную работу). Приведем несколько примеров таких заданий, которые сформулировали себе студенты после изучения темы «Свойства сложных систем» (дисциплина «Теория организации»).

Иван М.: «Я не разобрался окончательно с взаимосвязью таких свойств, как эмерджентность и синергичность. Самостоятельно еще раз буду изучать этот материал».

Андрей П.: «Все понятно. Заинтересовало практическое применение свойства мультипликативности в управленческой практике. Посмотрю литературу

по этому вопросу и, возможно, напишу эссе по этой теме».

V. Постановка следующей задачи. На этом этапе продуктивным является использование эффекта Б.В. Зейгарник, суть которого заключается в том, что «...человек лучше запоминает действие, которое осталось незавершенным. Это объясняется той напряженностью, которая возникает в начале каждого действия, но не получает разрядки, если действие не закончилось» [6].

Цель данного этапа – проблематизация студентов новым вопросом, который, возможно, будет в данный момент «недоступен» для решения, но интересен по содержанию. Это должно вызвать интерес и побудить студентов к обсуждению, размышлению над вопросом (поиску ответа, информации), что готовит благоприятную почву для следующего учебного занятия. Например, по окончании темы «Признаки организации» возможны такие вопросы для обсуждения: «Кружок вязальщиц – это организация?», «Организация, где Вы работаете (проходили практику), может быть не организацией?» Студенты начинают выдвигать предположения, так как вопрос внешне кажется простым и доступным. На этапе начала обсуждения преподаватель прерывает полемику и предлагает это обсудить на следующем занятии.

Экспериментальная апробация гипотезы проводилась на базе РАНХиГС при Президенте РФ. В эксперименте приняли участие 50 студентов (26 человек в контрольной (КГ) и 24 человека в экспериментальной группах (ЭГ)), обучающихся по направлению 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление». В ЭГ аудиторные лекционные занятия были выстроены в соответствии с описанной нами структурой учебного занятия в условиях реализации ТАОВЗБР. В КГ преобладали лекции традиционного характера. По окончании семестра сравнивалась успеваемость в обеих группах. Приведем пример результатов сдачи экзамена по дисциплине «Теория организации». Сдали экзамен на «отлично»: 37,5 % (ЭГ)/19,2 % (КГ); «хорошо»: 50 % (ЭГ)/30,7 % (КГ); «удовлетворительно»: 12,5 % (ЭГ) /38,4 % (КГ); неудовлетворительно: 0 (ЭГ)/11,5 % (КГ).

Выполнение основных этапов практической работы
(дисциплина – «Социальная психология»)

Этапы практической работы	КГ		ЭГ	
	до экспери- мента (в %)	в конце экс- перимента (в %)	до экспери- мента (в %)	после экс- перимента (в%)
самостоятельная постановка целей работы	46,4	53,6	46,7	90
самостоятельная постановка задач	28,6	35,7	33,3	90
самостоятельное планирование последующих этапов работы	28,6	32,1	66,7	93,3
рефлексия деятельности	17,9	35,7	16,7	66,7
аргументированная оценка своей деятельности	64,3	71,4	66,7	100

Анализ выполнения основных этапов практической работы по дисциплине «Социальная психология» также продемонстрировал более высокий уровень студентов ЭГ по сравнению со студентами КГ (таблица).

Результаты проведенного исследования подтвердили гипотезу об эффективности предложенной нами структуры учебного занятия. Предлагаемая структура удовлетворяет основным теоретическим подходам ТАОВЗБР и, следовательно, может применяться в процессе реализации данной технологии в вузе.

Список литературы

1. Выготский Л.С. Мышление и речь // Собр. соч. в 6 т. – Т. 2. – М.: Педагогика, 1982. – С. 5–361.
2. Kaplunovich I.J., Kaplunovich S.M. Theoretical Basis for Adaptive Education in the Zone of Nearest Development // European Journal Of Natural History. – 2016. – № 4. – P. 103–107.
3. Каплунович И.Я., Каплунович С.М. Реализация технологии адаптивного обучения в обучающейся организации // Вестник Новгородского филиала РАНХиГС. Выпуск седьмой. – Великий Новгород. – 2017. – С. 98–102.
4. Каплунович И.Я., Дроздова А.В. Сборник материалов всероссийской научно-практической конференции преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов «Дни науки». – Великий Новгород: ФРАНХиГС, 2017. – 253 с.
5. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. – СПб.: Издательство «Питер», 2015. – 720 с.
6. Мещеряков Б., Зинченко В. Большой психологический словарь. URL: http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Psihol/dict/08.php (дата обращения: 18.12.2017).

УДК 378.048.2

О РЕЗУЛЬТАТАХ ПРИМЕНЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В НАУЧНОЙ ШКОЛЕ «РАЗВИТИЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ МОЛОДОГО УЧЕНОГО»

Козубцов И.Н.

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

В статье решено частичное научное задание исследования по изучению эффективности педагогической технологии научно-просветительской деятельности аспирантов. Решение данного научного задания позволит осуществлять научное прогнозирование качества будущей подготовки адъюнктов и аспирантов. Не исключено, что результаты могут служить и для прогнозирования качества подготовки соискателей ученой степени. Научно-педагогический эксперимент проводился в научных школах ведущих докторов наук по традиционной модели подготовки и по модели педагогической системы научной школы «Развитие методологической культуры молодого ученого» с применением факультативной программы «Методика развития методологической культуры». Научной новизной работы является впервые решение частичного научного задания исследования по проверке эффективности педагогической технологии научно-просветительской деятельности аспирантов и ее возможный вклад в развитие методологической культуры адъюнктов. Эксперимент подтвердил, что наиболее эффективным способом передачи опыта достигается с помощью готовой педагогической технологии. Как следствие предложенная ранее технология научно-просветительской деятельности аспирантов имеет от применения положительный эффект. По большому счету, как оказалось, качество развития методологической культуры у молодого ученого зависит от качественного и добро-совестного отношения научного руководителя.

Ключевые слова: аспирант, адъюнкт, педагогический эксперимент, развитие, этика, коммуникация, научно-просветительская деятельность, методологическая культура, результат, научная школа

THE RESULTS OF APPLICATION OF SOME PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN THE SCIENTIFIC SCHOOL «DEVELOPMENT OF METHODOLOGICAL CULTURE OF THE YOUNG SCIENTIST»

Kozubtsov I.N.

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

In the article, solved a partial assignment of the scientific research on the effectiveness of educational technology, scientific and educational activities of graduate students. The solution of this scientific task will allow to make a scientific prediction of the quality of the future training of adjuncts and graduate students. It is possible that the results may serve to predict the quality of training of degree candidates. Scientific-pedagogical experiment was conducted in a scientific school leading doctors in the traditional model training and the model of pedagogical system of scientific school «Development of methodological culture of a young scientist» with the use of the optional program «Methodology of development of methodological culture». Scientific novelty of the work is the first scientific solution to a partial assignment study testing the effectiveness of educational technologies of scientific and educational activities of graduate students and its possible contribution to the development of methodological culture of adjuncts. The experiment confirmed that the most effective way of transferring experience is achieved through ready educational technology. As a consequence, the previously proposed technology scientific and educational activities of graduate students has from the application of a positive effect. By and large, as was the quality of development of methodological culture of the young scientist depends on the quality and integrity of the supervisor.

Keywords: graduate student, associate, pedagogical experiment, development, ethics, communication, research and education activities, methodological culture, the result is a scientific school

Постановка проблемы. Связь с важными научными заданиями. Действительное исследование связано с диссертационным исследованием, концепция которого представлена в работе [1]. Частичным научным заданием

было поставлено задание исследовать эффективность применения педагогической технологии научно-просветительской деятельности по развитию методологической культуры у аспирантов (адъюнктов) [2]. Решение данного на-

учного задания позволит осуществлять научное прогнозирование качества будущей подготовки будущих учёных, и, таким образом, предлагаемые решения будут являться направлением развития института аспирантуры системы третьего уровня высшего образования в контексте Болонской хартии [3].

Цель статьи. Раскрыть результат применения развивающей педагогической технологии научно-просветительской деятельности аспирантов в научных школах «Развитие методологической культуры молодого ученого».

Квинтэссенция анализа исследований и публикаций по данному направлению. Действительное исследование является логическим продолжением публикаций автора исследования [1, 2, 4, 5]. Они нацелены на развенчание сложившихся мифов и современного представления аспирантов об аспирантуре [6] и обеспечение подготовки военного специалиста нового типа в полной мере [7].

Результат исследования. Современная теория и практика утверждает, что наибольшей эффективности в обеспечении передачи человеческого опыта способствует применение педагогической технологии [8]. В нашем исследовании предполагалось, что опыт передачи научно-просветительской деятельности аспирантов имеет эффективная предложенная педагогическая технология. Для подтверждения этой гипотезы предполагалось экспериментально проверить по показателям развитости коммуникативного и этического показателя методологической культуры.

В коммуникативный функциональный компонент развития методологической культуры адъюнктов входят коммуникативные знания. Результат исследования уровней их развития представлен на рис. 1, а. В контрольной группе (КГ) респондентов коммуникативные знания базового уровня констатировали в 44,44%; достаточного также приблизительно 44,44%, высокого – 11,12%. В то же время в экспериментальной группе (ЭГ) базовый уровень коммуникативных знаний обнаружен у 36,11% адъюнктов, достаточный – у 47,22%, высокий – у 16,67% адъюнктов. Следовательно, отличия КГ и ЭГ статистиче-

ски не значимы ($\chi^2 = 0,741$) по уровню $p \leq 0,05$. В процессе опроса респондентов обнаружено, что значительное количество их с базовым уровнем коммуникативных знаний как в КГ, так и в ЭГ мало осведомлены о культуре научного и педагогического общения, создания благоприятного психологического климата и отношений между преподавателями и студентами (курсантами), что отражается на восприятии и понимании друг друга. Респонденты с достаточным и высоким уровнями выразили желание расширить кругозор, что поможет преодолевать психологические барьеры между ними и аудиторией, избегать конфликтов и недоразумений между субъектами учебной деятельности. Следует отметить, что аспиранты и адъюнкты, в том числе третьего года обучения, обращали внимание на необходимость овладения коммуникациями на научных мероприятиях. Этот пробел мы впоследствии заполнили путем применения педагогических технологий [2] в совокупности с тренингами, например [9].

Важным показателем проявления аспирантами и адъюнктами высокого уровня морали к научно-просветительской деятельности при написании научных работ была научная этика и корректность цитирования. В противном случае, работы будут плагиатом. Результаты диагностирования уровня развития *этического функционального* компонента методологической культуры адъюнктов, обнаруженные в процессе КЭ исследования, представлены на рис. 1, б. Так, в КГ этические знания базового уровня обнаружены у 41,67% респондентов; достаточный – у 36,11%; высокий – у 22,22%; в ЭГ обнаружены такие результаты развитой этических знаний: респондентов с базовым уровнем – 44,44%, достаточным уровнем – 47,22%, высоким – 8,34%. Отличия КГ и ЭГ статистически не значимы ($\chi^2 = 2,838$) по уровню $p \leq 0,05$.

На основе полученных данных можно сделать следующий вывод: респонденты с базовым и достаточным уровнями нуждаются в углублении и расширении знаний этической культуры. В процессе нашего исследования обнаружено, что большинство респондентов из числа адъюнктов имело общее представление

о морально-этических ценностях и научной этике. В связи с этим, по нашему мнению, важно обратить внимание научных руководителей на необходимость развития у адъюнктов научной этики, поскольку от этого в большей мере зависит склонность адъюнктов к плагиату научных результатов.

Экспериментальная проверка результативности. Этап формирующего педагогического эксперимента (ФЭ) заключался в подготовке респондентов из числа аспирантов и адъюнктов: контрольная группа – по традиционной модели подготовки в научных школах: д.т.н., профессора А.И. Миночкина, д.т.н., профессора В.А. Романюка, д.т.н., профессора Б.П. Креденцера, д.т.н., про-

фессора Д.И. Могилевича, д.т.н., профессора О.В. Кувшинова, д.т.н., профессора Б.М. Герасимова; и экспериментальная – по модели педагогической системы научной школы «Развитие методологической культуры молодого ученого» с применением факультативной программы «Методика развития методологической культуры», представленной в работе [4]. В эксперименте принимали участие научные школы д.э.н., профессор А.Н. Ващенко, д.п.н., профессора В.В. Ягупова, д.т.н., профессора А.Б. Крыжного, д.т.н., профессора В.Ф. Ерохина, д.т.н., профессора Н.К. Жердева, д.т.н., профессора Л.Ф. Мараховского, к.э.н. профессора Л.С. Таршиловой, к.т.н., доцента О.В. Кокотова.

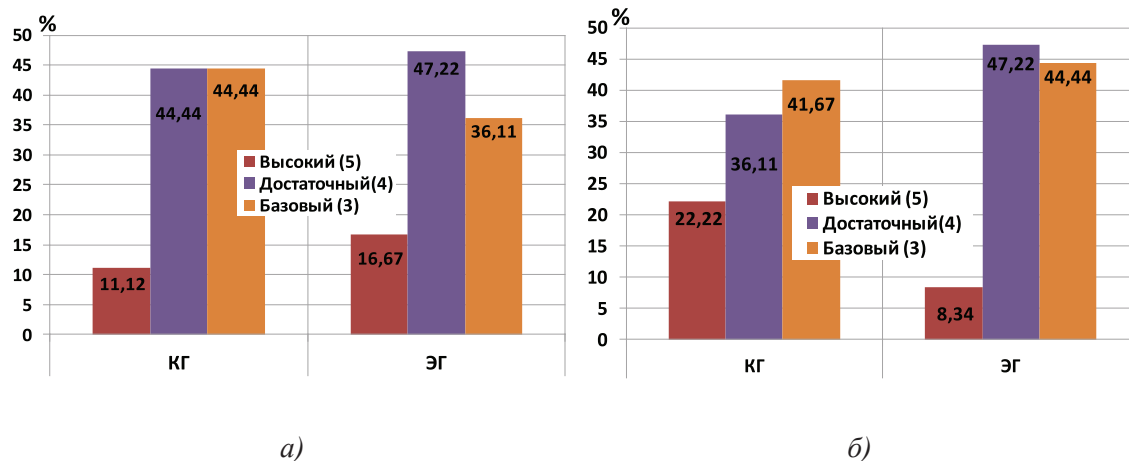


Рис. 1. Значения уровня развития компонента методологической культуры:
а) коммуникативного; б) этического

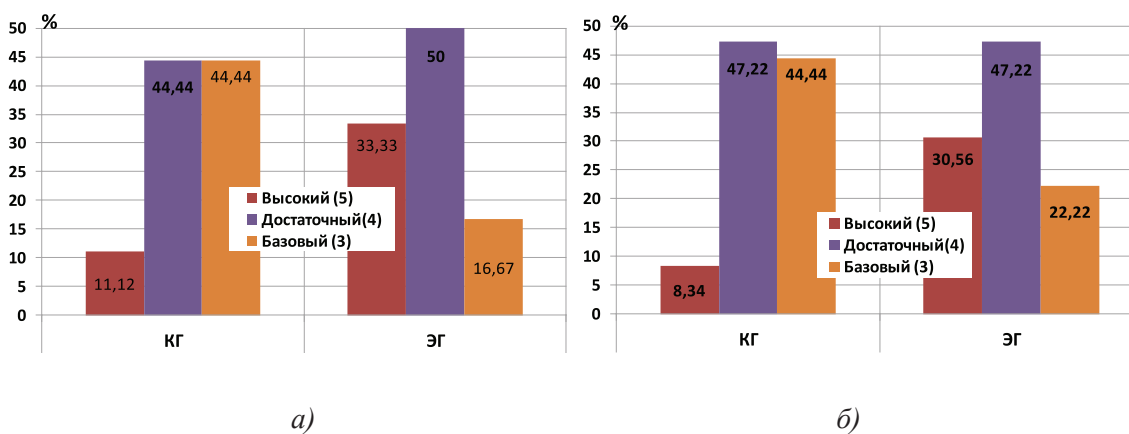


Рис. 2. Значения уровня развития компонента методологической культуры:
а) коммуникативного; б) этического

Главным образом обращалось внимание на методологию научно-педагогического сопровождения соискателей ученой степени [10]. Полученный положительный результат в экспериментальных группах подтверждает исключительную роль научных школ в становлении научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации.

Результаты диагностирования развитых коммуникативных знаний в структуре коммуникативного функционального компонента на этапе ФЭ эксперимента представлены на рис. 2, а. Результаты формирующего этапа показали, что 33,33% респондентов ЭГ имеют высокий уровень коммуникативных знаний, 50% – достаточный, а 16,67% – базовый.

Сравнительно с результатами КГ: часть респондентов с высоким уровнем коммуникативных знаний больше в ЭГ на 22,21%; с достаточным – большая на 5,56%, а с базовым – на 27,77% более малая за счет позитивной тенденции в развитии. Хотя отличия статистически не значимы ($\chi^2 = 8,663$) по уровню $p \leq 0,05$, однако можно говорить о позитивной тенденции, развитой за счет использования научными руководителями педагогической технологии развития коммуникации ПТх(5.9) [2] и научно-методического семинара ПТх(6.2) [5], а также научно-педагогического сопровождения исследовательской деятельности [11]. К сожалению, из-за несопоставимости разных подходов, глубины и выборки респондентов нельзя сравнить уровень развития коммуникативной культуры с ранее известным [12]. Результаты диагностирования развитого этического элемента развития адъюнктов показаны наглядно на рис. 2, б. Получены результаты формирующего эксперимента свидетельствуют, что в ЭГ 30,56% респондентов проявили высокий уровень этических знаний; 47,22% – достаточный и только 22,22% – базовый. Сравнительно с результатами КГ: в ЭГ лица проявили позитивную динамику в развитии, а именно высокий уровень этических знаний на 22,22% больше, чем в КГ, с достаточным без изменений, зато с базовым уровнем на 22,22% меньше. Хотя отличия статистически не значимы ($\chi^2 = 7,238$) по уровню $p \leq 0,05$, можно говорить о позитивной тенденции.

Для того, чтобы доказать, что в результате формирующего эксперимента уровни развития коммуникативного и этического компонентов в КГ и ЭГ выросли статистически значимо, мы сравнили данные констатирующего (КЭ) и формирующего (ФЭ) экспериментов и определили сдвиг уровня развития. На основе полученных данных построим диаграммы, которые иллюстрируют динамику развитой коммуникативной составляющей в структуре методологической культуры респондентов КГ (рис. 3, а) и ЭГ (рис. 3, б).

Анализ диаграмм показывает, что прирост показателей в сторону высокого и достаточного уровней и, соответственно, уменьшения показателя базового уровня *более выражен в ЭГ*. Часть респондентов, у которых коммуникативная составляющая на этапе формирующего эксперимента с высоким уровнем, в ЭГ на 22,21% больше КГ, с достаточным больше на 5,56%, а с базовым – на 27,77% меньше. Такие отличия статистически значимы ($\chi^2 = 24,044$) по уровню $p \leq 0,05$.

Таким образом, можно резюмировать, что в результате формирующего эксперимента за этапами предложенной методики развития методологической культуры состоялся значительный рост уровня развития коммуникативной составляющей.

На основе полученных данных построим диаграммы, которые иллюстрируют динамику развитой коммуникативной составляющей в структуре методологической культуры респондентов КГ (рис. 4, а) и ЭГ (рис. 4, б). Анализ диаграмм показывает, что прирост показателей в сторону высокого и достаточного уровней и, соответственно, уменьшения показателя базового уровня *более выражен в ЭГ*. Частица респондентов у которых этическая составляющая на ФЭ эксперимента с высоким уровнем в ЭГ на 22,21% больше КГ, с достаточным уровнем ЭГ и КГ оказались поровну, а с базовым – на 22,22% меньше. Такие отличия статистически значимы ($\chi^2 = 20,099$) по уровню $p \leq 0,05$. Таким образом, можно просуммировать, что в результате ФЭ за этапами предложенной методики развития методологической культуры состоялось значительный рост уровня развития этической составляющей.

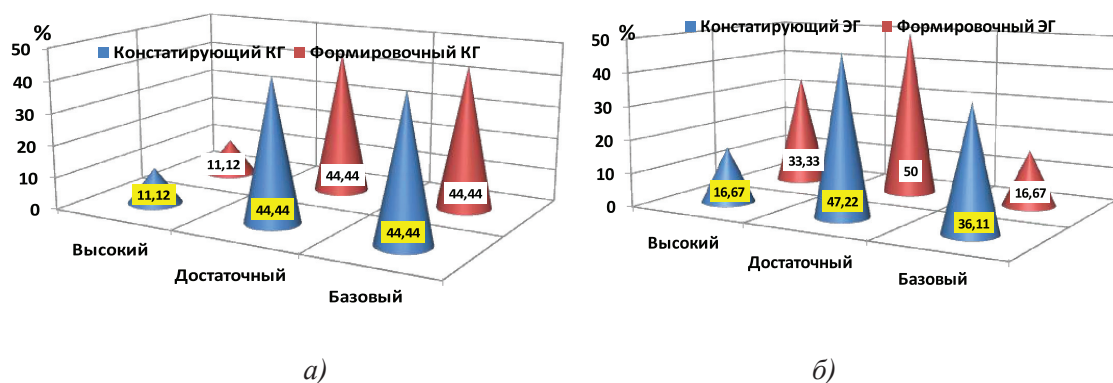


Рис. 3. Динамика уровней развития коммуникативной составляющей: а) КГ; б) ЭГ

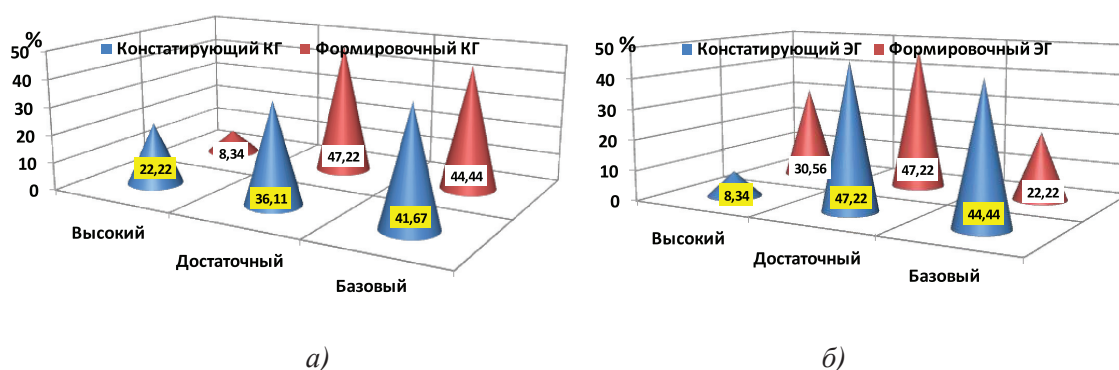


Рис. 4. Динамика уровней развития этической составляющей: а) КГ; б) ЭГ

Элемент научной новизны работы. Впервые решено частичное научное задание исследования по проверке эффективности педагогической технологии научно-просветительской деятельности аспирантов и ее возможный вклад в развитие методологической культуры адъюнктов. Решение данного научного задания позволит осуществлять научное прогнозирование качества будущей подготовки адъюнктов.

Выводы по результатам исследования. Таким образом, в статье на основании ранее предложенной педагогической технологии научно-просветительской деятельности аспирантов и научно-методического семинара кафедры экспериментально проверена эффективность развития коммуникативных и этических способностей аспирантов. Практика подтвердила, что наиболее эффективным способом передача опыта достигается с помощью готовой отрежиссированной педагогической

технологии. Поэтому предложенная ранее технология научно-просветительской деятельности аспирантов имеет от применения положительный эффект.

Список литературы

1. Козубцов И.Н. Развитие методологической культуры – концептуальный путь образования молодых учёных / И.Н. Козубцов // Международный журнал экспериментального образования. – 2017. – № 9. – С. 56–61.
2. Ващенко А.Н. Содержание развивающей педагогической технологии научно-просветительской деятельности аспирантов / А.Н. Ващенко, И.Н. Козубцов // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. – 2015. – № 3(32). – С. 260–266.
3. Пирогов А.И. Тенденции развития реформ высшего образования в странах СНГ: Учеб. пособие / А.И. Пирогов, Г.А. Краснова, В.М. Филиппов. – М.: РУДН, 2008. – 180 с.
4. Козубцов И.Н. Учебная программа факультатива «Развитие методологической культуры адъюнктов» // Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – № 4–1. – С. 62–67.
5. Козубцов И.Н. Педагогическая технология организация научно-методического семинара кафедры /

И.Н. Козубцов, Л.М. Козубцова // *Pedagogik mahorat. Nazariy va ilmiy-metodik jurnal. O'zbekiston Respublikasi Buxoro davlat universiteti*, 2016. – № 1. – С. 24–30.

6. Бедный Б.И. Современная аспирантура глазами студентов / Б.И. Бедный, С.С. Балабанов, Е.В. Козлов // *Организация в фокусе социологических исследований. Т. 2* / Под общ. ред. З.А. Саралиевой. – Н. Новгород: НИСОЦ, 2005. – С. 46–50.

7. Капищенко В.М. Подготовка военного специалиста нового типа / В.М. Капищенко, Л.И. Лурье, С.В. Сидоренков, Е.А. Цариев // *Педагогическое образование и наука: научно-методический журнал*. – 2010. – № 2 – С. 33–40.

8. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической теории / В.П. Беспалько. – М.: Педагогика, 1989. – 192 с.

9. Основы научной речи: Учеб. пособие для студ. нефилол. высш. учеб. заведений / Н.А. Буре, М.В. Бы-

стрых, С.А. Вишнякова и др. – СПб.: Филологический факультет СПбГУ, 2003. – 272 с.

10. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий: В 2 т. Т. 1. / Г.К. Селевко. – М.: НИИ школьных технологий, 2006. – 468 с.

11. Рябкова Н.Г. Научно-педагогическое сопровождение исследовательской деятельности аспирантов в условиях постоянно действующего методологического семинара / Н.Г. Рябкова // *Электронный журнал «Вестник Московского государственного областного университета»*, серия Педагогика. – 2012. – № 4. – С. 106–111.

12. Аухадеева Л.А. Формирование коммуникативной культуры современного учителя в процессе вузовской подготовки: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: спец. 13.00.01 – общая педагогика, история педагогики и образования / Л.А. Аухадеева. – Казань, 2008. – 47 с.

УДК 377.1/3

ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ И СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ И СЛУЖАЩИХ

¹Нейверт Ю.В., ²Безрукова Н.П.¹КГБПОУ «Красноярский техникум промышленного сервиса», Красноярск, e-mail: jvwert@mail.ru;²ФГБОУ ВО «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева», Красноярск, e-mail: bezrukova@kspu.ru

Статья посвящена обоснованию выбора педагогических технологий, которые будут способствовать развитию общих компетенций обучающихся по программам подготовки квалифицированных рабочих и служащих (ППКРС) в условиях среднего профессионального образования. Учитывая, с одной стороны, невысокую познавательную мотивацию обучающихся, особенности их социальной психофизиологической установки, а с другой – то, что они в полной мере являются представителями «цифрового» поколения, предлагается использовать проектно-исследовательскую технологию и сетевые технологии, в частности, онлайн-сервисы профессиональной направленности. Выявлена корреляция между знаниями, умениями, навыками, формируемыми в процессе проектно-исследовательской деятельности и общими компетенциями обучающихся по ППКРС, заданными ФГОС СПО. Применительно к обучающимся по ППКРС предлагается классифицировать проекты на основе степени профессиональной направленности проекта: проекты общего характера, проекты с элементами профессиональной направленности, проекты с выраженной профессиональной направленностью. Обсуждаются примеры проектов для обучающихся по профессии «Парикмахер» и «Повар, кондитер». Показано, что учебно-методические пакеты проектов с выраженной профессиональной направленностью целесообразно проектировать на основе онлайн-сервисов профессиональной направленности и/или использовать идею «идеальной организации». Апробация проектов позволяет сделать заключение о результативности используемого подхода.

Ключевые слова: подготовка квалифицированных рабочих и служащих, информационно-деятельностный подход, современные педагогические технологии, проектно-исследовательская технология, онлайн-сервисы профессиональной направленности

PROJECT- AND-RESEARCH TECHNOLOGY AND NETWORK TECHNOLOGY IN THE DEVELOPMENT OF COMPETENCES OF SKILLED WORKERS AND EMPLOYEES

¹Neyvert Yu.V., ²Bezrukova N.P.¹Krasnoyarsk College of Industrial Service, Krasnoyarsk, e-mail: jvwert@mail.ru;²Krasnoyarsk State Pedagogical University n.a. V.P. Astafiev, Krasnoyarsk, e-mail: bezrukova@kspu.ru

The paper is devoted to the substantiation of the choice of pedagogical technologies that will promote the development of general competencies of students in programs for the training of skilled workers and employees in the conditions of secondary vocational education. Taking into account, on the one hand, the low cognitive motivation of students, the features of their social psycho-physiological setting, and on the other hand, the fact that they are fully representative of the «digital» generation, it is proposed to use project-and-research technology and network technologies, in particular on-line services of a professional orientation. A correlation between knowledge, skills, formed in project-and-research activities and the general competencies of students defined by the Federal State Educational Standard is detected. With regard to these students it is proposed to classify projects on the basis of the degree of professional orientation of the project: general projects, projects with elements of a professional orientation, projects with a pronounced professional orientation. Examples of projects for students in the profession «Hairdresser» and «Cook, confectioner» are discussed. It is shown that the education-and-methodological packages of projects with a pronounced professional orientation should be designed on the basis of on-line services of a professional orientation and / or with use of the idea of an «ideal organization». Approbation of projects allows to make a conclusion about the effectiveness of the approach used.

Keywords: training of skilled workers and employees, the information-and-activity approach, modern pedagogical technologies, project-and-research technology, on-line services of a professional orientation

Вследствие включения образовательных организаций начального профессионального образования (НПО) в систему среднего профессионального образования (СПО) пришел достаточно сложный в социальном плане контингент молодых людей с невысокой учебной мотивацией, которые обучаются по программам подготовки квалифицированных рабочих и служащих (ППКРС). На образовательные организации СПО, реализующие ППКРС, возложены три важнейшие функции: социальная – адаптация молодежи через получение профессионального образования, экономическая – воспроизводство квалифицированных рабочих кадров и служащих для всех отраслей экономики и воспитательная – развитие нравственных качеств личности. Как следует из результатов ряда исследований, основные дефициты данной категории обучающихся лежат в области социальных компетенций [1], которые в ФГОС СПО обозначены как общие компетенции. В решении проблемы развития общих компетенций обучающихся по ППКРС, безусловно, следует опираться на опыт, накопленный в системах НПО и СПО. Вместе с тем для эффективного включения будущих квалифицированных рабочих и служащих в новую для них культурно более насыщенную среду образовательных организаций СПО, результативного развития их общих компетенций необходимы поиск и разработка новых подходов. На данном этапе авторами исследуются возможности информационно-деятельностного подхода для решения указанных выше проблем [2].

В соответствии с сущностными положениями данного подхода под информационно-деятельностным обучением понимается способ организации совместной учебной деятельности преподавателя и обучающихся, базирующийся на широком использовании ИКТ, при котором преподаватель формирует мотивы и обеспечивает условия для активной самостоятельной учебно-познавательной деятельности обучаемых посредством внедрения в традиционную систему обучения современных педагогических технологий, основанных на идеях гуманизации, индивидуализации и проблемности обучения. Критерии выбора педагогических технологий

определяются особенностями конкретной образовательной системы [2, 3].

Данная статья посвящена анализу возможностей проектно-исследовательской технологии и сетевых технологий в развитии компетенций обучающихся по ППКРС социальной направленности (официант, социальный работник, повар, парикмахер, секретарь-референт и др.) в условиях СПО.

В структуре учебной мотивации обучающихся могут доминировать различные мотивы: познавательные, профессиональные, социальные, прагматические, мотивы социального и личного престижа [4]. При этом мотивы являются мобильной системой, на которую можно влиять. Целенаправленно формируя устойчивую систему мотивов деятельности, можно помочь обучающемуся в профессиональном становлении и адаптации. В системе СПО накоплен определенный опыт формирования учебной мотивации студентов [5, 6], который также может быть адаптирован в системе обучающихся по ППКРС в новых условиях.

Из ряда экспериментальных исследований известно, что обучающиеся, выбравшие профессии социальной направленности, имеют социальную психофизиологическую установку, для которой характерно восприятие конкретных свойств объектов окружающего мира и преобладание их чувственной оценки; преобладание конкретно-образного мышления, склонность к работе с реальным (зрительным) материалом; прагматизм, эмоциональность и общительность; интерес к конкретным знаниям и умениям, к получению результата непосредственно в процессе работы, а не в отдаленном будущем; стремление уйти от излишнего, по их мнению, теоретизирования [7]. Как следствие, в процессе подготовки обучающихся по ППКРС необходимо максимально использовать информацию, базирующуюся на образном представлении; организовывать работу в небольших группах; предоставлять больше самостоятельности при выполнении заданий. С другой стороны, обучающиеся по ППКРС являются представителями «цифрового» поколения, которые, используя современные гаджеты, легко добывают любую информацию в режиме «онлайн»,

активно участвуют в разнообразных сообществах в социальных сетях. Проектируя систему их подготовки, необходимо учитывать эти особенности.

На основании изложенного выше критериями выбора педагогической технологии для проектирования системы развития общих компетенций обучающихся по ППКРС в логике информационно-деятельностного подхода являются направленность технологии на проблематизацию учебного материала, связь обучения с реальными профессиональными и жизненными ситуациями, на активизацию позиции самого обучающегося. С учетом данных критериев, а также на основе анализа информационных источников по использованию современных педагогических технологий в НПО и СПО [6, 8–10] в качестве таких технологий нами были выбраны проектно-исследовательская технология и сетевые технологии.

В основе проектно-исследовательской технологии лежит классический метод проектов Дьюи-Килпатрика. Новый импульс развитию метода проектов в конце XX века дала интеграция его с ИКТ, результатом которой и является проектно-исследовательская технология. Ее отличительными особенностями являются использование сети интернет как источника необходимой информации, а также прикладного программного обеспечения для обработки результатов исследования, их оформления [9]. В связи с реализацией в России Международной программы «Intel: Обучение для будущего» [11] выполнено значительное количество исследований, посвященных эффективной организации проектно-исследовательской деятельности школьников, в том числе предложены различные классификации проектов, обоснованы требования к учебно-методическим пакетам (УМП) проектов. Эти дидактические материалы можно адаптировать к подготовке будущих квалифицированных рабочих и служащих. Однако следует учитывать, что содержание требований к УМП меняется. Например, требование практикоориентированности ориентирует преподавателя при разработке УМП учитывать будущую профессию обучающихся.

На основе анализа ФГОС СПО нами выделены общие компетенции, компо-

ненты которых могут формироваться/развиваться в процессе проектно-исследовательской деятельности обучающихся по ППКРС (таблица).

С учетом анализа онлайн-ресурсов профессиональной направленности сети Интернет а также анализа работ, посвященных организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся в образовательных организациях НПО и СПО [6, 8–10], авторы предлагают классифицировать проекты для обучающихся по ППКРС на основании степени профессиональной направленности проекта: *проекты общего характера; проекты с элементами профессиональной направленности и проекты с выраженной профессиональной направленностью*. Нами разработаны и внедрены в практику подготовки обучающихся по профессиям «Парикмахер» и «Повар, кондитер» УМП проектов указанных типов. Разработка УМП велась в логике программы Intel: Обучение для будущего [11].

Проекты «Здоровьесбережение» и «История моей страны в истории моей семьи» в соответствии с предлагаемой классификацией относятся к проектам общей направленности. Проект «Здоровьесбережение» направлен на формирование понимания у обучающихся необходимости здорового образа жизни, воспитания бережного отношения к собственному здоровью. Основопологающий вопрос проекта: Здоровым быть модно? В рамках проекта студенты выполняют исследования по темам, касающимся здорового образа жизни: «Здоровый образ жизни и спорт», «Хочешь долго жить – бросай курить!», «Как убивает алкоголь?», «Компьютер и здоровье человека», «Правила здорового питания», «Что нужно знать о витаминах?», «Как победить стресс?». То, что проект интересен обучающимся, было очевидно. Так, на завершающей стадии работы по проекту они проявили инициативу организовать массовую зарядку в корпусе техникума: договорись с инструктором из центра здоровых технологий, выпустили мотивирующие листовки, смонтировали видеоролик, и на одной из перемен в холле учебного корпуса зарядка состоялась. Причем значимым было то, что в ней приняли участие обучающиеся по программам подготовки специалистов среднего звена.

Развитие общих компетенций через соответствующие знания, умения, навыки, формируемые в проектно-исследовательской деятельности

Общие компетенции согласно ФГОС СПО	Знания, умения, навыки формируемые в проектно-исследовательской деятельности
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	● Умение ставить цель собственного исследования; ● умение выявить и сформулировать проблему; ● умение предложить возможный вариант решения проблемы; ● умение организовать процесс самостоятельного получения информации
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	● Умение увидеть противоречия, сформулировать проблему исследования по проекту; ● знания этапов рабочего процесса в своей профессиональной деятельности, необходимые для выполнения проекта; ● знание правил техники безопасности на рабочем месте; ● знание эталонов/стандартов продукта профессиональной деятельности и учет их при выполнении проекта; ● дисциплинированность и ответственность в процессе выполнения проекта
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	● Умение находить информацию, необходимую для выполнения проекта, в том числе в сети Интернет; ● умение отбирать необходимую информацию, составлять план сообщения, структурировать материал в соответствии с планом
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	● Умение использовать современные ИКТ для получения необходимой информации; ● умение самостоятельно искать, анализировать, отбирать необходимую информацию, преобразовывать ее, сохранять и передавать; ● умение работать с онлайн-сервисами профессиональной направленности; ● умение работать с прикладным программным обеспечением с целью перекодирования и оформления информации для защиты полученных при выполнении проекта результатов
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	● Умение достигать согласия, толерантно воспринимать мнения других участников проекта; ● умение грамотно выражать собственное мнение при представлении результатов работы по проекту; ● умение аргументированно защищать собственную позицию

Следует отметить, что области деятельности обучающихся по проекту можно расширить за счет включения тем, связанных с рисками их будущей профессиональной деятельности. Например, темами исследований по проекту «Здоровьесбережение» могут быть «Здоровье и профессиональная деятельность парикмахера» или «Исследование профессиональных рисков в работе повара-кондитера и их влияния на здоровье». В этом случае проект уже будет относиться к проектам с *элементами профессиональной направленности*.

Проект «История моей страны в истории моей семьи» был реализо-

ван в рамках кружка «Цифровой мир», входящего в программу внеурочной деятельности. Цель проекта – пробудить интерес обучающихся к истории и культуре своей страны через историю своей семьи. И это является значимым фактором духовного, нравственно-патриотического воспитания подростков. В процессе работы над проектом обучающиеся собирают материал о событиях отечественной истории, которые коснулись их семьи, материал о происхождении своей фамилии. Результаты исследований оформляются в виде буклета «Происхождение моей фамилии», презентация «История моей семьи

в фотографиях», генеалогического древа семьи, созданного с использованием сетевых программ. В частности, обучающиеся использовали программу «Моя родословная» из Единой коллекции ЦОР (<http://school-collection.edu.ru>). Данный проект не следует запускать массово, поскольку контингент обучающихся по ППКРС включает детей-сирот.

Как показывает наша практика, если проекты двух первых типов можно запускать на первом курсе обучения, *проекты с выраженной профессиональной направленностью* целесообразно предлагать обучающимся на завершающем этапе их подготовки. В основе разработки проектов данного типа лежат две идеи: проект «идеальной организации» [5] и проект на основе онлайн-сервисов профессиональной направленности.

Так, для обучающихся по профессии «Парикмахер» разработаны УМП проектов «Модная прическа» и «Идеальный салон-парикмахерская». Проект «Модная прическа» – пример проекта третьего типа, разработанный на основе онлайн-сервиса профессиональной направленности. Проект направлен на формирование понимания обучающимися значения ИКТ в их будущей профессиональной деятельности, видение, как сетевые технологии могут быть эффективно использованы в профессии парикмахера. Проект способствует развитию воображения, креативности обучающихся в процессе создания модного образа с использованием ИКТ. На этапе запуска проекта перед обучающимися ставится вопрос: Нужны ли ИКТ в работе парикмахера? В ходе обсуждения предлагались разные ответы, например: да, в интернете можно посмотреть новые модные стрижки и, возможно, технологию ее выполнения, найти новинки в сфере ухода за волосами или тенденции в окрашивании. Следующим этапом был выпуск бюллетеня с информацией о том, на что нужно ориентироваться при выборе стрижки/прически. Бюллетени оформляются в программе MS Publisher. Каждая мини-группа создает свой вариант, придумывает его название, выбирает стиль, цветовую гамму и профессионально значимую информацию на заданную тему.

После презентации и обсуждения бюллетеней перед обучающимися ставится вопрос: можно ли с помощью ИКТ визуализировать новый образ с новой стрижкой или укладкой волос? Для ответа на этот вопрос проводится исследование интернет-ресурсов с целью выявления, какие интернет-сервисы предлагают подбор прически онлайн. В частности, в рамках реализации данного проекта сентябре 2017 г. на основе сравнительного анализа возможностей онлайн-сервисов участники проекта выбрали «Виртуальный салон красоты» Makeoveridea (<http://www.missfit.ru/krasota/podbor-prichesok-online>) за большое количество вариантов стрижек, причесок, окраски волос, возможности подобрать макияж и использовать в создании модного образа различные аксессуары. По завершении исследования виртуальных сервисов организуется конкурс виртуальных причесок. Мини-группы работают по темам: «Офисная прическа девушки», «Прическа для молодежной вечеринки», «Прическа для официального торжественного мероприятия» и т.д. Один/одна из участников мини-группы становится моделью, для которой подбирается соответствующая выбранной теме прическа. Сделать фото, используя мобильный телефон, а затем загрузить его на сайт виртуального сервиса – это задача, которую легко решают «дети цифрового века».

Проект «Идеальный салон-парикмахерская» направлен на развитие креативности обучаемых, умений работать с профессионально значимой информацией. В ходе работы над проектом обучающиеся анализируют существующие салоны-парикмахерские, их достоинства и недостатки и разрабатывают проект «идеального салона-парикмахерской». На стадии запуска проекта обучающимся предлагается вопрос: «Кто является главным субъектом в парикмахерской?» Ответы обычно бывают разными: директор, владелец, администратор... В итоге, как правило, обучающиеся приходят к мнению, что это клиент. Тогда девиз «Идеального салона-парикмахерской»: клиент, удовлетворенный своей стрижкой/прической/макияжем, – это главный результат. В процессе запуска проекта определяется место размещения смо-

делированного салона и его название. Перед выбором названия салона целесообразно обсудить с участниками проекта критерии, которым оно должно соответствовать. Далее в процессе «мозгового штурма» обучающиеся выделяют наиболее значимые факторы, обеспечивающие эффективное функционирование салона-парикмахерской: планировка и размещение оборудования; оформление интерьера и музыкальное «оформление» зала; оформление внутренних витрин с косметическими новинками; наличие компьютера для использования онлайн-сервисов с целью оказания помощи клиенту в выборе нового образа; личностные качества сотрудников салона. Согласно выделенным факторам, обучающиеся делятся на мини-группы: группа дизайнеров, отвечающая за оформление, планировку и размещение оборудования; группа, отвечающая за оформление витрин, и т.д. Задание для каждой группы – разработать предложения для идеального салона-парикмахерской по выбранному направлению. Так, одна из групп, работая над проблемой: какими качествами должны обладать идеальный парикмахер, администратор парикмахерской, в ходе апробации проекта в 2016–2017 учебном году, в число необходимых качеств парикмахера включила доброжелательность, высокий уровень профессионализма, отзывчивость, аккуратный внешний вид, терпение в работе с клиентами, умение выслушать.

Практика показывает, что защита выполненных проектов вызывает неподдельный интерес не только у других обучающихся, но мастеров производственного обучения.

Таким образом, творческий, методически грамотный подход к организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся по ППКРС способствует, наряду с развитием компонентов выделенных нами общих компетенций (таблица), развитию интереса к выбранной профессии через моделирование своей профессиональной деятельности (ОК 1), способствует развитию их творческих качеств.

Список литературы

1. Галажинский Э.В., Литвина С.А., Муравьева О.И. Социальные и профессиональные компетенции и дефициты учащихся начального и среднего профессионального образования: постановка проблемы // Вестник Томского государственного университета. – 2009. – № 322. – С. 190–196.
2. Безрукова Н.П., Безруков А.А., Тимиргалиева Т.К. Информационно-деятельностный подход в системе непрерывного образования // Образование через всю жизнь: Непрерывное образование в интересах устойчивого развития: Материалы 12-й Международ. конф. – СПб.: ЛГУ им. А.С. Пушкина, 2014. – Ч. I. – С. 338–341.
3. Безрукова Н.П., Безруков А.А., Нейверт Ю.В. Информационно-деятельностный подход к развитию информационной компетенции студентов магистерских программ естественнонаучного цикла педагогического образования // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 4. – С. 35–39.
4. Реан А.А. Социальная педагогическая психология. – СПб.: Питер, 1999. – 416 с.
5. Моисеев В.Б., Родионов М.А. Методология реализации дифференцированного подхода в процессе формирования мотивации учебно-профессиональной деятельности студентов ссузов // Современные проблемы науки и образования. – 2011. – № 6.; URL: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=4955> (дата обращения: 04.12.2017).
6. Агафонова И.П. Методика проблемно-интегративного обучения химическим дисциплинам студентов – будущих фармацевтов: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / Агафонова Ирина Петровна. – Казань, 2014. – 198 с.
7. Скрипко З.А. Организация самостоятельной работы учащихся, получающих профессии социально-гуманитарной направленности в начальном профессиональном образовании // Вестник ТГПУ. – 2010. – Выпуск 12 (102). – С. 178–182.
8. Порядина Г.А. Педагогические технологии в начальном профессиональном образовании // Вестник Тамбовского государственного университета. – 2008. – Т. 13, Вып. 1. – С. 52–56.
9. Агафонова Н.В., Безрукова Н.П. Проектно-исследовательская технология в развитии общих компетенций студентов – будущих медицинских работников среднего звена при обучении химическим дисциплинам. // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 4–1. – С. 32–36.
10. Лунева Г.П., Дубровина О.С. Формирование проектировочных умений у обучающихся начального профессионального образования в ходе реализации проекта по выращиванию грибов вешенки // Инновационное развитие профессионального образования. – 2012. – № 2 (02). – С. 56–58.
11. Intel «Обучение для будущего» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.iteach.ru/about/about.php>.

УДК 378.147

ИНТЕРАКТИВНЫЙ РЕЖИМ ОБУЧЕНИЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ КАК ПРЕДМЕТ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Тасыбаева Ш.Б., Пономаренко Е.В., Серикулы Ж.,
Кумисбеков С.А., Хамитова Б.М.

*РГП на ПХВ «Южно-Казахстанский государственный университет им. М. Ауэзова»,
Шымкент, e-mail: tasybaeva_s@mail.ru*

Интерактивные методы занимают преимущественное положение среди методов обучения в высшей школе. Традиционная дидактика трактует интерактивные методы обучения с позиций организации диалога между преподавателем и студентом. Кредитная технология обучения, компетентностный подход требуют по-новому взглянуть на проблему интерактивности в обучении. На основе сравнительного анализа и диалогике в статье исследованы и систематизированы преимущества интерактивного режима обучения в высшей школе. Новый взгляд на интерактивное обучение основан на диалогике, что позволило впервые включить в понятие информационной обучающей среды обучающихся, их знания, умения, навыки и компетенции. Однако внедрению интерактивного обучения должен предшествовать анализ учебных возможностей обучающихся, образовательных ресурсов, содержания дисциплины. В статье описаны способы преобразования традиционного режима обучения в интерактивный – активизация творческой активности, стимулирование интеллектуальной одарённости, обучение в быстром темпе.

Ключевые слова: высшая школа, компетенции, обучение, методика

INTERACTIVE REGIME OF TRAINING IN HIGHER SCHOOL AS A SUBJECT OF PEDAGOGICAL RESEARCH

Tasybaeva Sh.B., Ponomarenko E.V., Serikuly Zh.,
Kumisbekov S.A., Khamitova B.M.

M. Auezov South Kazakhstan State University, Shymkent, e-mail: tasybaeva_s@mail.ru

Interactive methods take precedence among methods of teaching in higher education. Traditional didactics interprets interactive teaching methods from the standpoint of organizing a dialogue between a teacher and a student. Credit technology training, competence approach require a new look at the problem of interactivity in learning. Based on the comparative analysis and the logic of the dialogue, the logic in the article is researched and systematized the advantages of the interactive mode of instruction in higher education. A new look at interactive learning is based on dialogue, which made it possible for the first time to include students, their knowledge, skills, skills and competences in the concept of the information learning environment. However, the introduction of interactive training should be preceded by an analysis of the educational capabilities of students, educational resources, and the content of discipline. The article describes ways of transforming the traditional learning mode into an interactive one – activating creative activity, stimulating intellectual giftedness, training at a fast pace.

Keywords: high school, competence, teaching, technique

Интерактивные методы занимают преимущественное положение среди методов обучения в высшей школе. В научной литературе находим различные определения интерактивного обучения, суть которых сводится к организации диалогового обучения, в ходе которого осуществляется взаимодействие, сотрудничество. Традиционная дидактика трактует интерактивные методы обучения исключительно с позиций организации диалога между преподавателем и студентом. Кредитная технология обучения, компетентностный подход тре-

буют по-новому взглянуть на проблему организации интерактивного обучения.

Цель исследования

Исследовать и экспериментально проверить целесообразность внедрения интерактивных методов обучения в высшей школе в условиях кредитной технологии.

Методы исследования

Анализ научно-педагогической литературы, сравнение, сопоставление, классификация, наблюдение, эксперимент, обобщение.

Результаты исследования и их обсуждение

Анализ научно-педагогической литературы последних лет позволил выявить следующее. Целью интерактивного обучения является трансформация поведения и деятельности участников образовательного процесса – как обучающихся, так и педагогов [1]; интерактивность выступает одним из условий активного влияния обучающихся на организацию процесса обучения [2], инструментом создания благоприятных, комфортных условий для образования, воспитания и успешного формирования компетенций [3]. Одна из моделей интерактивного режима обучения [4] основана на диалогике [1], новом понимании содержания информационной среды.

В ряде научных работ по дидактике тип обучения связывается с характером информационных потоков. Если информационные потоки замкнуты внутри группы студентов или направлены от них, доминирующим является интраактивный режим обучения; если информационные потоки направлены от преподавателя к студентам, доминирует экстраактивный режим; интерактивный же режим характерен для двусторонних информационных потоков, учебных диалогов [5, 6]. В диалогах не только развиваются речь и мышление, но и формируются коммуникативные навыки, умение не только слушать, но и слышать собеседника. Этому способствуют разумность постановки вопросов, стимулирование к поиску собственных способов действий, анализ терминологии, постоянный предметный диалог, многократная проработка материала на разных уровнях сложности, разнообразие форм и методов работы, индивидуальные консультации, демонстрация личных образовательных продуктов с их последующим обсуждением, беседа и т.д. Наблюдая за диалогом, можно получить объективную информацию об уровне образованности обучающихся, их познавательных способностях, кругозоре, интересах и учебных мотивах. Соответственно, чем больше педагогические усилия будут направлены на создание среды, наилучшим образом способствующей возникновению учебных

диалогов, их поддержке и развитию, тем больше режим обучения будет приближен к интерактивному [4].

Преимущества интерактивного режима обучения очевидны. Но, на наш взгляд, в учебном процессе должны иметь место и экстраактивный, и интраактивный режимы обучения. Организация множественных учебных диалогов и взаимодействий предполагает, что студенты готовы к такому виду работы, более того, мотивированы к ней. Также нужно учитывать, что контроль правильности информации во время занятий может быть затруднен, поскольку педагог физически не в состоянии контролировать все информационные потоки, возникающие во время диалогов. Так, одной из основных форм занятий в высшем учебном заведении является лекция. На лекции присутствует достаточно большое количество студентов, и организация контроля правильности информации чрезвычайно затруднена даже при условии успешной организации учебных диалогов в группах. Кроме того, не каждую учебную дисциплину (тему, раздел) можно изучать в условиях интерактивного обучения. Считаем, что готовность студентов и преподавателей к интерактивному обучению в условиях кредитной технологии нуждается в экспериментальной проверке.

Интерактивному режиму обучения предшествует анализ учебных возможностей студентов и, прежде всего, анализ основ учебной работы – качественной репродукции. Необходимо убедиться, что все студенты на достаточном уровне выполняют простейшие задания – пересказывают текст, составляют план, выделяют главное и второстепенное, выполняют задания по образцу и т.д.

В рамках научно-педагогического исследования по теме «Разработка метапредметной методики обучения студентов технических специальностей в условиях кредитной технологии» был проведен констатирующий этап эксперимента. В нем приняли участие 147 студентов первого и второго курсов, обучающихся по техническим специальностям (нефтегазовое дело, машиностроение, технологические машины и оборудование, строительство и т.д.),

и 29 преподавателей технических и общеобразовательных дисциплин, которые работают со студентами указанных направлений подготовки.

Целью констатирующего этапа эксперимента было получение информации о готовности студентов выполнять репродуктивные упражнения. Под репродуктивными упражнениями в данном исследовании понимаются упражнения, связанные с воспроизведением (устным или письменным) услышанного или прочитанного [7]. Репродуктивный метод обучения понимался, соответственно, как способ организации деятельности обучающихся по неоднократному воспроизведению сообщенных им знаний и показанных способов действий [8]. Использовались такие методы, как наблюдение, беседа, тестирование, опрос, анализ письменных работ студентов, самооценка и др. Выбор конкретного средства диагностики осуществлялся с учетом особенностей преподаваемой дисциплины.

Исследование проводилось в течение пяти недель осеннего семестра, с учетом числа кредитов, количества студентов и групп, учебной нагрузки преподавателя. В совместной работе с учеными-педагогами, специалистами выпускающих кафедр и участниками проекта были сформированы четкие представления о критериях, показателях и уровнях готовности студентов выполнять репродуктивные упражнения.

По завершении экспериментальной работы были получены следующие данные об уровне исследуемой готовности (в процентном отношении к общему числу участвующих в эксперименте студентов): пересказ текста – высокий уровень – 53 %, средний уровень – 31 %, низкий уровень – 16 %; выделение главного и второстепенного – высокий уровень – 49 %, средний уровень – 12 %, низкий уровень – 39 %; формулирование вопросов по тексту – высокий уровень – 54 %, средний уровень – 37 %, низкий уровень – 9 %; группировка материала – высокий уровень – 17 %, средний уровень – 40 %, низкий уровень – 43 %; выполнение задания по образцу – высокий уровень – 63 %, средний уровень – 18 %, низкий уровень – 19 %; представление информации в виде таблицы – высокий

уровень – 45 %, средний уровень – 42 %, низкий уровень – 13 %.

Полученные экспертами и наблюдателями данные сравнивались с результатами самооценки студентов. В беседах выяснилось, что для многих студентов выполнение отдельных заданий вызвало затруднения, что было для них весьма неожиданным. Результаты самооценки и экспертной оценки выполнения упражнений типа «выделение главного и второстепенного» и «группировка материала» практически совпали, чего нельзя было сказать о выполнении заданий по образцу и представлении информации в виде таблицы.

При выполнении экспериментальной работы отчетливо проявили себя и другие проблемы. Часть студентов испытывала затруднения при пересказе не только сложных, но и простых учебных текстов. Этого стоило ожидать, поскольку сложные тексты требуют значительных усилий по осмыслению, пересказа с опорой на план.

По мнению экспертов и наблюдателей, те студенты, которые успешно справились с пересказом текста, демонстрировали разные типы воспроизведения услышанного или прочитанного, например механический или творческий, дословный или расширенный. Такие студенты были отнесены к условной группе «творческая репродукция», поскольку данный тип репродукции, по мнению экспертов, свидетельствовал о наличии более высокого уровня мыслительных операций.

В целом же результаты констатирующего этапа эксперимента доказали, что далеко не все студенты успешно справляются с репродуктивными упражнениями. Соответственно, целесообразность использования интерактивных методов обучения во всех группах, для всех студентов и по всем дисциплинам ставится под сомнение. В этой связи обучение может и должно строиться только с преобладанием репродуктивных и объяснительно-иллюстративных методов до тех пор, пока все студенты не будут демонстрировать качественную репродукцию (повторение, изложение, пересказ, рассказ, составление плана, группировка, выделение главного и второстепенного и т.д.).

Также результаты эксперимента позволили обозначить условия, при которых в обучении может доминировать интерактивный режим: содержание дисциплины предполагает множественность диалогов, обмен мнениями, дискуссионность; в учебной группе не более 25 студентов; все студенты подготовлены к учебному диалогу и желают в нем участвовать; создана благоприятная информационная среда и т.д.

Безусловно, преподавателям нужно постепенно и целенаправленно приближать режим обучения к интерактивному. Для этого следует: увеличить плотность информационных потоков и число упражнений-тренингов; постепенно «стирать грань» между лекционными, лабораторными и практическими занятиями; разрабатывать не только дифференцированные домашние работы, но и дифференцированные методические рекомендации для студентов и др. Традиционная лекция станет интерактивной, если информация будет преподноситься через серию вопросов, на которые студенты отвечают непосредственно в ходе лекции, и проблемной, если педагог предоставит студентам не одну, а несколько противоречивых концепций. Проблемный вопрос будет характеризоваться следующими показателями: логическая связь как с ранее усвоенными понятиями, так и с понятиями, подлежащими усвоению; познавательная трудность; очевидные границы известного и неизвестного; способность вызвать удивление студентов и др.

Еще одно важное преимущество интерактивного режима обучения кроется в усилении творческого начала, создании условий для мотивации, ориентации и установки студентов на трансформацию объекта. Наличие таких параметров, как интерес и потребность к творчеству, а также наличие замыслов и идей, позволяют с уверенностью судить о высоком уровне креативности. Психология творчества отмечает следующую закономерность: у опытных специалистов ориентация на новое выражена слабее, чем у дилетантов [9]. Скорее, можно говорить о нелинейном, открытом типе мышления. Обладающий таким типом мышления человек способен взглянуть на привычные вещи по-новому и уви-

деть в них что-то нестандартное, новое. С другой стороны, такой человек может превратить неожиданную идею в идею банальную. Проблема в том, что далеко не всегда в одном человеке объединены мотивы и способности к творчеству, аналитические способности, ответственность за свое будущее и т.д.

Соответственно, приблизить режим обучения к интерактивному можно, придав ему творческий характер. В этом случае творческая активность студента будет определяться тем, какие эмоции вызывает проблемная ситуация и какие мотивы формирует. Избыточная мотивация повысит творческую активность лишь до определенного предела. Многое будет зависеть от конкретной ситуации и от того, как будут вести себя участники образовательного процесса. Педагог должен быть уверен, что его деятельность не принесет вреда, а студент – что его идея будет воспринята и оценена адекватно.

Но и в работе по формированию творческой активности студентов у педагогов возникает множество проблем. Далеко не все студенты готовы к нестандартным решениям. Удивительно, но, согласно данным проведенного эксперимента, около 34% студентов тяготеют именно к традиционному обучению, алгоритмы и образцы решения задач для них более удобны, нежели нестандартные задания, задания без вопроса, открытые тестовые задания и т.д. Можно сказать, что от преподавателя ожидают именно указаний, инструкций, предписаний. В связи с этим в качестве одного из условий развития творческой активности можно указать формирование интеллектуальной одаренности. Среди критериев можно отметить независимость, открытость ума, толерантность, стремление к красоте, уверенность в своих способностях, отсутствие меркантильных интересов. С уверенностью говорить о творческом подходе к обучению можно, когда студент видит проблему, находит и анализирует информацию для ее решения, генерирует новые идеи, критически их оценивает, применяет и развивает.

Этим особенности творческого характера интерактивного режима обучения не ограничены. Данный режим создает условия для активизации по-

знавательной деятельности студентов. Этому способствуют: диалог как основная форма организации занятия; опережающее изучение теоретического материала; обучение в быстром темпе, на пределе трудностей; структурирование знания; дифференцированные задания; проблемно-поисковый метод обучения; формирование приемов диалектической логики; моделирование субъективных образов объектов и адаптация полученных моделей. Интерактивный режим обучения успешно формирует метакогнитивные навыки обучающихся, поскольку для занятия с преобладанием интерактивных методов характерны: четкая формулировка цели и выбор рациональных способов ее достижения; связь усвоения предметного содержания с широкими возможностями предстоящего воспроизведения; усвоение общих способов деятельности и рациональная обработка представлений на основе установления структурно-логических связей и отношений; стимулирование к поиску новой информации и личностно-ориентированный подход; эвристические лабораторные работы и т.д.

Интерактивный режим обучения формирует положительную мотивацию к обучению, так как основан на принципе гуманизации: позитивные субъект-субъектные отношения, удовлетворение собственной деятельностью, обеспечение немедленной обратной связи, развитие самоконтроля и взаимоконтроля, снижение нагрузки на память, прогнозирование успешности в обучении, активные формы обучения, гибкость, вариативность.

Выводы

Сделать обучение интерактивным – сложный и трудоёмкий процесс, в ходе

которого преподавателям и студентам следует быть готовыми к решению многих проблем. Для интерактивного обучения необходим, с одной стороны, подготовленный преподаватель, обладающий аналитическими, прогностическими, организационно-методическими и иными умениями и способностями, и, с другой стороны, обучающийся, обладающий готовностью к активному взаимодействию, общению, множественным учебным диалогам. Таким образом, переводу режима обучения в интерактивный должен предшествовать анализ учебных возможностей обучающихся, образовательных ресурсов, содержания дисциплины, готовности педагогов и информационной среды.

Список литературы

1. Библер В.С. От наукоучения – к логике культуры: Два философских введения в двадцать первый век. – М.: Direct MEDIA, 2014. – 615 с.
2. Новолодская С.Л. Интерактивные методы обучения: теория и технология. – Чита: ЗИПСибУПК, 2013. – 104 с.
3. Одинокая М.А. Современные технологии интерактивного обучения в многопрофильном вузе. – СПб.: Изд-во Политехнического ун-та, 2016. – 257 с.
4. Пономаренко Е.В. Интерактивный режим обучения: результаты методологического анализа // В мире научных открытий. – 2011. – № 5(17). – С. 179–184.
5. Гузеев В.В. Педагогическая техника в контексте образовательной технологии. – М.: Педагогика, 2001. – 314 с.
6. Добрынина Т.Н. Интерактивное обучение в системе высшего образования. – Новосибирск: НГПУ, 2014. – 177 с.
7. Педагогический словарь / авт.-сост. И.П. Андриадис, С.Ю. Темина. – М., 2016. – 223 с.
8. Бим-Бад Б.М. Педагогический энциклопедический словарь. – М., 2002. – С. 239.
9. Кудрявцева М.Е. Творческое развитие человека в инновационной деятельности. – СПб.: НОУ «Экспресс», 2007. – 271 с.