



Казанский федеральный
УНИВЕРСИТЕТ

**ИНСТИТУТ ПСИХОЛОГИИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ПРИВОЛЖСКИЙ МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ
НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ**

**ТЕХНОЛОГИИ ПОДГОТОВКИ
УЧИТЕЛЕЙ В КЛАССИЧЕСКОМ
УНИВЕРСИТЕТЕ**



**КАЗАНЬ
2019**

УДК 376.12

ББК 74.4

Т38

Авторы:

**И.Р. Гафуров, А.М. Калимуллин, В.Ф. Габдулхаков, С.Г. Григорьева,
Е.Г. Кривоножкина, Г.Ш. Закирова, И.И. Голованова, Е.В. Асафова,
Е.О. Шишова, Р.Г. Сахиева, Р.М. Хусайнова, Н.Н. Калацкая,
А.Р. Дроздикова-Зарипова**

Под редакцией

профессора **И.Р. Гафурова**

Рецензенты:

член-корреспондент РАО, доктор педагогических наук, профессор

Г.И. Ибрагимов (Россия);

доктор педагогических наук, профессор

М.П. Жигалова (Беларусь);

доктор психологии (PhD), профессор

Л.И. Кобылянская (Молдова)

Технологии подготовки учителей в классическом университете /

Т38 И.Р. Гафуров, А.М. Калимуллин, В.Ф. Габдулхаков и др.; под ред. проф.
И.Р. Гафурова. – Казань: Издательство Казанского университета, 2019. –
140 с.

ISBN 978-5-00130-212-4

В монографии обосновываются и раскрываются вопросы проектирования и реализации технологий педагогического образования. В качестве главных особенностей технологий рассматриваются их актуальность и стратегическая перспективность, мобильность, вариативность и обновляемость.

Адресована работникам образования, слушателям курсов повышения квалификации, специалистам в области психологии, дидактики, теории и методики профессионального образования.

УДК 376.127

ББК 74.4

ISBN 978-5-00130-212-4

© Приволжский межрегиональный научный центр
Российской академии образования, 2019

© Издательство Казанского университета, 2019



Kazan Federal
UNIVERSITY

INSTITUTE OF PSYCHOLOGY AND EDUCATION

VOLGA CENTER OF EXCELLENCE
RUSSIAN ACADEMY OF EDUCATION

TECHNOLOGIES
OF TEACHER TRAINING
IN A CLASSICAL UNIVERSITY



KAZAN
2019

UDK 376.127
BBK 74.4

Authors:

**Ilshat R. Gafurov, Aydar M. Kalimullin, Valerian F. Gabdulkhakov,
Stella G. Grigoryeva, Ekaterina G. Krivonozhkina, Gyuzel Sh. Zakirova,
Inna I. Golovanova, Elena V. Asafova, Evgeniya O. Shishova,
Regina G. Sakhieva, Rezeda M. Khusainova,
Natalia N. Kalatskaya, Albina R. Drozdikova-Zaripova**

Edited by
Prof. Ilshat R. Gafurov

Reviewers:

Corresponding member of RAE, Doctor of Education, Professor
Gasangusein I. Ibragimov (Russia)
Maria P. Zhigalova (Belarus);
PhD in Psychology, Professor
Lyudmila I. Kobylanskaya (Moldova)

Technologies of teacher training in a classical university / Ilshat R. Gafurov, Aydar M. Kalimullin, Valerian F. Gabdulkhakov, etc.; under the editorship of Ilshat R. Gafurov. – Kazan: Kazan University Press, 2019. – 140 p.

ISBN 978-5-00130-212-4

The monograph justifies and uncovers the questions of designing and implementing teacher training methods. The outlined methods are relevant, strategically perspective, flexible, variable-based, and updatable.

The monograph is addressed to educators, students of continuing professional development courses, professionals in the fields of psychology, didactics, theory and methodology of professional training.

UDK 376.127
BBK 74.4

ISBN 978-5-00130-212-4

© Volga Center of Excellence Russian Academy
of Education (RAE), 2019
© Kazan University Press, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ (<i>И.Р. Гафуров, А.М. Калимуллин</i>)	7
ГЛАВА 1. ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РЕАЛИЗАЦИЯ СТРАТЕГИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ	10
1.1. Технологическая обеспеченность педагогического образования в университете (<i>И.Р. Гафуров, А.М. Калимуллин, В.Ф. Габдулхаков, С.Г. Григорьева, Е.Г. Кривоножкина, Г.Ш. Закирова</i>).....	10
1.2. Функциональный механизм технологического обновления подготовки учителей (<i>И.Р. Гафуров, А.М. Калимуллин, В.Ф. Габдулхаков, С.Г. Григорьева, Е.Г. Кривоножкина, Г.Ш. Закирова</i>).....	20
1.3. Проектирование образовательной среды на основе интерактивного конструкта (<i>И.И. Голованова, Е.В. Асафова</i>)	34
1.4. Реализация цифрового образовательного ресурса в системе MOODLE (<i>Р.М. Хусаинова</i>).....	47
ГЛАВА 2. РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ТЕХНОЛОГИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ	55
2.1. Влияние профессионального мастерства педагога на коммуникативное развитие воспитанников (<i>В.Ф. Габдулхаков, Е.О. Шишова</i>)	55
2.2. Проектирование и реализация портфолио студентов педагогической магистратуры (<i>Р.Г. Сахиева</i>).....	63
2.3. Оценка эффективности внедрения интерактивных технологий (<i>Н.Н. Калацкая, А.Р. Дроздикова-Зарипова</i>).....	86
ЗАКЛЮЧЕНИЕ (<i>И.Р. Гафуров, А.М. Калимуллин</i>)	101
ЛИТЕРАТУРА	102

SUMMARY

INTRODUCTION (<i>I.R. Gafurov, A.M. Kalimullin</i>)	116
CHAPTER 1. DESIGN AND IMPLEMENTATION OF STRATEGICALLY SIGNIFICANT TECHNOLOGIES OF PEDAGOGICAL EDUCATION	118
1.1. Technological provision of teacher education at the university (<i>I.R. Gafurov, A.M. Kalimullin, V.F. Gabdulkhakov, S.G. Grigorieva, E.G. Krivonozhkina, G.Sh. Zakirova</i>)	118
1.2. The functional mechanism of technological renewal of teacher training (<i>I.R. Gafurov, A.M. Kalimullin, V.F. Gabdulkhakov, S.G. Grigorieva, E.G. Krivonozhkina, G.Sh. Zakirova</i>)	119
1.3. Design of educational environment on the basis of interactive construct (<i>I.I. Golovanova, E.V. Asafova</i>)	119
1.4. Implementation of digital educational resource in the in the MOODLE system (<i>R.M. Khusainova</i>)	120
CHAPTER 2. EFFICIENCY OF PEDAGOGICAL EDUCATION TECHNOLOGIES	121
2.1. The influence of the teacher’s professional skill on the communicative development of students (<i>V.F. Gabdulkhakov, E.O. Shishova</i>).....	121
2.2. Design and implementation of students’ portfolio at pedagogical master’s degree program <i>R.G. Sakhieva</i>	121
2.3. Evaluation of the effectiveness of the introduction of interactive technologies (<i>N.N. Kalatskaya, A.R. Drozdikova-Zaripova</i>)	122
CONCLUSION (<i>I.R. Gafurov, A.M. Kalimullin</i>)	124
REFERENCES	125

ВВЕДЕНИЕ

Технологии подготовки учителей в условиях классического университета – одна из главных проблем новой дидактики. Эта проблема обусловлена изменениями нормативно-правового, структурно-экономического, национально-культурного и другого характера. Тенденции развития цифровой экономики, цифрового образования, цифрового общества, в целом современной науки и высшей школы повышают роль личности ученого в образовательном процессе университета, а значит, и роль технологий взаимодействия ученого с будущими учителями: учитель должен быть не только информационно-коммуникативным и креативным, он должен быть образцом гражданского, патриотического, нравственно-этического и культурного поведения.

Проблема предпринятого коллективного исследования заключается в том, что действующие в университетах организационно-педагогические механизмы подготовки учителей не всегда положительно влияют на качество педагогического образования. В университетах России, стран Восточной, Западной и Северной Европы, США эти механизмы не обеспечивают достаточный уровень технологического обновления содержания педагогического образования: технологии подготовки учителей не всегда соответствуют требованиям времени. Недостаточно эффективно работают функциональные стороны механизмов (мониторинговые, прогностические, аналитические, интегративные, рефлексивные и др.). Это отрицательно влияет на качество подготовки учителей. Нужен новый – функциональный – механизм технологического обновления педагогического образования в университетах.

В монографии представлена попытка определить технологии, актуальные и стратегически значимые для развития педагогического образования в России.

Цель исследования: на основе анализа проблем подготовки учителей выделить совокупность технологий, обеспечивающих качество педагогического образования в университете.

В исследовании использованы методы анкетирования, интервьюирования, анализа и сопоставления, методы обобщения результатов статистики, результатов обучения. По типологии А.И. Пригожина была составлена классификация проблем организации педагогического образования в условиях как российского, так и зарубежного педагогического образования.

Новизна исследования заключается в том, что на основе полученных матриц значимых проблем высшего педагогического образования опре-

делена совокупность актуальных и стратегически значимых технологий подготовки учителей; важные факторы реализации технологий при построении педагогического образования на уровне бакалавриата, педагогической магистратуры, профессиональной переподготовки работников образования; разработана организационно-педагогическая функциональная модель реализации технологий в условиях классического университета.

Результаты исследования внедрены в практику в виде учебных планов профессиональной переподготовки, содержания дисциплин, образовательных программ в Казанском (Приволжском) федеральном университете.

Тщательному анализу подвергались некоторые компоненты педагогического образования. В частности, были выделены: показатели интерактивности учебного занятия с позиции участников образовательного процесса и бифуркационные точки, учет которых позволяет спроектировать интерактивное занятие на основе предлагаемого конструкта.

Серьезному обсуждению подверглись трудности, которые испытывают действующие и будущие педагоги при проектировании интерактивных занятий.

В монографии также предложена модель проектирования цифрового образовательного ресурса в системе электронного обучения MOODLE с использованием технологии «Перевернутый класс» с опорой на метод конкретных ситуаций (case-study). Исследование и обобщение педагогического опыта позволило спроектировать цифровой образовательный ресурс с использованием аппаратно-программного комплекса Jalinga Studio.

В исследовании сделана попытка показать влияние определенных показателей (индикаторов) профессионального мастерства будущих педагогов на развитие коммуникации детей в поликультурной среде. Методология исследования строилась на концепции Джеймса Бэнкса. Проведенные в 2012–2019 гг. эксперименты показали, что такие характеристики учебного общения, как тематическое и смысловое единство, межфразовая связь, композиционная и логическая последовательность и др., зависят от таких показателей (индикаторов) профессионального мастерства педагогов, как их способность обеспечивать в общении самореализацию личности ребенка, осуществлять эмпатию, создавать рефлексивное поле, использовать резервы неосознаваемой деятельности ребенка, реализовывать в общении коммуникативное ядро, осуществлять индивидуальный подход, делать общение привлекательным, связывать общение с реальными потребностями детей.

Особое внимание уделено педагогической магистратуре. В монографии представлена технология разработки и использования портфолио студента педагогической магистратуры. Здесь конкретизированы и раскрыты

сущностные, целевые, функциональные, содержательные, процессуальные и критериальные характеристики учебно-профессионального портфолио студента педагогической магистратуры. Результаты исследования апробированы в практике профессиональной подготовки студентов педагогической магистратуры Казанского (Приволжского) федерального университета, в том числе в процессе их государственной итоговой аттестации.

Современная цифровая среда потребовала разработки цифровых технологий, позволяющих не только обучать, но и диагностически сопровождать процесс обучения. Примером такой технологии стала интерактивная технологии обучения MULTITECHNOLOGY. Эта технология опирается на лучшие практики интерактивного обучения (России, Германии, США, Сингапура). Целью исследования стало диагностическое сопровождение реализации интерактивной образовательной технологии MULTITECHNOLOGY. Результаты проделанной работы позволили увидеть положительную динамику развития общеучебных умений и навыков, учебной мотивации, навыков самоорганизации студентов.

Исследование выполнялось в рамках исследовательских проблем РГНФ по теме «Технологии подготовки учителей» (руководитель: профессор А.М. Калимуллин). № госрегистрации АААА-А17-117032310046-2. Задание № 27.9412.2017/БЧ. Полученные результаты исследования будут интересны преподавателям вузов, осуществляющим подготовку учителей.

И.Р. Гафуров, А.М. Калимуллин

Глава 1

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РЕАЛИЗАЦИЯ СТРАТЕГИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*И.Р. Гафуров, А.М. Калимуллин, В.Ф. Габдулхаков, С.Г. Григорьева,
Е.Г. Кривоножкина, Г.Ш. Закирова*

1.1. Технологическая обеспеченность педагогического образования в университете

Известно, что в 40-х гг. XX в. ранее сложившиеся системы образования в государствах Восточной Европы практически были уничтожены. До начала Второй мировой войны они еще учитывали национальные традиции воспитания и образования (Образование v stranah Vostocnoej Evropy i SSSR, 2017).

Педагогическое образование в университетах строилось по гумбольдской и англосаксонской моделям. И та, и другая модель, по мнению Г.А. Бордовского, противоречат историческим, культурным, экономическим и другим особенностям, традициям, интересам России (Bordovskij, 2018).

Все это говорит о том, что разработка технологий по направлениям педагогического образования связана с анализом не только идеологических, но и корневых и результирующих проблем, с экспериментальной реализацией механизмов интеграции теории и практики. Такой подход обусловлен исследованиями, проведенными и в России (Чапаев, 1998; Maslennikova, 2012; Gabdulchakov, 2016; Egorychev, 2014; Barsukov, 2016), и за рубежом (Menter, 2015; Hsu, 2015; Barnes, 2017).

Цель исследования

Цель исследования заключается в том, чтобы выявить совокупность технологий, актуальных и стратегически значимых для развития педагогического образования в университете.

Методы исследования

В исследовании использованы методы анкетирования, интервьюирования, анализа и сопоставления, методы обобщения результатов статистики, результатов обучения.

Методология

Методология исследования строится на концепции «ключевой компетентности» Гэри Хэмел (Gari Hamel, Koimbatour Krishnarao Prahalad, 2014). Эта концепция реализуется в методике, согласно которой независимые респонденты называют проблемы, специфичные для внутренней и внешней структуры (инфраструктуры) педагогического образования.

Экспериментальная база исследования

Исследование проводилось в 2016–2018 гг. в университетах: России (Казанском федеральном университете, Казанском национальном исследовательском техническом университете им. А.Н. Туполева, МГУ им. М.В. Ломоносова, Мордовском государственном университете, Балтийском федеральном университете); Беларуси (на педагогическом отделении Брестского технического университета); Польши (Опольском университете); Молдовы (Славянском университете Республики Молдова).

Исследование выполнялось в рамках проблем РГНФ по теме «Технологии подготовки учителей»: № госрегистрации АААА-А17-117032310046-2. Задание № 27.9412. 2017/БЧ.

Этапы исследования

Первый этап (2016 г.) – разработка матрицы значимых проблем разработки технологий и условий их реализации в классическом университете.

Второй этап (2017 г.) – определение совокупности технологий, актуальных и стратегически значимых для педагогического образования, апробация технологий на практике.

Третий этап (2018 г.) – разработка организационно-педагогической модели, механизма технологического обновления содержания педагогического образования.

Результаты

Структура методики

В основе эмпирического исследования лежала методика А.И. Пригожина (Prigozhin, 2007). А.И. Пригожин на практике показал, как можно классифицировать главные и второстепенные проблемы, как заполнять матрицу.

Констатирующий эксперимент

В результате обработки ответов нескольких сотен респондентов была получена матрица проблем по разработке технологий и условий их реализации в условиях классического университета.

В результате анализа этих проблем был сделан вывод о том, что к важнейшим маршрутам развития педагогического образования можно отнести технологизацию, цифровизацию, персонификацию, интеграцию образования.

На основе анализа этих результатов был сделан вывод о том, что предметная подготовка бакалавров (без достаточного объема психолого-педагогического содержания) не является минусом для педагогического образования: в школе ценится хороший предметник, т. е. человек, хорошо знающий предмет. При проведении опросов было установлено, что будущие математики, физики, химики, биологи и т. д. видят свое будущее в школе и с большим энтузиазмом воспринимают возможность получения параллельной специальной психолого-педагогической и методической подготовки: в школе хотят работать 97 %; осваивать психолого-педагогические знания 95 %; получить методические знания 97 %; проходить педагогическую практику в школе 97 %, использовать дистанционные курсы, онлайн-курсы 75 % и др.

Формирующий эксперимент

В ходе анализа, сопоставления, сравнения проблем (корневых, узловых, результирующих, автономных) был определен комплекс технологий, которым отдают предпочтение преподаватели вузов и с которыми связывают эффективность педагогического образования:

- традиционная технология (72 % респондентов),
- системно-целевая технология (69 % респондентов),
- структурно-содержательная технология (65 % респондентов),
- персонифицированная технология (78 % респондентов),
- распределенная технология (89 % респондентов),
- интегративная технология (87 % респондентов),
- menter-технология (59 % респондентов),
- genius-технология (64 % респондентов),
- технология геймификации образования (87 % респондентов),
- технология формирования инновационной культуры (86 % респондентов),
- технология форсайта (53 % респондентов),
- технология педагогической фасилитации (55 % респондентов),
- ноксологическая технология (51 % респондентов).

Респонденты напротив названия выбранных технологий отмечали знаком «+» необходимость их использования, знаком «-» – необязательность использования.

Технологии педагогического образования

Поясним содержательную сущность каждой технологии, конкретизированную в ходе их апробации в 2017–2018 гг. в Казанском федеральном университете, Мордовском государственном университете, Балтийском федеральном университете, а также в Славянском университете Республики Молдова.

Системно-целевая технология. Эта технология связана с системной организацией гимназий педагогического профиля, педагогических колледжей, двух университетских лицеев (лицея им. Н.И. Лобачевского и IT-лицея), Казанского федерального университета в единое целое – организационно-педагогическую систему. Целевая подготовка предполагает работу с выпускниками гимназий педагогического профиля, лицеев, со студентами педагогических колледжей. В результате выпускники колледжей поступают по сокращенной программе на третий курс Казанского федерального университета.

Структурно-содержательная технология. Эта технология связана и с диагностикой исходного уровня психолого-педагогической подготовки обучаемых, и с определением содержания, структуры подготовки, с разработкой перечня компетенций, блоков и модулей содержания педагогического образования, и с обучением по новым образовательным программам.

Персонифицированная технология. Дело в том, что традиционные лично ориентированные, индивидуализированные, разноуровневые и другие подходы опирались на отдельные локальные аспекты межличностного взаимодействия. Персонификация предполагает комплексный (парадигмальный) подход восприятия индивидуальности во всех ее проявлениях. Успешный выпускник предметного бакалавриата может поступить на ту или иную образовательную программу предметной педагогической магистратуры, в которой для него моделируется персонифицированный маршрут образовательной, научно-исследовательской, методической подготовки.

Распределенная технология. Эта технология связана с параллельной подготовкой учителей в разных структурных подразделениях университета. Например, на юридическом факультете идет подготовка юристов и параллельно – подготовка учителей права; в институте управления, экономики и финансов – подготовка экономистов и параллельно учителей географии и т. д. Психолого-педагогическая подготовка студентов осуществляется силами Института психологии и образования, предметно-методическая – силами профильного института.

Интегративная технология. Эта технология предполагает диагностику, мониторинг профессиональных предпочтений обучаемых в школе, колледже, университете, разработку для них программ параллельной профессиональной подготовки и переподготовки, переходных модулей, организацию профессиональной переподготовки одновременно с основной профильной предметной подготовкой. В условиях такой подготовки осуществляется интеграция предметной (со стороны профильного института), психолого-педагогической (со стороны Института психологии и образования) и методической (со стороны института психологии и образования и профильного института) подготовки.

Mentor-технология связана с особой ролью преподавателя как наставника, репетитора, тьютора (как ментора, т. е. безапелляционного наставника), с его личным опытом успеха в творческой педагогической деятельности, с его огромным и признанным авторитетом в этой сфере деятельности, с его способностью не только поделиться своим опытом с воспитанниками, студентами, учителями, психологами и т. д., но и помочь им в построении своей творческой карьеры, ориентированной на такой же (или более крупный) успех.

Genius-технология – это технология для разносторонне развитых студентов, она больше связана со студентами, проявляющими одаренность, способности в разных сферах творческой деятельности. Ведь, как известно, гении (genius) – это разносторонне развитые люди. Поэтому genius-технологии должны быть интегративными и ориентированными на развитие творческих способностей будущих учителей в разных сферах профессиональной педагогической и научно-методической деятельности.

Технология геймификации образования – это технология активного взаимодействия преподавателя и студента в условиях современной информационной среды (с включением онлайн-лекций, дистанционных заданий и сетевых исследований). Эта технология требует хорошей подготовки преподавателя и студента к работе в условиях дистанционного общения.

Технология формирования инновационной культуры будущего педагога связана с реализацией в образовательном процессе познавательного, нравственно-этического и ценностного аспектов, обеспечивает мыслительную и поведенческую активность педагогов, культуру научно-методического поиска.

Технология форсайта. Эта технология предполагает совместную работу ученых-педагогов с учителями инновационных школ. На практике это реализуется через международные научно-практические конферен-

ции (педагогические форумы), на которых обсуждаются проблемы интеграции университетской педагогики с современной образовательной практикой.

Технология педагогической фасилитации. Эта технология требует от преподавателя определенных способностей: преподаватель должен быть способен располагать обучаемого к себе, создавать условия для его творческой самореализации.

Ноксологическая технология. Эта технология алгоритмизирует процесс воспитания, обучения и развития личности, создает условия для безопасности личности (школьника и школьного учителя, студента и вузовского преподавателя); технология носит интегративный характер, реализуется при изучении разных дисциплин и связана с формированием ноксологической культуры как совокупности норм, взглядов и установок, характеризующих отношение индивида к опасности, риску, личной, общественной и национальной безопасности.

Дифференциация технологий

В условиях формирующего эксперимента произошла дифференциация технологий в зависимости от содержания образования:

– в базовой части образования (при изучении психологии и педагогики) доминировали *menter*-технология, персонифицированная технология, *genius*-технология, технология форсайта, структурно-содержательная, ноксологическая технология и др. (83 % респондентов);

– в гуманитарном образовании – технология педагогической фасилитации, распределенная, интегративная; технология формирования инновационной культуры, системно-целевая и др. (75 % респондентов);

– в естественнонаучном образовании – распределенная технология, интегративная технология, *genius*-технология, технология геймификации образования, системно-целевая, технология форсайта, ноксологическая технология (69 % респондентов).

Организационно-педагогическая модель

В ходе исследования этих условий была разработана организационно-педагогическая модель реализации эффективных технологий в условиях классического университета.

Модель включает:

Цель – системный и прогностический мониторинг проблем подготовки учителя, определение на его основе эффективных технологий психолого-педагогического и предметно-методического образования, реализация их на уровне бакалавриата, магистратуры, непрерывного образования.

Принципы: учета компонентов операционной структуры решаемой задачи; оптимального сочетания теоретических знаний и практических действий; отработанности компонентов операционной деятельности; принцип непрерывности, связанный с интеграцией теории с непрерывной вузовской и послевузовской практикой и др.

Организационно-педагогический механизм устойчивого развития и обновления технологического содержания подготовки учителей нового типа, построенный на основе реализации функций:

- концептуализации данных системного мониторинга педагогической науки и практики, содержания и системы педагогического образования;
- информатизации, систематизации, классификации технологического содержания подготовки учителей;
- прогнозирования и синергетического анализа содержания и системы подготовки учителя будущего;
- обратной связи – взаимодействия университета с образовательными учреждениями;
- непрерывного педагогического образования, повышения квалификации, профессиональной переподготовки работников образования.

Контрольный эксперимент

Известно, что степень проявления компетенций можно изучить на основе анализа акцентуаций – личностной, когнитивной, деятельностной (Bloom, 1956; Allyn & Bacon, 2001) (табл. 1).

Таблица 1

Акцентуация профессиональных компетенций студентов до и после эксперимента (в %)

Уровни	До эксперимента			После эксперимента		
	Низкий	Средний	Высокий	Низкий	Средний	Высокий
Акцентуация						
Личностная	49	42	9	9	60	31
Когнитивная	52	41	7	14	41	45
Деятельностная	36	47	17	8	48	44

В эксперименте по диагностике акцентуаций приняли участие 342 студента (табл. 1, диаграммы 1, 2). Для диагностики акцентуаций – уровня сформированности компетенций будущих педагогов – использовались различные инструменты:

- для диагностики знаний, умений и навыков – тестовые задания открытого и закрытого типа;

- для диагностики умений – логические и практические задания;
- для диагностики навыков (автоматизированных умений, владений)
- кейсы с реальными педагогическими ситуациями.

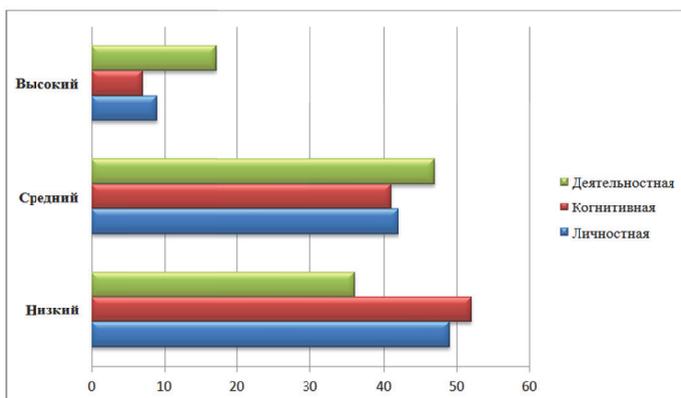


Диаграмма 1. Уровни акцентуации профессиональных компетенций студентов до эксперимента (в %)

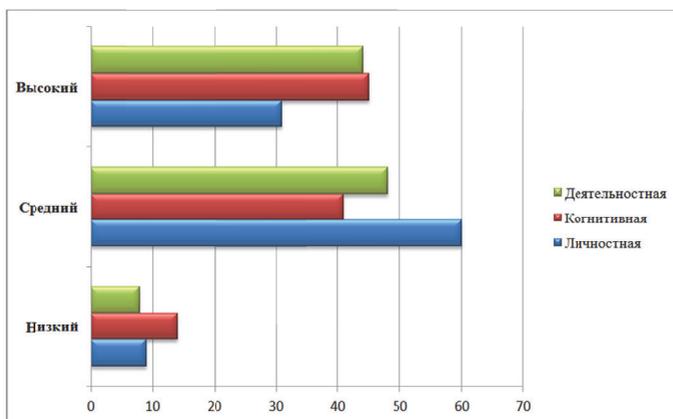


Диаграмма 2. Уровни акцентуации профессиональных компетенций студентов после эксперимента (в %)

По данным таблицы (табл. 1, диаграммы 1, 2) видно, что прослеживается положительная динамика в акцентуациях.

Дискуссионные вопросы

Дискуссионными остаются вопросы, связанные с разработкой приемов, механизмов трансформации технологического содержания подготовки учителей: любая педагогическая технология, модель, механизм – это определенный способ взаимодействия двух субъектов образовательной деятельности – обучаемого и обучающего.

Заключение

В результате исследования выделен комплекс эффективных технологий педагогического образования: развитие и обновление технологического содержания подготовки учителей нового типа должно строиться на основе реализации функций: системного мониторинга, концептуализации педагогических идей, информатизации содержания и системы подготовки учителя, прогнозирования содержания и системы подготовки учителей в будущем и др.

Для того чтобы обеспечить педагогическому образованию системный и профессиональный успех, модель не должна быть застывшей, она должна работать: функционирование модели позволит содержанию обновляться – находить новые технологии, обеспечивать устойчивый рост качества подготовки учителя.

Полученные при диагностике профессиональных компетенций студентов (будущих учителей) данные позволяют сделать вывод о том, что выявленные технологии позволяют повысить качество педагогического образования в вузе.

Дальнейшие исследования в этом направлении могут быть связаны с их более широкой апробацией и конкретизацией условий и механизмов реализации.

Литература

1. Anderson, L.W. A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives / L.W. Anderson et al. – New York: Pearson, Allyn & Bacon, 2001. – URL: https://www.researchgate.net/publication/247152228_A_Taxonomy_for_Learning_Teaching_and_Assessing_A_Revision_of_Bloom's_Taxonomy_of_Educational_Objectives_Longman_New_York_2001.
2. Barnes, N.G. Social media and college admissions: higher edbeats business in adoption of new tools for third year / N.G. Barnes, E. Mattson. – 2017. – URL: <http://umassd.edu/media/umassdartmouth/cmr/studiesandresearch/socialmediaadmissions>
3. Барсуков, Е.М. Ступени творческого образования / Е.М. Барсуков, Т.Б. Паничева. – М.: Центр, 2016. – № 4 (13). – С. 7–11.

4. Bloom, B. Taxonomy of Educational Objectives: Handbook I. The Cognitive Domain. – New York: David McKay, 1956. – URL: <http://www.nwlink.com/~donclark/hrd/bloom.html>

5. Бордовский, Г.А. Тенденции развития педагогического образования / Г.А. Бордовский. – 2018. – URL: https://kpfu.ru/psychology/nauchno-issledovatelskaya-deyatelnost/nauchno-obrazovatelnyj-centr/novosti/tendencii-razvitiya-pedagogicheskogo-obrazovaniya_341989.html

6. Gabdulchakov, V.F. Education reform at the science university and the new strategy for training science teachers / V.F. Gabdulchakov, A.K. Kusainov, A.M. Kalimullin // International Journal of Environmental and Science Education. – 2016. – P. 163–172.

7. Hsu, J. Guided independent learning: A teaching and learning approach for adult learners / J. Hsu, K. Hamilton, J. Wang // International Journal of Innovation and Learning. – 2015. – Vol. 17. – Is. 1. – P. 111–133.

8. Egorychev, A.M. Society and education in the early of 21th century: integration of tradition and innovation / A.M. Egorychev et al. // Journal of Advanced Research in Law and Economics. – 2014. – Vol. 5. – № 2. – P. 82–91.

9. Масленникова, В.Ш. Теория и практика развития интеграционных процессов в воспитании и обучении в учреждениях профессионального образования. Монография / В.Ш. Масленникова, Н.М. Угарова, В.Р. Шамсутдинова, и др. – Казань: Институт психологии и педагогики профессионального образования Российской академии образования, 2012. – 256 с.

10. Menter, I. Teacher Education / I. Menter, James D. Wright (editor-in-chief) // International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences. – 2015. – 2nd edition. – Vol. 24. – Oxford: Elsevier. – P. 51–55. – URL: <http://www.education.ox.ac.uk/about-us/directory/emeritus-professor-ian-menter/>

11. Пригожин, А.И. Современная социология организаций / А.И. Пригожин. – М.: Проспект, 2007. – 296 с.

12. Образование в странах Восточной Европы и СССР. – 2017. – URL: http://referatwork.ru/category/obrazovanie/view/227139_obrazovanie_v_stranah_vostochnoy_evropy_i_sssr_rossii_vo_vtoroy_polovine_xx_v

13. Хамел, Г. Конкурируя за будущее. Создание рынков завтрашнего дня / Г. Хамел, К.К. Прахалад. – М.: Олимп-Бизнес, 2014. – 288 с.

14. Чапаев, Н.К. Теоретико-методологические основы педагогической интеграции: дис. ... д-ра пед. наук / Н.К. Чапаев. – Екатеринбург: Уральский государственный профессионально-педагогический университет, 1998. – 462 с.

*И.Р. Гафуров, А.М. Калимуллин, В.Ф. Габдулхаков, С.Г. Григорьева,
Е.Г. Кривоножкина, Г.Ш. Закирова*

1.2. Функциональный механизм технологического обновления подготовки учителей

Современное состояние педагогического образования в мире вызывает тревогу общественности: сложившаяся в системе подготовки учителей столкнулась с новыми вызовами – трансформацией социально-экономических, нормативно-правовых отношений в структуре педагогического образования, трансформацией общественного сознания, проявившейся в изменении отношения к школе, учителю, ребенку и к детству вообще, трансформацией образовательного пространства – необходимостью использовать в учебе современные цифровые технологии, эффективные формы персонификации, геймификации обучения, личностной (рефлексивной) формы сетевого или дистанционного общения.

Исследователи педагогических технологий подготовки учителей в университетах России (Коноплянский, 2018; Ивочкина, 2012; Локтюшина, 2011; Торгунская, 2007; Шумилова, 2009; Мардахаев, Никитина, 2012; Митяева, Фомина, 2016) и стран Восточной, Западной и Северной Европы (Menter, 2015; Cunningham, 2010; Hsu, Hamilton, Wang, 2015; Barnes, Mattson, 2017; Weber, 2014; Root-Bernstein, 2015; Margery McMahon, 2015; Linda Darling-Hammond, 2016; Joy F. Xin, Amy L. Accardo, Midge Shuff, Mary Cormier, and Diane Doorman, 2016; Geneva Gay & Tyrone C. Howard, 2010; The International Academic Multidisciplinary Research Conference in Oslo, 2018; Swedish Education, 2010) обращают внимание на организационно-педагогические механизмы развития образовательного процесса, управления инновационной деятельностью, управления качеством образования.

В настоящее время механизмы развития образования, обновления его содержания понимаются как комплекс (или система) действий, совокупность элементов, процессов, функций и т.д., которые реализуют способность объекта функционировать, развиваться, обеспечивать синергетический эффект и результативность образовательного процесса.

Эти механизмы предполагают:

– системный характер изменений за счет внутренних инноваций в целях, содержании, технологиях;

– технологизацию образовательного процесса, направленную на рост творческой и исследовательской активности субъектов образовательного процесса, их самореализацию и профессиональное самоопределение;

– технологизацию воспитательного процесса в университете через изменение организации деятельности органов студенческого самоуправления, вовлечения студентов в педагогическую, социально-экономическую, политическую и культурную жизнь университета;

– включение в образовательный процесс междисциплинарных (интегративных) технологий, направленных на усиление практической направленности подготовки будущих педагогов;

– рост общественно-профессиональных инициатив, которые связаны с привлечением общественности к реальному управлению университетом.

Как видим, технологии активно используются в механизмах развития образования и связаны они с творческой и исследовательской активностью субъектов образования, с организацией воспитательной работы в университетах, с усилением практической направленности подготовки учителей, с ростом общественно-профессиональных инициатив со стороны преподавателей и студентов и т. д.

Таким образом, образовательные технологии и проблемы их обновления оказываются в центре внимания исследователей, занимающихся организационно-педагогическими механизмами.

Действительно, образовательное пространство в последние годы становится все более цифровым и многоканальным. Человек, попадающий в это пространство, нуждается в постоянном освоении новых образовательных технологий. При этом актуальным становится человеческий, личностный фактор: в условиях взаимодействия с цифровым пространством личность обучаемого может уйти в виртуальный мир, оторваться от реальности, потерять нравственные ориентиры своей будущей профессиональной деятельности. Личность преподавателя – автора электронного ресурса – как носителя нравственных ценностей будущего учителя должна взаимодействовать со студентом не только в дистанционном, но и в живом – реальном – формате. Реальный формат взаимодействия характеризуют: 1) душевные и духовные качества; 2) равноправие партнеров общения; 3) опора на педагогический коллектив (Корпачев, 2018).

С этой точки зрения наименее исследованными оказываются функции организационно-педагогических механизмов: отсутствие в этих механизмах функциональной (личностной, рефлексивной, прогностической, синергетической и др.) сферы взаимодействия (преподавателя и студента) может привести к утрате технологического эффекта и дискредитации цифрового (и любого другого нового) педагогического образования.

Постановка проблемы

Проблема создания функционального механизма, позволяющего оперативно обновлять не только содержание обучения, но и образовательные технологии, в последние годы становится все более актуальной. От своевременного обновления технологий зависят качество образования, качество подготовки специалистов, рейтинг университетов.

Исследовательские вопросы

Постановка задачи

Задача исследования заключалась в том, чтобы решить, как на основе анализа проблем технологической оснащенности подготовки учителя в университете и специальных педагогических экспериментов в школе, колледже, вузе и центрах непрерывного педагогического образования разработать организационно-педагогический функциональный механизм, обеспечивающий технологическое обновление подготовки учителей в университете.

Исследовательские вопросы

В ходе исследования необходимо было установить:

- как решается проблема разработки механизма технологического обновления в университетах России, Восточной Европы, Западной и Северной Европы;
- какие функции выполняют организационно-педагогические механизмы в структуре развития педагогического образования;
- какие критерии и показатели, методы использовать при диагностике профессиональных компетенций обучающихся;
- установить, как влияет функциональная модель технологического обновления на развитие профессиональных компетенций обучающихся.

Цель исследования

Целью исследования является разработка функционального механизма технологического обновления подготовки учителей в университете.

Мы исследовали функции организационно-педагогических механизмов обновления технологического содержания подготовки учителей.

Методология и методы

В исследовании использованы методы анкетирования, интервьюирования, анализа и сопоставления, методы обобщения результатов статистики, результатов обучения.

В результате обработки данных, полученных в ходе анкетирования и интервью, выявились различные типы проблем (по типологии А.И. Пригожина (Пригожин, 2007)).

Результаты

По методике А.И. Пригожина (Пригожин, 2007) мы составили список проблем технологического обновления содержания педагогического образования.

Опросы преподавателей проводились в университетах России (МГУ им. М.В. Ломоносова, Мордовском государственном университете, Балтийском федеральном университете); Беларуси (Брестском государственном университете им. А.С. Пушкина, на педагогическом отделении Брестского технического университета); Польши (Опольском университете), Молдовы (Славянском университете Республики Молдова); Германии (педагогическое отделение Технического университета Дрездена); Норвегии (University of Oslo), Швеции (Stockholm University) и др.

В ходе исследования анализировались механизмы технологического обновления на разных уровнях – уровне педагогических колледжей, вузов и системы повышения квалификации и профессиональной переподготовки в университетах.

На основе анализа данных матрицы (237 опрошенных преподавателей из университетов Российской Федерации, Восточной Европы и Западной Европы, стран Скандинавии), изучения, сопоставления корневых, результирующих, узловых проблем были установлены доминирующие функции, которые, по мнению преподавателей, должны влиять на технологическое обновление содержания подготовки учителей (табл. 1, диаграмма 1).

Как видим, доминирующие функции и в университетах России, и в университетах стран Восточной Европы, и в университетах стран Западной и Северной Европы определяют примерно одинаково. Однако, если в России на первый план ставят мониторинг (87 %), рефлексия (97%), то в странах Восточной Европы преобладают функции информатизации и геймификации (89 %), обратной связи (95 %).

Обращает на себя внимание и то, что в университетах стран Западной и Северной Европы очевидно выделяются функции информатизации и геймификации (95 %), прогнозирования и синергетического анализа (Западной Европы – 94 %, Северной Европы – 90 %), рефлексии (Западной Европы – 91 %, Северной Европы – 92 %).

Таблица 1

Результаты диагностики доминирующих функций технологического обновления содержания подготовки учителей (в %)

Функции	Университеты	Российской Федерации	Стран Восточной Европы	Стран Западной Европы	Стран Скандинавии
Мониторинг		87	43	59	53
Концептуализация		79	68	41	39
Информатизация и геймификация		54	89	95	92
Систематизация и классификация		65	59	56	94
Прогнозирование и синергетика		68	78	94	50
Рефлексия		97	76	91	92
Обратная связь		82	95	55	52
Непрерывность		65	77	57	51

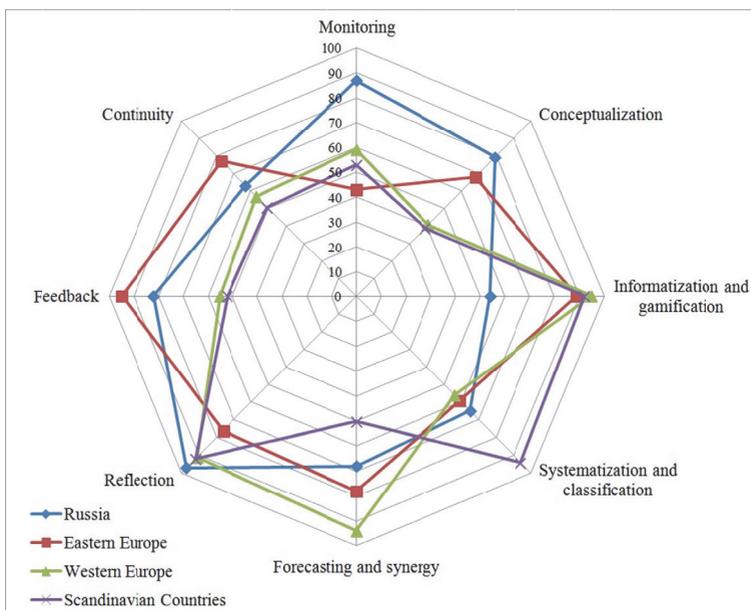


Диаграмма 1. Результаты диагностики доминирующих функций технологического обновления содержания подготовки учителей в России, в странах Восточной Европы, Западной Европы и Скандинавии (в %)

Почти все обозначенные на диаграмме функции (диаграмма 1) отмечает большинство преподавателей (более 50 % опрошенных). Только мониторинговую функцию в странах Восточной Европы отмечают как корневую проблему 43 % (для сравнения в России 87 %). В странах Восточной Европы такую ситуацию объясняют нестабильностью и непредсказуемостью развития университетского образования.

Заметно выделяются в странах Скандинавии (Норвегии, Швеции, Дании, Финляндии) такие функции, как прогнозирование и синергетический анализ (только 50 %, в Западной Европе – 94 %, в Восточной Европе – 78 %, а в России – 65 %), систематизация и классификация (94 % против 56 % в Западной Европе или 65 % в России).

Рефлексию в университетах России отмечают как важную проблему технологической организации образовательного процесса не только преподаватели психологии и педагогики, но и преподаватели базовых дисциплин (математики, физики, химии и т. д.).

Несмотря на большой разброс позиций респондентов на необходимость реанимации, возрождения или развития этих функций, полученная диагностическая карта (см. диаграмму 1) убедительно говорит о том, что функциональный аспект механизма технологического обновления подготовки учителей имеет большое значение для развития педагогического образования в университетах.

Педагогический эксперимент в Казанском федеральном университете

В исследовании было установлено, что функциональный механизм технологического обновления содержания подготовки учителей должен строиться на основе реализации следующих функций:

- системного мониторинга технологического обеспечения педагогического образования, в сфере передовой инновационной практики (87 % опрошенных);
- концептуализации инновационного содержания педагогического образования, позволяющего определить перспективные пути подготовки учителей (79 % опрошенных);
- цифровизации содержания и системы подготовки учителей, позволяющей придать системе подготовки учителей транснациональный характер (54 % опрошенных);
- систематизации и классификации технологических схем, моделей, траекторий подготовки педагогов (65 % опрошенных);
- ретроспекции и проспекции содержания и системы подготовки педагогов (68 % опрошенных);

– обратной связи – анализ технологий взаимодействия университета с образовательными учреждениями (82 % опрошенных);

– непрерывности – анализ содержания подготовки учителей с точки зрения задач междисциплинарности, интегративности, преемственности, перспективности (63 % опрошенных).

Технологии обучения

На основе разработки матрицы значимых (корневых, узловых, результирующих) проблем были выявлены, обоснованы, апробированы такие технологии подготовки учителей, как системно-целевая технология, структурно-содержательная технология, персонифицированная технология, распределенная технология, интегративная технология, menter-технология, genius-технология, технология геймификации образования, технология формирования инновационной культуры, технология форсайта, технология педагогической фасилитации, ноксологическая технология. Матрица, обобщившая результаты 8 российских и зарубежных университетов, показала, что эти технологии позволяют сделать педагогическое образование личностно ориентированным, практически значимым и качественным. Эти технологии используются в образовательном процессе Казанского федерального университета (и распространяются в рамках программных мероприятий ассоциации IFTE) в университетах России и Западной Европы. Университетские технологии могут использоваться (и уже используются) в системах педагогического образования России (университетах-партнерах Казанского федерального университета).

Традиционная система педагогического образования была больше ориентирована на гуманистические объяснительно-иллюстративные или проблемные (эвристические) формы обучения. В XXI в. резко изменилось образовательное пространство молодого человека (оно стало цифровым, многоканальным и часто коммерческим), изменился сам молодой человек (у него стало преобладать оперативное клиповое мышление), изменилась структура межличностных отношений преподавателя и студента (на отношения стали влиять договорные контрактные формы обучения) и т. д. Все это потребовало выявления, разработки технологий обучения, актуальных для времени и для подготовки учителей в условиях классического (федерального) университета.

Традиционные технологии, ориентированные на объяснительно-иллюстративные и проблемно-развивающие методы обучения, позволяли обеспечивать должный уровень предметной подготовки студентов, но

не интегрировали содержание предмета на междисциплинарном уровне с работой в школе и практически не готовили их к работе с детьми (к методике преподавания предмета). Новые технологии позволили, с одной стороны, сохранить высокий уровень предметной подготовки, с другой стороны, обеспечить эффективную подготовку студентов к работе в дошкольных учреждениях и школах: в них предусмотрены междисциплинарность, модульность, цифровое сопровождение, ориентация на личность будущего учителя и его педагогическую практику. Эти технологии могут использоваться в структуре бакалавриата и магистратуры классических (федеральных) университетов России и зарубежных стран.

Результатами внедрения новых технологий в образовательную практику Казанского федерального университета стал рост качества педагогического образования (по результатам госэкзаменов, защит выпускных квалификационных работ), отзывам работодателей и др.

Функциональный механизм технологического обновления подготовки учителей

Такой функциональный механизм апробировался в Казанском федеральном университете в 2018–2019 гг. Для проверки эффективности использовались студенты выпускных курсов, молодые педагоги, слушатели курсов повышения квалификации (1243 человека). Такая широкая выборка позволила использовать критерии персонифицированной, когнитивной и деятельностной акцентуации, сравнивая студента-выпускника с молодым педагогом и педагогом, имеющим стаж 5–10 лет.

В качестве показателей когнитивной и практической деятельности респондентов использовались квалификационные показатели, утвержденные Приказом Министерства образования и науки России (Приказ № 276, 2014).

Эти показатели – показатели сформированности компетенций студентов, педагогов-практиков, слушателей курсов повышения квалификации – стали основой проверки эффективности разработанного функционального механизма (см. табл. 2).

Таблица 2

Критерии, показатели, методы мониторинга профессиональных педагогических компетенций обучающихся

Критерии	Показатели	Методы мониторинга
1. Персонализированная акцентуация	Студент слушатель (педагог) характеризуется способностью формировать мотивацию учащихся к осуществлению учебной деятельности. Его характеризует мотивация на рост педагогического мастерства, определяемого показателями профессиональных качеств педагога: владеют современными образовательными технологиями и методиками и эффективно применяют их в практической профессиональной деятельности.	<p>– рефлексивный, предполагает самоанализ студентом, учителем собственной педагогической, методической деятельности (с точки зрения показателей квалификационных характеристик);</p> <p>– экспертный, предполагает участие учителей– методистов–экспертов, связан с анализом эффективности уроков и внеклассных занятий;</p>
2. Когнитивная акцентуация	Когнитивная акцентуация применяется при построении структуры и содержания педагогического образования, подготовке учителя к принятию решений в проблемных ситуациях профессиональной деятельности, придающий особую значимость и, соответственно, усиливающий роль интеллектуальной составляющей деятельности будущего педагога. Для студента характерно восприятие внутреннего мира; стремление к тому, чтобы занимать по отношению к ним гуманистическую позицию в ходе образовательного процесса. Его характеризует владение профессиональными педагогическими компетенциями – современными образовательными технологиями и др.	– квалитетрический, предполагает использование простых математических методов для обработки результатов образовательной и методической работы;

Критерии	Показатели	Методы мониторинга
3. Деятельностная акцентуация	Результативность образовательной, учебно-воспитательной и методической деятельности (апробация содержания на научно-практических конференциях, педагогических чтениях, семинарах, секциях и др.; проведение открытых уроков, занятий, мероприятий, мастер-классов и др.; научные, научно-методические и учебно-методические публикации (наличие публикаций); имеют стабильные результаты освоения обучающимися, воспитанниками образовательных программ и показатели динамики их достижений выше средних в субъекте Российской Федерации и др.	– социологический, предполагает использование анкет с целью выявления объективного состояния мотивации педагогической деятельности, интереса к образовательным технологиям, стремления к эффективности педагогической деятельности, удовлетворенности работодателей качеством подготовки педагогов.
4. Удовлетворенность работодателей результатами обучения	Уровень удовлетворенности работодателей качеством подготовки педагогов: отзывы, благодарности. Количество учащихся, занимающих призовые места на городских, республиканских, всероссийских или международных олимпиадах. Количество учащихся, успевающих на «хорошо» и «отлично» и др.	

Реализация функционального механизма технологического обновления на основе указанных критериев и показателей (см. табл. 2, критерий 4) отразилась на качестве педагогического образования.

В эксперименте по диагностике акцентуаций приняли участие 342 студента Казанского федерального университета (табл. 3) в 2018 г. Для диагностики акцентуаций – уровня сформированности компетенций будущих педагогов – использовались различные инструменты:

- для диагностики знаний, умений и навыков – тестовые задания открытого и закрытого типа;
- для диагностики умений – логические и практические задания;
- для диагностики навыков (автоматизированных умений, владений) – кейсы с реальными педагогическими ситуациями.

Таблица 3

Акцентуация профессиональных компетенций студентов
до и после эксперимента

Уровни	До эксперимента			После эксперимента		
	Низкий	Средний	Высокий	Низкий	Средний	Высокий
Акцентуация						
Личностный	49	42	9	9	60	31
Когнитивный	52	41	7	14	41	45
Деятельностный	36	47	17	8	48	44

По данным таблицы (табл. 3) видно, что прослеживается положительная динамика в акцентуациях – изменениях количества респондентов, у которых наблюдается высший уровень личностно-ориентированных знаний, умений и навыков (31 %, на 22 % выше, чем до эксперимента).

Уровень когнитивной акцентуации составил 45 %, это на 38 % выше.

Уровень деятельностной характеристики составил 44 %, на 27 % выше.

Выводы

Полученные в ходе исследования результаты позволили сделать выводы по использованию функционального механизма технологического обновления подготовки учителей в университетах:

– функциональный механизм следует понимать как организационно-педагогическую систему действий, программу мероприятий (со своими целями, критериями и средствами);

– структура механизма должна обеспечивать реализацию функций мониторинга, концептуализации, информатизации и геймификации, систематизации и классификации, прогнозирования и синергетического анализа, рефлексии, обратной связи, непрерывности и др.;

– эффективность функционального механизма лучше проверять не на формальных показателях технологической оснащенности педагогического образования (количества компьютеров, интерактивного оборудования и т. д.), а на основе критериев (персонифицированной акцентуации, когнитивной акцентуации, деятельностной акцентуации, удовлетворенности работодателей результатами обучения).

Литература

1. Konoplyanskiy, D.A. Mekhanizmy realizatsii pedagogicheskoy strategii formirovaniya konkurentosposobnosti vypusknika vuza v usloviyakh reformirovaniya vyssheyshkoly/D.A.Konoplyanskiy//Izvestiya Vladimirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. – 2018. – URL: mehanizmy-realizatsii-pedagogicheskoy-strategii-formirovaniya-konkurentosposobnosti-vypusknika-vuza-v-usloviyah-reformirovaniya.pdf (date of appeal: 12.12.2018).
2. Ivochkina, T.N. Nauchno-pedagogicheskoe soprovozhdenie – mekhanizm realizatsii strategii razvitiya ob-razovatel'nogo uchrezhdeniya / T.N. Ivochkina // Problemy sovremennogo obrazovaniya. – 2012. – № 3. – S. 104–109.
3. Loktyushina, E.A. Formirovanie psihologicheskikh mekhanizmov professional'noj inoyazychnoj kompetentnosti specialista / E.A. Loktyushina // Izvestiya Volgogradskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. – 2011. – № 1 (55). – S. 35–38.
4. Torgunskaya, N.L. Usloviya i mekhanizmy realizatsii pedagogicheskikh innovatsiy v obrazovanii / N.L. Torgunskaya // Izvestiya Rossijskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A.I. Gercena. – 2007. – № 32. – T. 11. – S. 400–403.
5. Shumilova, E.A. Realizatsiya mekhanizmov formirovaniya social'no-kommunikativnoj kompetentnosti v usloviyakh pedagogicheskogo vuza / E.A. Shumilova // Sovremennaya vysshaya shkola: innovatsionnyy aspekt. – 2009. – № 2. – S. 18–24.
6. Mardahaev, L.V. Sovremennyye pedagogicheskie paradigmy nepreryvnogo professio-nal'nogo obrazovaniya specialistov social'noj sfery v universitetskom komplekse / L.V. Mardahaev, N.I. Nikitina // Vestnik Sibirskoy gosudarstvennoj avtomobil'no-dorozhnoj akademii. – 2012. – № 2 (24). – S. 146–152. – URL: <http://vestnik2.sibadi.org/wp-content/uploads/2016/10/release-2-2012.pdf> (date of appeal: 12.12.2017).
7. Mityaeva, A.M. Tekhnologicheskoe obespechenie realizatsii modeli professional'noj pod-gotovki specialistov po rabote s molodezh'yu / A.M. Mityaeva, S.N. Fomina // Uchenye zapiski Orlovskogo gosudarstvennogo universiteta. – 2016. – № 1 (70). – S. 226–231. – URL: <http://oreluniver.ru/public/file/archive/201603.pdf> (date of appeal: 12.12.2016).
8. Menter, I. Teacher Education / I. Menter // In: James D. Wright (editor-in-chief), International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences. – 2nd edition. – 2015. – Vol. 24. – Oxford: Elsevier. – P. 51–55. – URL: <http://www.education.ox.ac.uk/about-us/directory/emeritus-professor-ian-menter> (date of appeal: 14.01.2017).

9. Cunningham, I. Learning to lead – self managed learning and how academics resist understanding the process / I. Cunningham // *Development and Learning in Organizations: An International Journal*. – 2010. – Vol. 24. – Is. 2. – P. 4–6. – DOI: 10.1108/14777281011019434

10. Hsu, J. Guided independent learning: A teaching and learning approach for adult learners / J. Hsu, K. Hamilton, J. Wang // *International Journal of Innovation and Learning*. – 2015. – Vol. 17. – Is. 1. – P. 111–133. – DOI: 10.1504/IJIL.2015.066103

11. Barnes, N.G. Social media and college admissions: higher-ed beats business in adoption of new tools for third year / N.G. Barnes, E. Mattson. – 2017. – URL: <http://www.umassd.edu/media/umassdartmouth/cmrr/studiesandresearch/socialmediaadmissions.pdf> (date of appeal: 12.01.2017).

12. Weber, L.E. Who is responsible for providing and paying for higher education? / L.E. Weber // *Preparing Universities for an Era of Change*. – London: Economica Publ., 2014. – P. 101–112. – URL: <https://catalog.hathitrust.org/Record/101708468> (date of appeal: 14.01.2017).

13. Root-Bernstein, R. Arts and crafts as adjuncts to STEM education to foster creativity in gifted and talented students / R. Root-Bernstein // *Asia Pacific Education Review*. – 2015. – Vol. 16. – Is. 2. – P. 203–212. – DOI: 10.1007/s12564-015-9362-0

14. Margery McMahon. Reshaping teacher education through the professional continuum / Margery McMahon, Christine Forde & Beth Dickson // *Journal Educational Review*. – 2015. – Vol. 67. – Is. 2. – P. 158–178. – URL: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00131911.2013.846298> (date of appeal: 14.01.2017).

15. Linda Darling-Hammond. Research on Teaching and Teacher Education and Its Influences on Policy and Practice / Linda Darling-Hammond // *Educational Researcher*. – 2016. – Vol. 45. – № 2. – P. 83–91. – DOI: 10.3102/0013189X16639597. – URL: <http://journals.sagepub.com/doi/full/10.3102/0013189X16639597> (date of appeal: 14.01.2017).

16. Joy F. Xin. Integrating Global Content Into Special Education Teacher Preparation Programs / Joy F. Xin, Amy L. Accardo, Midge Shuff et al. // *Teacher Education and Special Education* 2016. – Vol. 39 (3). – Pp. 165–175. – DOI: 10.1177/0888406416631124. – URL: <http://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0888406416631124> (date of appeal: 14.01.2017).

17. Geneva Gay. Multicultural teacher education for the 21st century / Geneva Gay, Tyrone C. Howard // *The Teacher Educator*. – 2010. – Vol. 36, 2000. – Is. 1. – P. 1–16. – URL: <http://dx.doi.org/10.1080/08878730009555246> (date of appeal: 14.01.2017).

18. The International Academic Multidisciplines Research Conference in Oslo. 16–26 July 2018. – URL: <http://www.ibestconference.com/16869228/oslo> (date of appeal: 14.01.2017).

19. Swedish Education Act. Svensk författningssamling, Skollagen [The Swedish Code of Statutes. Education Act]. – 2010: 800. – URL: <http://www.notisum.se/rnp/sls/sfs/20100800.pdf> (date of appeal: 14.01.2017).

20. Korpachev, V.V. Deyatel'nostnye mekhanizmy professional'nogo razvitiya / V.V. Korpachev. – 2018. – URL: <https://nsportal.ru/shkola/obshchepedagogicheskie-tehnologii/library/2014/11/09/deyatelnostnye-mekhanizmy> (date of appeal: 12.12.2018).

21. Hamel, G. Konkurriruya za budushchee. Sozдание rynkov zavtrashnego dnya / G. Hamel, K.K. Prahalad. – Moskva: Olimp-Biznes, 2014. – 288 s. – URL: <https://business-opportunities.com/wp-content/uploads/files/conc4future.pdf> (date of appeal: 14.01.2017).

22. Prigozhin, A.I. Sovremennaya sociologiya organizacij / A.I. Prigozhin. – Moskva: Prospekt, 2007. – 296 s. – URL: <https://pandia.ru/text/78/356/1488.php> (date of appeal: 14.01.2017).

23. Koehfficient rangovoj korrelyacii Spirmena. – URL: <https://math.se-mestr.ru/corel/spirmen.php> (дата обращения: 14.01.2017).

24. Prikaz Ministerstva obrazovaniya i nauki Rossijskoj Federacii ot 7 aprelya 2014 g. № 276. – URL: <http://base.garant.ru/70662982/> (date of appeal: 14.01.2017).

25. Bloom, B. Taxonomy of Educational Objectives: Handbook I. The Cognitive Domain. – New York: David McKay, 1956. – URL: <http://www.nwlink.com/~donclark/hrd/bloom.html> (date of appeal: 14.01.2017).

26. Allyn & Bacon. A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives / Ed. By L.W. Anderson et al. – New York: Pearson, Allyn & Bacon, 2001. – URL: https://www.researchgate.net/publication/247152228_A_Taxonomy_for_Learning_Teaching_and_Assessing_A_Revision_of_Bloom's_Taxonomy_of_Educational_Objectives_Longman_New_York_2001. (date of appeal: 14.01.2017).

И.И. Голованова, Е.В. Асафова

1.3. Проектирование образовательной среды на основе интерактивного конструкта

В XXI в. происходит переход к постнеклассическим парадигмам, методам и технологиям. Решение проблем обучения, воспитания человека в постнеклассической педагогике связывают с его субъектной позицией, которая детерминирует влияние социокультурной и образовательной среды. Идеальной средой для проявления субъектности обучающегося является интерактивная образовательная среда, которая создает условия для диалогического взаимодействия в реальном или виртуальном учебном пространстве.

Многомерность и многофакторность взаимовлияния субъектной позиции обучающегося и среды его развития обуславливают постоянную разработку новых образовательных трендов, ориентированных на совершенствование технологической составляющей современного образовательного процесса. Имеющийся опыт организации образовательной среды приводит к попыткам интегрировать в образовательную деятельность различные технологические решения, позволяющие варьировать и сочетать формы, методы, техники, средства обучения и контроля.

Новая образовательная парадигма, направленная на самоактуализацию и саморазвитие обучающегося, способствует повышению субъектности участников образовательного процесса и реализации их творческой индивидуальности. Поиск эффективных путей решения этих задач привел к анализу и структурированию используемых в практике высшей школы форм и методов обучения и возможности их интеграции в образовательный процесс для достижения вышеобозначенных целей, в том числе в педагогическом образовании.

Совместная активность педагога и обучающегося на основе субъектной позиции каждого из них создает предпосылки для согласованного взаимодействия в ходе разрешения учебных или учебно-профессиональных проблем и задач, делая обучение интерактивным.

При анализе развития представлений об интерактивном обучении обращается внимание на интеграцию кооперативного обучения и обучения в сотрудничестве (Panitz, 1999). Основой для этой интеграции послужили сформулированные принципы конструктивистской эпистемологии обучения (Johnson, Johnson). Интерактивное обучение характеризуется как нелинейный открытый диалог с прямой и обратной связью в созданных учебных ситуациях сотрудничества.

Постановка задачи

В настоящем исследовании предполагалось создание универсальной модели построения образовательного процесса на основе интерактивного конструкта. Предполагается обсудить, как на основе интерактивного конструкта можно варьировать и комбинировать формы и методы обучения в зависимости от целей учебного занятия. Выделить интегративные показатели эффективности интерактивного учебного занятия с позиции участников образовательного процесса и обозначить наиболее важные моменты (бифуркационные точки), которые следует принимать во внимание преподавателям и будущим педагогам при проектировании и конструировании интерактивного занятия.

Исследовательские вопросы

В ходе исследования необходимо было:

- охарактеризовать универсальный конструкт для проектирования интерактивного учебного занятия;
- установить, как в условиях вариативности применяемых на интерактивном учебном занятии форм и методов учебно-профессиональной деятельности добиваться реализации поставленных целей и задач;
- определить критерии, указывающие на интерактивность учебного занятия;
- выявить сложности проектирования интерактивного занятия студентами, будущими педагогами.

Цель исследования

Цель настоящего исследования состояла в обосновании универсальной модели построения образовательного процесса.

Методы исследования

В исследовании использованы методы обобщения результатов обучения и методы математической статистики.

Результаты исследования

Мы рассматриваем интерактивное обучение в разных формах:

I. Работа со студентами фронтальная.

Фронтальная работа на интерактивном учебном занятии направлена на реализацию следующих задач:

- развитие когнитивных способностей, связанных с ценностным познанием («познаю то, что очень интересно»);

- активизация творческого мышления как в сфере цифрового пространства, так и в сфере материальной жизни;
- формирование готовности к коммуникации, основанной на аргументации высказываемого суждения по рассматриваемой проблеме.

II. Работа со студентами индивидуальная.

Индивидуальная работа студентов по своей сути не предполагает их непосредственного контакта друг с другом. Однако, если индивидуальная работа обучающегося построена с учетом его учебных возможностей, необходимо учитывать такие факторы, как понимание, знание обучающимся коллективной ответственности за выполняемое индивидуализированное задание и получение за его выполнение соответствующей социальной оценки.

III. Работа со студентами парами.

В условиях парной работы на интерактивном учебном происходит развитие способности и готовности к ведению диалога, коммуникации на основе соблюдения этических норм в отношении других людей.

IV. Работа со студентами в малых группах.

В условиях работы в малых группах на интерактивном учебном занятии происходит развитие способности к восприятию, анализу информации, выражающееся в аргументированной, последовательно выстроенной устной и письменной речи, готовность к ведению дискуссии и полемики.

V. Работа учебной группой.

Работа в группе связана с учебным маршрутом, предполагающим определенную последовательность освоения содержания разделов и тем учебной программы.

При анализе особенностей разных форм обучения и учебных задач, которые могут быть реализованы для каждой из этих форм, мы отметили их усложнение и взаимодополнение. Это позволило спроектировать интерактивный конструкт, основанный на комбинировании и вариативности форм обучения в зависимости от целей образовательной деятельности (рис. 1).

Конструкты разрабатываются при переходе от эмпирического знания к концептуальному и обратно.

Технология обучения включает педагогическое конструирование процесса обучения и сам процесс обучения.

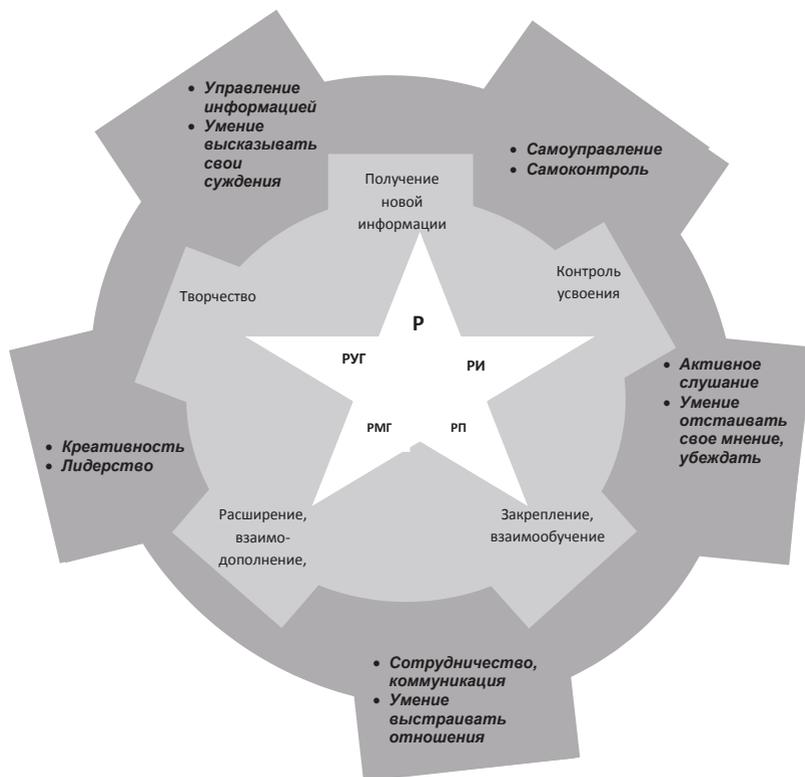


Рисунок 1. Интерактивный конструкт (РФ – работа фронтальная, РИ – работа индивидуальная, РП – работа парами, РМГ – работа малыми группами, РУГ – работа учебной группой)

С целью обоснования универсальной модели построения образовательного процесса на основе интерактивного конструкта были определены критерии интерактивного занятия:

- ориентация на образовательный результат, который можно диагностировать;
- самостоятельная работа на опережение;
- взаимодействие всех участников образовательного процесса (преподавателя, студентов, учебного материала);
- субъектность участников образовательного процесса,
- междисциплинарный практикоориентированный подход к изучению материала;

- формирование нового знания студентами самостоятельно на основе личного опыта и опыта одноклассников;
- разные позиции преподавателя: организатор, консультант, координатор, исследователь, лидер, фасилитатор.

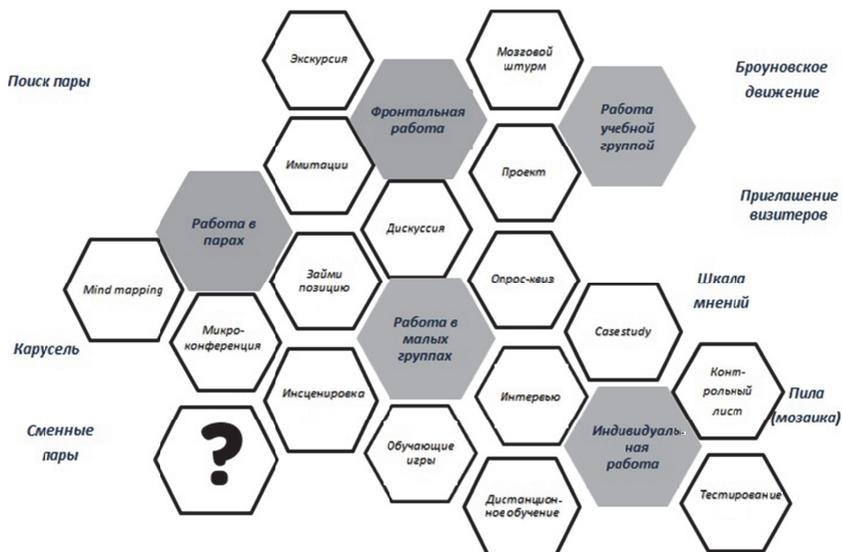


Рисунок 2. Формы и методы интерактивного обучения

В ходе исследования мы изучали мнение преподавателей Казанского федерального университета о сущности интерактивных занятий и возможности их конструирования для повышения эффективности образовательного процесса.

Было установлено, что:

- большая часть преподавателей (62,5 %) затрудняется в полной характеристике интерактивного занятия и поэтому не может определить, проводят ли они интерактивные занятия;

- преподаватели, которые применяют на занятиях технологию интерактивного обучения, считают, что они достаточно трудоемки при подготовке и сложны в организации (причины: материально-техническое обеспечение, организация пространства в аудиториях, организаторские способности преподавателей);

- часть преподавателей (27,4 %) сомневается в эффективности интерактивных занятий в связи с неготовностью студентов к участию в них.

Для получения общей картины по применению интерактивных форм и методов обучения, таких как: создание проблемных ситуаций, исполь-

зование метода проектов и кейс-метода, проведение деловых и ролевых игр, дебатов и дискуссий, организация исследовательской работы и др., студентам Казанского федерального университета было предложено написать эссе «Самое запомнившееся занятие в вузе».

Студенты описывали ход занятия, свое участие в нем, вспоминая все возможные подробности, впечатления от таких занятий и эмоциональный фон на них, а также высказывали свое мнение о важности подобных занятий. При актуализации темы занятия происходила ли опора не только на предыдущие знания, но и на конкретный опыт участников учебно-воспитательного процесса и обсуждалось ли значение расширения опыта посредством освоения новых способов деятельности. Сочеталось ли раскрытие нового материала с приведением примеров, способствующих более доступному усвоению современной научной информации. Какие средства наглядности использованы на соответствующем занятии. Наряду с этими характеристиками особое значение предполагалось уделить реализации обратной связи между преподавателем и студентами, которая выражалась не только в односторонних ответах преподавателя на вопросы студентов, но и в привлечении студенческой аудитории к участию в совместном обсуждении наиболее сложных пунктов темы. В эссе студенты могли также выразить мнение о том, способствовало ли данное занятие созданию целостного представления о практической значимости рассматриваемой темы в будущей профессиональной деятельности, какие примеры были использованы для раскрытия междисциплинарных связей, была ли создана творческая атмосфера на занятии.

В табл. 1 приведены характеристики учебных занятий, которые наиболее запомнились студентам. Наиболее часто студенты апеллируют к разнообразию методов и форм учебной деятельности – дискуссиям, дидактическим играм, фокус-группам, тренингам, творческим заданиям, а также к визуализации учебного процесса с помощью видеоматериалов, презентаций, схем.

Таблица 1

Количество студентов, указавших в эссе особенности запомнившихся учебных занятий (%)

Характеристики	Разнообразие дидактических материалов	Диалог преподавателя и студентов в аудитории	Взаимодействие студентов, общая вовлеченность в учебный процесс	Работа группами	Разнообразие методов и форм обучения
	65	25	23	22	80

В результате анализа эссе показаны различия между интерпретацией запомнившегося занятия студентами гуманитарных и естественнонаучных профилей подготовки по некоторым характеристикам.

Студенты гуманитарного направления в 2,5 раза чаще указывают на применение разнообразных методов и приемов на учебном занятии, например участие в дискуссиях, обсуждениях, игровых ситуациях и выполнение творческих заданий (рис. 3, Б). Они в большей степени отмечают в своих работах вовлеченность в учебный процесс за счет работы группами и наличия обратной связи на занятии (рис. 3, Г).

Об этом говорится в каждом третьем эссе, в то время как студенты естественнонаучных направлений вспоминают о таких ситуациях в 2,5 раза реже.

По другим характеристикам, а именно разнообразию форм проведения учебных занятий, среди которых упоминаются экскурсии, пресс-конференции, викторины, различий между студентами разных профилей подготовки не выявлено (рис. 3, В).

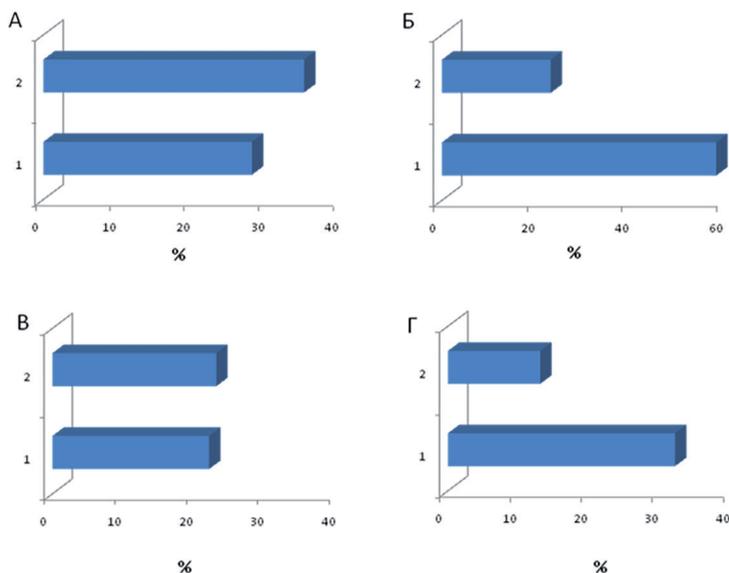


Рисунок 3. Результаты анализа студенческих эссе по некоторым характеристикам интерактивного занятия: А – дидактические средства (визуализация), Б – разнообразие методов и приемов обучения, В – вариативность форм обучения, Г – вовлеченность в выполнение групповых заданий; 1 – студенты гуманитарных профилей, 2 – студенты естественно-научных профилей

Кроме того, студенты ссылаются на важность визуализации (использование видеоматериалов, схем, карт и др.) в ходе учебных занятий (рис. 3, А) в связи с повышением учебной мотивации.

В результате контент-анализа студенческих эссе было выявлено, что:

– большинство студентов описывают современное интерактивное занятие подробно, вспоминая мельчайшие детали личного участия в нем. Можно предположить, что повышение познавательной активности на таких занятиях способствует более успешной последующей учебной и учебно-профессиональной деятельности студентов;

– создание учебных ситуаций при актуализации темы занятия, демонстрация примеров практического применения соответствующих знаний, развитие способности и готовности использовать имеющийся опыт в новых ситуациях позволяет расширять представление об образовательной вузовской среде, не ограничивая ее рамками учебной аудитории;

– опора на предыдущий опыт и взаимопринятие опыта другого (и преподавателя, и студента) в условиях интерактивности важны для формирования личностной оценки занятия и важности/значимости рассматриваемой темы;

– на интерактивном занятии создаются предпосылки для проявления личностных качеств, общей эрудиции студентов и преподавателя, что ориентирует на партнерские отношения и реализацию обучения как творчества.

Ранее было показано, что активные технологии обучения влияют на развитие таких личностных качеств студентов, как: настойчивость и целеустремленность, коммуникативность, способность работать в команде (Donetskaya, Golovanova, 2015).

Условия в образовательном пространстве вуза, которые способствуют успешной самореализации студента и в последующем выпускника, гарантируют, таким образом, повышение качества овладения разнообразными компетенциями. Обучение является эффективным, если оно ориентировано на студентов (Devlin, 2010, p. 112).

В Институте психологии и образования Казанского федерального университета в образовательную программу по направлению 44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратуры) был включен курс «Проектирование интерактивной образовательной среды» и «Практики интерактивного обучения».

Этот курс дополнен цифровым образовательным ресурсом, размещенным на платформе дистанционного образования университета (см.: <https://edu.kpfu.ru/course/view.php?id=2765>).

Разработанный ресурс направлен на сопровождение и поддержку студентов при освоении курса. Он содержит как лекционные, так и методические материалы, необходимые для выполнения самостоятельной работы, а также дидактические материалы, необходимые для аудиторных занятий.

Лекции, представленные в видеоформате на площадке дистанционного курса, сделаны в форме коротких диалогов-интервью двух преподавателей и затрагивают основные вопросы о сущности и организации интерактивного обучения. Сам курс реализуется на основе эвристической технологии обучения, целью которой является конструирование обучающимся содержания образования.

Данная технология подразумевает решение учебных эвристических задач, являющихся определенно сформулированной информационной системой, в которой есть недостающие звенья для связи ее частей, что вызывает потребность в поиске для ее преобразования и согласования. Эта технология характеризуется также получением образовательного результата в виде определенного результата (продукта). Таким продуктом является проект интерактивного учебного занятия, разрабатываемый студентами поэтапно при освоении курса, продвигаясь пошагово каждое занятие к решению поставленных задач. Нами были выделены семь основных шагов в разработке интерактивного занятия, представленных на рис. 4.



Рисунок 4. Семь шагов по созданию интерактивного занятия

– проектировочная функция, базирующаяся на способности педагога проектировать современное учебное занятие в соответствии с индивидуализацией учебного процесса и опорой на активную познавательную деятельность студентов;

– функция организационно-методического сопровождения, которая опирается на способность и готовность преподавателя к организации современного учебного занятия, оснащенного методическими материалами для самостоятельной учебно-познавательной деятельности студентов, вариативного по методам и формам познавательной деятельности;

– функция предметной компетентности преподавателя, отражающая способность и умение завоевывать доверие к себе как к специалисту в своей области;

– организационная функция, заключающаяся в управлении образовательным процессом, включающая способность к самоорганизации и построению своего маршрута самообразования;

– мотивационная функция, характеризующая способность и готовность педагога к созданию на занятии живой эмоциональной среды;

– функция индивидуальной ориентации, отражающая способность к проявлению эмпатии к обучающимся, умению адаптировать свой опыт к возрасту и опыту обучающихся;

– функция взаимосвязи, основанная на умении и способности педагога устанавливать взаимосвязи между содержанием обучения, обучающимися и преподавателем.

– гностическая функция, связанная со способностью и готовностью осуществлять диагностику и мониторинг образовательного процесса на основе использования разнообразных форм и средств контроля, объективных критериев оценивания, применения приемов повышения учебно-профессиональной мотивации студентов.

Использование диагностики позволило выделить наиболее сильные стороны и основные сложности, возникающие у магистрантов, в большинстве своем являющихся работающими педагогами, в разработке и реализации интерактивного занятия.

В настоящей статье мы приводим обобщенные результаты, собранные на протяжении нескольких лет работы по апробации интерактивного конструкта и применения диагностической программы оценки эффективности интерактивного занятия. В табл. 2 приведены обобщенные данные по развитию компетенций преподавателей, проектирующих и реализующих интерактивный образовательный процесс.

Таблица 2

Оценка эффективности преподавателя

Критерии/показатели	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
«Индивидуальный фокус»		○	
«Мотивационный фон»	○		
«Взаимосвязь»	○		
«Управление процессом»			○
«Предметная компетентность»			○
«Проектирование»		○	
«Организационно-методическое сопровождение»		○	
«Гностическая роль»	○		
«Психолого-педагогическое самообразование»		○	

На основе полученных данных мы выделяли трудности, с которыми сталкиваются и действующие и будущие педагоги в ходе проектирования и реализации интерактивной образовательной среды.

Были выделены бифуркационные точки, которые необходимо принимать во внимание при проектировании и конструировании интерактивного занятия и его последующей реализации. К ним относятся:

- постановка цели занятия с позиции деятельности студента и достижения образовательных результатов;
- организация самостоятельной работы на опережение с последующим встраиванием в учебное занятие;
- ориентация на актуализацию знаний студента в учебно-познавательном процессе;
- ориентация на самостоятельное формирование знаний студентами.

Вызывает большие затруднения формулирование целей занятия с ориентацией на деятельность обучающихся. Следствием этой проблемы является неумение оценивать образовательные результаты, полученные обучающимися в ходе занятия. Также непросто магистрантам осуществлять подбор техник и приемов, позволяющих добиваться реализации образовательных целей на основе установления постоянной взаимосвязи между учебным материалом как отражением содержания обучения и его процессуальной характеристикой как совокупностью применяемых способов деятельности, а также поддерживать высокий мотивационный фон на занятии.

Выводы

Предлагаемый интерактивный конструкт объединяет возможности различных технологических решений для разработки на его основе интерактивного занятия, способствующего повышению познавательной активности и самостоятельности участников образовательного процесса, проявлению субъектной позиции в условиях учебного взаимодействия. Определены интегративные показатели интерактивного учебного занятия с позиции участников образовательного процесса: активизация познавательной деятельности на основе увеличения самостоятельной работы; установление конструктивной обратной связи; соучастие в оценивании результатов учебной деятельности. Выделены бифуркационные точки, позволяющие на основе предлагаемого конструкта спроектировать интерактивное занятие.

Литература

1. Бим-Бад, Б.М. Педагогический энциклопедический словарь / Б.М. Бим-Бад. – М., 2002. – С. 107.
2. Бондаревская, Е.В. Методологические проблемы становления педагогического образования университетского типа / Е.В. Бондаревская // Педагогика. – 2010. – № 9. – С. 73–84.
3. Голованова, И.И. Практики интерактивного обучения: метод. пособие / И.И. Голованова, Е.В. Асафова, Н.В. Телегина. – Казань: Казан. ун-т, 2014. – 288 с.
4. Дьяченко, В.К. Дидактика: в 2 т. / В.К. Дьяченко. – М.: Народное образование, 2006.
5. Смирнов, И.П. Теория профессионального образования / И.П. Смирнов. – М.: Российская академия образования; НИИРПО, 2006. – 320 с.
6. Философия науки. Вып. 12: Феномен сознания. Е.Н. Князева. Эпистемологический конструктивизм. – М.: ИФ РАН, 2006.
7. Цветков, А.А. Инновационные формы и методы обучения магистрантов по направлению подготовки «Государственное и муниципальное управление» – новые пути развития вузовского образования / А.А. Цветков, С.А. Чулюкова, В.С. Свищева // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 9. – С. 433–439.
8. Ялалов, Ф.Г. Многомерные педагогические компетенции / Ф.Г. Ялалов // Педагогика. – 2012. – № 4. – С. 45–53.
9. Devlin, M. The criteria of effective teaching in a changing higher education context / M. Devlin, G. Samarawickrema // Higher Education Research and Development. – 2010. – 29 (2). – P. 111–124.
10. Donetskaya, O. Constructivist Models of Teaching in Development

of Civil Competencies and Personal Qualities of Students / O. Donetskaya, I.I. Golovanova // Procedia – Social and Behavioral Sciences. – 2015. – Vol. 191. – P. 534–539.

11. Johnson, D.W., Johnson, R.T., Smith, K.A. (1998), Change, July/August. P. 27–35 (1991), Active Learning: Cooperation in the College Classroom Interaction Book Co.: Edina.

12. Johnson, DW. Cooperation and competition: Theory and research / D.W. Johnson, R. Johnson. – Edina, MN: Interaction Book Company, 1989.

13. Johnson, D.W. Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning (5th Ed.) / D.W. Johnson, R. Johnson. – Boston: Allyn & Bacon, 1999.

14. Panitz, Theodore, Collaborative versus Cooperative Learning: A Comparison of the Two Concepts Which Will Help Us Understand the Underlying Nature of Interactive Learning. 1999-12-00.

Р.М. Хусаинова

1.4. Реализация цифрового образовательного ресурса в системе MOODLE

Анализ образовательной практики последних десятилетий показывает, что существующие трансляционно-обучающие технологии высшего образования не позволяют развить в полном объеме базовые компетенции по изучаемым учебным дисциплинам (Каспржак, 2014; Марголис, 2014; Марголис, 2015; Хусаинова, Афанасьев, 2016 и др.).

При рассмотрении процесса обучения как овладения образовательными результатами, которые выпускник программы может продемонстрировать в виде сформированных навыков и компетенций, появляется необходимость структурировать его таким образом, чтобы обучение включало обратную связь, было основано на анализе практической деятельности, позволяло совершать ошибки с тем, чтобы их можно было проанализировать и осознанно изменить. Была поставлена задача перестроить обучение по дисциплине таким образом, чтобы вместе с использованием всего многообразия обучающих технологий активизировать потенциал студентов и способствовать формированию необходимых компетенций.

Методы исследования

Разрешение указанной задачи, на наш взгляд, может быть связано с расширением спектра используемых информационно-коммуникационных технологий, в том числе и с использованием цифрового образовательного ресурса (ЦОР).

Система управления обучением LMS на платформе Moodle с опорой на разнообразные педагогические, психологические, интерактивные технологии, которые можно применять на большинстве преподаваемых дисциплин в образовательном учреждении, позволяет в полном объеме реализовать поставленные задачи. Выбирая технологии, мы опирались на определение В.И. Загвязинского, который поясняет, что «конструирование педагогической технологии – это системная проектировочная деятельность, позволяющая запрограммировать образовательные ситуации, деятельность субъектов обучения со значительной степенью вероятности гарантирующей желаемые результаты» (Загвязинский, 2001, с. 98). В основу описываемой модели была заложена технология «Перевернутый класс» с опорой на метод конкретных ситуаций (case-study).

Преимущество технологии «Перевернутый класс» состоит в том, что она стимулирует активность студентов в учебном процессе за счет рационального использования их учебного и внеучебного времени. Технология не имеет единой методики преподавания (Кайгородова, Шкурко, 2016). Существует множество описанных моделей реализации данной технологии (Кайгородова, Шкурко, 2016; Ait, 2016; Dumont et Berthiaume, 2016; Faillet, 2014).

Нашу модель мы представим на примере дисциплины «Методы психолого-педагогического взаимодействия участников образовательного процесса». Данная дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла дисциплин модуля бакалавриата по направлению подготовки «Педагогическое образование» и предвяряет педагогическую практику, к которой студенты должны подойти вооруженными определенными компетенциями. В описываемой модели обучения изучение студентами теоретических материалов курса переносится в электронную среду, а аудиторные часы запланированы на разъяснение сложных и концептуальных вопросов темы, ответы на вопросы, обучение решению кейсов.

Результаты исследования

Остановимся подробнее на организации работы студента в системе Moodle, куда преподаватель выкладывает учебный материал для самостоятельного изучения. Методика встраивания ЦОР по дисциплине в образовательный процесс представлена в табл. 1.

Отметим, что любая модель электронного обучения предполагает перенос учебных материалов курса в электронную среду и, естественно, перед автором курса всегда возникает вопрос: как представить электронные материалы в оптимальном формате так, чтобы студенты их изучили в полном объеме и с наибольшей вероятностью?

Физиологические особенности восприятия информации с экрана и практика электронного обучения помогли определить такой формат: большие тексты лекций разбиваются на небольшие (1–2 экрана) логически завершённые информационные блоки, позволяющие студентам порционно воспринимать и «переваривать» информацию. Именно в таком формате разработаны теоретические материалы электронного курса и для этого используется элемент «Лекция».

В отличие от обычного электронного или печатного текста учебника, элемент «Лекция» в LMS Moodle – это «умный лабиринт», спроектированный преподавателем.

Таблица 1

Методика встраивания ЦОР в образовательный процесс

Учебная деятельность		
Цифровой образовательный ресурс (студенты)	Аудиторная работа (преподаватель)	Цифровой образовательный ресурс (студенты)
Работа с материалами лекций, где каждый последующий шаг зависит от результатов проверки понимания лекции. Выполнение простых тестов по изученной теме. Ответы на вопросы для самопроверки в рабочей тетради на платформе Moodle	Проблемные лекции. Ответы на вопросы студентов. Обучение решению кейсов, решение практических задач и упражнений, работа с видеоматериалами уроков (открытые уроки конкурса «Учитель года РФ») по выявлению особенностей психолого-педагогического взаимодействия	Выполнение практического задания. Просмотр онлайн лекций, записанных для данного курса. Решение кейсов

Для перехода к следующему вопросу лекции, студент должен ответить на вопросы системы, которые позволяют осознать степень освоения полученной информации. После чего система «допускает» к чтению остального материала. Блоки с теоретическим материалом в лекции перемежаются вопросами для самопроверки, ссылками на интернет-ресурсы, тестами, видеолекциями (он-лайн лекциями), посвященными разбору конкретных ситуаций психолого-педагогического взаимодействия (решение кейсов) на основе изученного теоретического материала (рис. 1).

В ЦОР активно используется элемент «Гиперссылка». Ссылка связывается с ресурсом, который находится в свободном доступе в Интернете и позволяет изучить дополнительные аудио– и видеоматериалы, являясь своеобразным путеводителем по образовательным учреждениям, новостным образовательным сайтам, электронным библиотекам. Что позволяет студенту самостоятельно выбирать траекторию изучения темы, опираясь на собственные интересы. Несомненно, данная возможность позволяет формировать более глубокое представление об изучаемом вопросе.

Каждая аудиторная встреча условно делится на три части. Первая часть занятия длится 10–15 минут, на которых преподаватель определяет степень осознанности самостоятельно изученного материала. Следующая часть длится 40–50 минут, где преподаватель иллюстрирует теоретический материал видеосюжетами. В нашей модели это видео отрывки из уроков Всероссийского конкурса «Учитель года». Анализируя их, студенты учатся видеть типы, виды, модели психолого-педагогического взаимо-

действия. При таком подходе на первый план выходят партнерские взаимоотношения, открытое общение. Последняя часть длится 30–35 минут и посвящена решению кейса. Студенту необходимо разобраться в реальной ситуации и определить, существует ли проблема, которую необходимо решить. И в этом существенное отличие от задач-упражнений, в которых четко сформулировано условие и задан вопрос. Таким образом, на аудиторном занятии проходит практическое закрепление самостоятельно освоенного материала и организуется работа по его применению (рис. 1).



Рисунок 1. Методика встраивания ЦОР в учебную деятельность по дисциплине

Метод case-study, с которым студенты знакомятся в аудиторной работе, позволяет преподавателю визуализировать проблему, решение или концепцию в целом; обучать студентов анализу и оценке; обучать решению проблем и принятию решений (Шамис, 2016; Шаталова, 2015). У студентов данный метод позволяет выработать навык простейших обобщений; навык умения формулировать вопрос, аргументировать ответ; формирует практические навыки и развивает профессиональные позиции. В технологии «Перевернутый класс» работа с кейсами осуществляется дважды: в аудиторном формате и в ЦОР. В аудитории студенты определяют последовательность в работе с кейсом, опираясь на следующий план: описываемая ситуация, оценка, прогнозирование, решение. Студенты с помощью преподавателя учатся диагностировать ситуацию, анализировать представленные данные, принимать самостоятельное решение. Во второй раз студенты возвращаются к решению кейсов в рамках внеаудиторной работы в формате ЦОР. При необходимости есть возмож-

ность просмотреть онлайн-лекции с анализом педагогических ситуаций, записанные специально для курса, а затем решать расположенные на платформе Moodle кейсы (рис. 2).

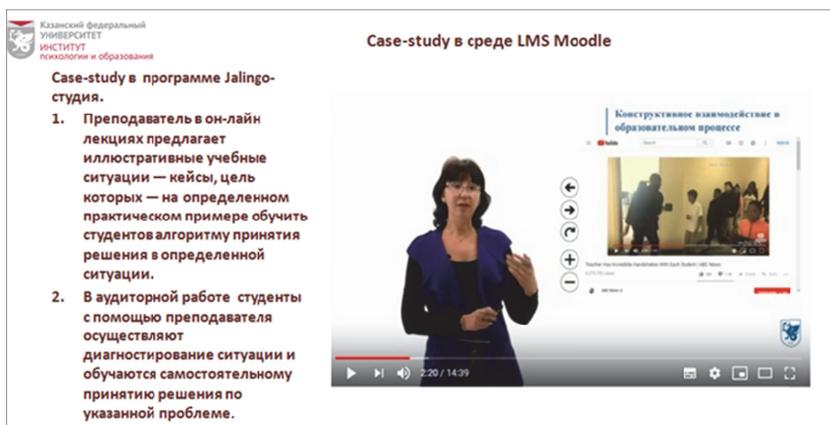


Рисунок 2. Использование приложения Jalingo Studio в ЦОР

Техническое оснащение Института психологии и образования КФУ позволяет записывать видео лекции с использованием аппаратно-программного комплекса Jalingo Studio. Таким образом, приложение Jalingo Studio используется нами для проведения съемок коротких видео лекций, в которых преподаватель анализирует теоретический материал, демонстрируя подобранный видеосюжет по изучаемой теме.

Обсуждение

Остановившись на содержании представленного в ЦОР материала по изучаемым темам, считаем необходимым отметить, что каждая тема содержит методические рекомендации по ее прохождению. Для студентов расписан алгоритм прохождения темы, где объясняется, что должно быть освоено до встречи в аудитории, а что необходимо будет освоить после аудиторной работы по теме в самостоятельном режиме. Каждая тема содержит вкладку «Глоссарий», в которой представлены основные термины по изучаемому материалу. Для каждой темы разработаны задания по теме либо тесты. Данные разделы помогают акцентировать внимание на необходимые для будущей педагогической практики знания либо навыки психолого-педагогического взаимодействия (рис. 3).

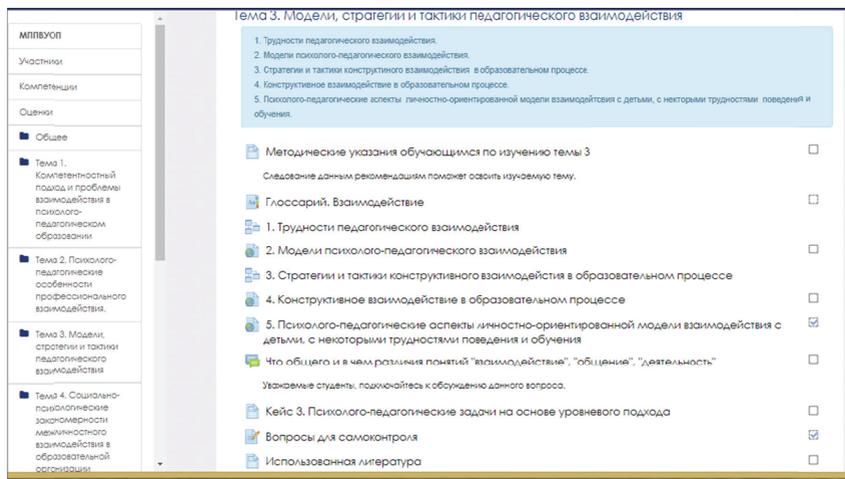


Рисунок 3. Пример использования элементов системы Moodle в ЦОР

Интерактивный элемент «Рабочая тетрадь» используется в разделе ЦОР «Вопросы для самоконтроля». Преподаватель дает отзывы на работу студентов по каждой конкретной теме в его «Рабочую тетрадь», расположенную в системе Moodle. Преимуществом такой работы является возможность отслеживать динамику продвижения студента по изучаемым темам. Потому как и в элементе «Лекция», и в элементе «Рабочая тетрадь» система вынуждает студента возвращаться к предыдущему материалу, если он не освоен полностью. Преподаватель со своей стороны видит количество «возвратов» и анализирует качество ответов.

Как уже отмечалось, к каждой теме в ЦОР предложены кейсы, способствующие формированию определенного для изучаемой темы навыка. При этом студент может в самостоятельном режиме просмотреть записанные в ЦОР видео лекции, что позволяет увидеть, отследить, алгоритмизировать для себя этапы анализа конкретных ситуаций. Отметим, что видео лекции записаны к определенным темам, в которых представленный материал особенно нуждается в практическом подкреплении.

Системой оценивания в электронном курсе предусмотрено обязательное выполнение соответствующих ресурсов для допуска к итоговой аттестации. По данному курсу это выполнение всех предложенных заданий, решение тестов и ответы на «Вопросы для самоконтроля» не менее чем на 60 %. Содержащиеся в ЦОР кейсы студент должен решить все, при

этом данная работа будет зачтена, если студентом выполнено правильно не менее 60 % предложенных кейсов.

Итоговая аттестация включает в себя пакет кейсов, которые студент должен решить, демонстрируя сформированный навык диагностирования ситуации и самостоятельного принятия решения по указанной проблеме. С критериями оценивания кейсов студент знакомится на первых аудиторных занятиях.

По итогам прохождения курса студентам предоставлена возможность оставить отзыв о цифровом образовательном ресурсе, пройдя по ссылке: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeqMY9Z_4cakIdG3aKxxdORsJoM8Jcn35ElaF2_I41kAVOIeg/viewform?usp=sf_link.

Итак, подобным способом структурированное обучение по дисциплине позволяет студентам на основе использования педагогической технологии «Перевернутый класс» с опорой на метод case-study выработать собственные профессиональные позиции, сформировать компетенции, демонстрирующие конструктивное психолого-педагогическое взаимодействие.

Литература

1. Ait, M. (2016). L'impact de la méthode inversée sur un cours d'informatique: cas de l'université marocaine. *Adjectif.net*, mise en ligne le mardi 9 août 2016. Récupéré le 04 mars 2017 de. – URL: <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article405>

2. Dumont, A. (2016). La pédagogie inversée: Enseigner autrement dans le supérieur avec la classe inverse / A. Dumont, D. Berthiaume. – 1ère éd. – P. 1–51. – URL: https://biblio.helmo.be/opac_css/doc_num.php?explnum_id=4010

3. Faillet, V. (2014). La pédagogie inversée: recherche sur la pratique de la classe inversée au lycée. *Sticef* / V. Faillet. – Vol. 21. – P. 651–665. – Récupéré le 02 mars 2017 du site de la revue. – URL: http://sticef.univ-lemans.fr/num/vol2014/23r-faillet/sticef_2014_faillet_23rp.pdf

4. Загвязинский, В.И. Теория обучения: современная интерпретация. Учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений / В.И. Загвязинский. – М.: Академия, 2001. – 192 с. – URL: http://texts.news/didaktika_1520/teoriya-obucheniya-sovremennaya.html

5. Кайгородова, Н.В. Применение концепции «перевернутого класса» в системе высшего образования / Н.В. Кайгородова, Е.Ю. Шкурко // Омский научный вестник. Серия «Общество. История. Современность». – 2016. – № 1. – С. 61–64.

6. Каспржак, А.Г. Приоритет образовательных результатов как инструмент модернизации программ подготовки учителей / А.Г. Каспржак, С.П. Калашников // Психологическая наука и образование. – 2014. – 19 (3). – С. 87–104.

7. Марголис, А.А. Проблемы и перспективы развития педагогического образования в РФ / А.А. Марголис // Психологическая наука и образование. – 2014. – № 19 (3). – С. 41–57.

8. Марголис, А.А. Модели подготовки педагогов в рамках программ прикладного бакалавриата и педагогической магистратуры / А.А. Марголис // Психологическая наука и образование. – 2015. – № 20 (5). – С. 45–64.

9. Хусаинова, Р.М. Разработка модели профессиональной переподготовки по направлению «Педагогическое образование» в федеральном университете / Р.М. Хусаинова, П.Н. Афанасьев, Н.Н. Новик и др. // Образование и саморазвитие. – 2016. – № 2 (48). – С. 29–46.

10. Шамис, В.А. Применение кейс-метода в учебном процессе ВУЗа / В.А. Шамис // Гуманитарные научные исследования. – 2016. – № 3. – URL: <http://human.snauka.ru/2016/03/14509> (дата обращения: 23.09.2018).

11. Шаталова, Е.А. Использование метода case-studies в профессиональной подготовке студентов педагогического вуза / Е.А. Шаталова // Концепт. – 2015. – Спецвыпуск. № 19 – ART 75274. – 0,3 л. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/ispolzovanie-metoda-case-studies-v-professionalnoy-podgotovke-studentov-pedagogicheskogo-vuza> (дата обращения: 12.11.2018).

Глава 2

РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ТЕХНОЛОГИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

В.Ф. Габдулхаков, Е.О. Шишова

2.1. Влияние профессионального мастерства педагога на коммуникативное развитие воспитанников

Наше исследование исходит из концепции влияния определенных показателей профессионального мастерства педагога на коммуникативное развитие детей (на способность детей строить связную речь в поликультурных условиях) (V.F. Gabdulchakov, E.O. Shishova, 2017). В ходе наблюдений за речью детей дошкольного возраста в детских садах России и стран Скандинавии мы обратили внимание на то, что многие дети не способны осуществлять в своей речи тематическое и смысловое единство, межфразовую связь, композиционную и логическую последовательность описания, повествования, рассуждения, стилистическое единство речи. Без этих характеристик речь детей становится непонятной и воспринимается как неправильная. При этом педагоги в общении с детьми не всегда способны обеспечивать самореализацию личности ребенка, осуществлять эмпатию, создавать в общении рефлексивное поле, использовать резервы неосознаваемой деятельности ребенка, реализовывать в общении коммуникативное ядро, осуществлять индивидуальный подход, делать общение привлекательным, связывать общение с реальными потребностями детей. Именно эти показатели (индикаторы) педагогического мастерства влияют на развитие связной речи детей, делают ее коммуникативной, понятной в поликультурной среде.

Обзор литературы

Вопросами влияния педагога на развитие речи воспитанников занимаются Джеймс Бэнкс (Университет Вашингтона, США), Хирокадзу Йошикава (Нью-Йоркский университет, США), Дина Бирман (Университет Майами, США), Наташа Варикоо (Гарвардский университет, США), Карен Фалет (Университет Льювена, Бельгия) и др.

Джеймс Бэнкс отмечает (Banks, 2001), что глобальная миграция, стремление различных групп к равенству и рост популистского национализма отрицательно влияют на процессы социализации и коммуникативного развития детей. Дж. Бэнкс считает, что в поликультурных условиях

каждый человек должен рассматриваться как бикультурная или многокультурная личность. В структуре межкультурной компетенции ученый выделяет когнитивный, ценностно-смысловой и поведенческий компоненты. Однако он не затрагивает вопросы профессионального мастерства педагога, особенности коммуникативного развития детей в поликультурных условиях.

Особенностями языкового образования детей (на примере Швеции) с помощью европейских шкал оценки SLE-D (Social Language Environment – Domain) занимается доктор Martina Norling (Martina Norling, 2016). Однако особенности коммуникативного развития детей, с точки зрения связной речи ею тоже не рассматриваются.

Хирокадзу Йошикава является автором образовательных программ по психологии социального вмешательства и развития человека, занимается разработкой и внедрением программ раннего развития детей в семьях беженцев и переселенцев на Ближнем Востоке (Hirokazu Yoshikawa and Jenya Kholoptseva, 2017). Однако в этих программах тоже нет установок на развитие связной речи детей.

Профессиональное педагогическое мастерство неотделимо от решения задач определения индикаторов (показателей) педагогического мастерства педагога дошкольного учреждения и технологий их использования на практике (Азаров, 1971; Бахтин, 1979; Бондаревская, 2000; Габдулхаков, 2018; Габдулхаков, Попов, 2013; Грехнев, 1990; Грунт, Лымарь, 2007; Исаев, Макарова, 2002; Коджаспирова, 2004; Макарова, Шаршов, 2011; Слостенин, 2004; Щуркова, 1993; Якушева, 2009).

Исследовательские вопросы

Для того чтобы определить индикаторы профессионального педагогического мастерства у воспитателей детских садов, необходимо было определить:

- 1) репрезентативную группу детских садов и педагогов, согласных участвовать в эксперименте;
- 2) организовать посещение открытых занятий педагогов экспертами;
- 3) разработать технологические процедуры наблюдения и измерения индикативных показателей педагогического мастерства.

Цель исследования

Разработать совокупность технологических процедур диагностики уровня педагогического мастерства воспитателя детского сада, определяющих развитие связной речи детей в поликультурных условиях.

Методы исследования

В исследовании были использованы такие методы, как анкетирование, анализ и сопоставление, метод индукции и дедукции, методы обобщения, результаты обучения. Методология исследования строится на концепции Джеймса Бэнкса, в которой выделяются когнитивный, ценностно-смысловой и поведенческий компоненты, уровни мультикультурной компетенции (Banks, 2001).

Результаты исследования

Индикативное исследование проводилось нами ранее при изучении эффективности взаимодействия преподавателя и студента в университетах России (V.F. Gabdulhakov, 2014; V.F. Gabdulchakov, E.O. Shishova, 2017).

Новое исследование проводилось нами в детских садах г. Казани (Татарстан, Чувашия, Марий Эл, Россия) в 2012–2018 гг., а также в детских садах Скандинавии (Копенгагене, Хельсинки, Стокгольме, Бергене, Осло). Общее количество испытуемых педагогов составило 357 человек.

Под связной речью мы понимаем высказывание (текст), в котором присутствуют:

- тема и основная мысль (смысловой индикатор);
- средства межфразовой связи (межфразовый индикатор);
- микротексты, позволяющие раскрыть основную тему (тематический индикатор);
- смысловые сегменты, позволяющие раскрыть основную мысль (индикатор смысловой сегментации);
- элементы описания, повествования, рассуждения (индикаторы структурно-композиционной организации речи);
- стилистическое единство речи (индикатор стилистического единства).

Владение связной речью является важным показателем успешной коммуникации в поликультурных (двуязычных) условиях.

В России это татарско-русское, чувашско-русское, марийско-русское двуязычие.

В странах Скандинавии это норвежско-английское, шведско-английское, датско-английское, финно-английское и другое двуязычие.

Соответственно, методика оценки связной речи на двух языках может включать все указанные индикаторы. Технология ее использования может включать по 3 вопроса (Габдулхаков, 2018).

Методика оценки эффективности учебного общения

Смысловый индикатор

- 1) есть ли в высказывании тема (о чем или о ком говорится?);
- 2) присутствует ли в высказывании основная мысль (что именно говорится о теме?);
- 3) выражена ли в высказывании идея (личная позиция автора).

Межфразовый индикатор

- 1) используются ли в высказывании лексические повторы (уместные повторы одних и тех слов – существительных, однокоренных слов, использование местоименных замен);
- 2) используются ли в высказывании порядок слов, различные типы предложений;
- 3) используются ли в высказывании приемы художественной выразительности связной речи (например, синтаксический параллелизм).

Тематический индикатор

- 1) можно ли выделить в высказывании микротемы (два, три микротекста со своими микротемами);
- 2) есть ли в микротексте три части (зачин, основная часть, концовка);
- 3) есть ли в высказывании микротексты с пропущенными частями (зачином или концовкой).

Индикатор смысловой сегментации речи

- 1) есть ли в высказывании смысловые сегменты (абзацы);
- 2) есть ли смысловой сегмент с основной фразой (мыслью) и поясняющей частью;
- 3) есть ли в высказывании сокращенные сегменты (сегменты с основной фразой, но без поясняющих частей).

Структурно-композиционный индикатор (описание)

- 1) есть ли в высказывании описание;
- 2) есть ли в высказывании предмет описания;
- 3) есть ли в высказывании признаки описания (главные и второстепенные).

Структурно-композиционный индикатор (повествование)

- 1) есть ли в высказывании повествование;
- 2) есть ли в высказывании предмет повествования;
- 3) есть ли в высказывании пункты повествования (во временной и пространственной последовательности).

Структурно-композиционный индикатор (рассуждение)

- 1) есть ли в высказывании рассуждение;
- 2) есть ли в высказывании тезис (основная мысль высказывания);
- 3) есть ли в высказывании доказательство (аргументы рассуждения).

Индикатор стилистического единства речи

- 1) есть ли в высказывании стилистическая окраска, соответствующая сфере общения (книжной, учебной, деловой, семейной);
- 2) соответствует ли стилю лексика (слова);
- 3) соответствуют ли стилю синтаксические средства (однородные члены предложения, типы предложений).

Положительный ответ на первый вопрос (+) будет соответствовать первому уровню владения связной речью, положительный ответ на второй вопрос (++) – среднему уровню владения связной речью, положительный ответ на третий вопрос (+++) – высокому уровню владения связной речью.

По этой методике заполняется сначала таблица, затем карта, отражающие степень проявления индикаторов – уровень педагогического мастерства воспитателя.

По всем показателям педагоги (психологи) скандинавских стран значительно уступили нашим российским.

Воспитатель, проявляющий, по мнению эксперта, индикатор самореализации на 50 %, получает на диагностической карте половину радиуса. Затем фиксированные концы всех радиусов соединяются общей линией. Получается рисунок, площадь которого отражает развивающее поле занятия или уровень профессионального мастерства воспитателя.

Выборка из семи занятий (семи рисунков) оказывается обычно репрезентативной для каждого воспитателя. У каждого воспитателя получается свой индивидуальный рисунок, позволяющий критично посмотреть на себя со стороны и наметить направления самосовершенствования.

В результате за четыре года (с 2015 по 2018 г.) индикаторы приобрели положительную динамику.

На диагностической карте индикаторы выражались средними арифметическими цифрами (в %) на основе анализа 357 карт.

Влияние такого общения на связную речь представлено в табл. 1 (табл. 1, рис. 1, 2).

Таблица 1

Результаты диагностики связной речи до формирования у педагогов (психологов) навыков профессионального общения в поликультурных условиях в 2017–2018 гг. (в %)

№	Индикаторы	Национально-региональные субъекты Российской Федерации	Страны Скандинавии
1	Смысловый индикатор	39	45
2	Межфразовый индикатор	31	48
3	Тематический индикатор	22	43
4	Индикатор смысловой сегментации речи	45	52
5	Структурно-композиционный индикатор (описание)	35	54
6	Структурно-композиционный индикатор (повествование)	48	63
7	Структурно-композиционный индикатор (рассуждение)	37	49
8	Индикатор стилистического единства речи	26	42

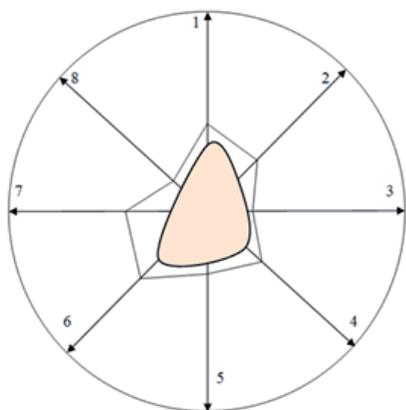


Рисунок 1. Связная речь детей в России

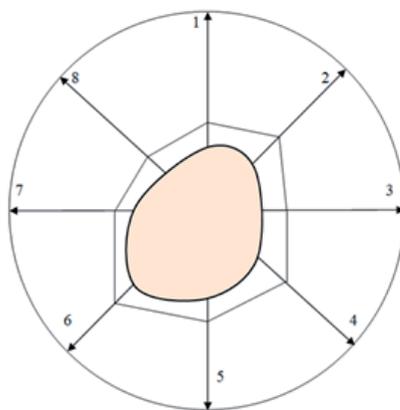


Рисунок 2. Связная речь детей стран Скандинавии

Уровень владения связной речью в поликультурных условиях возрос и у детей России, и у детей скандинавских стран. В среднем рост составил 10-15%. Хотя заметно, что в скандинавских странах все показатели оказались также выше, как и раньше.

Заклучение

Исследование показывает более высокие результаты профессионального мастерства педагогов и уровня развития связной речи детей в странах Скандинавии. Это объясняется, на наш взгляд, особенностями поликультурной среды. Например, татарско-русское двуязычие не может конкурировать с норвежско-английским или шведско-английским двуязычием: английский язык более востребован, чем татарский или русский, и в образовательной, культурной, и в экономической, научной сферах.

Выделенные в ходе исследования индикаторы (самореализации, эмпатийности, рефлексивности, когнитивности, коммуникативного ядра, природосообразности, аттрактивности, результативности) являются основными, но могут быть дополнены и другими.

На сегодняшний день выделенные индикаторы, технологические процедуры их диагностики и обработки позволяют достаточно объективно диагностировать уровень развития профессиональной культуры и мастерства педагогов детских садов, отслеживать динамику и закономерности развития и саморазвития педагогического мастерства воспитателей, положительно влиять на качество дошкольного образования.

Литература

1. Gabdulchakov, V.F. Educating Teachers for a Multicultural School Environment / V.F. Gabdulchakov, E.O. Shishova // Intercultural Communication: Strategies, Challenges and Research. Monograph. Chapter 1. Nova Science Publishers. – Hauppauge, NY, United States, 2017. – P. 1–41. – URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=61607.
2. Banks, J. Cultural Diversity and Education: Foundations, Curriculum and Teaching / J. Banks. – Boston: Allyn and Bacon, 2001. – 360 p.
3. Martina, Norling. Literacy-Related Play Activities and Preschool Staffs' Strategies to Support Children's Concept Development. – 2016. – URL: https://www.researchgate.net/profile/Martina_Norling.
4. Hirokazu Yoshikawa. Unauthorized Immigrant Parents and Their Children's Development / Hirokazu Yoshikawa, Jenya Kholoptseva. – 2017. – URL: <https://www.migrationpolicy.org/research/unauthorized-immigrant-parents-and-their-childrens-development>.
5. Азаров, Ю.П. Мастерство воспитателя / Ю.П. Азаров. – М.: Просвещение, 1971. – 126 с.
6. Бахтин, М.М. Эстетика словесного творчества / М.М. Бахтин. – М.: Искусство, 1979. – 421 с.

7. Бондаревская, Е.В. Теория и практика личностно-ориентированного образования / Е.В. Бондаревская. – Ростов н/Д, 2000.
8. Габдулхаков, В.Ф. Menter-технологии подготовки учителей: монография / В.Ф. Габдулхаков. – Казань, 2018. – 159 с. – URL: https://kpfu.ru/staff_files/F1793848058/menter.pdf.
9. Габдулхаков, В.Ф. Об индикаторах профессионального мастерства педагога / В.Ф. Габдулхаков, Л.М. Попов // Ученые записки Казанского федерального университета. – 2013. – Т. 155. – Кн. 6. – С. 212–220.
10. Грехнев, В.С. Культура педагогического общения / В.С. Грехнев. – М.: Просвещение, 1990. – 144 с.
11. Грунт, Е.В. Особенности профессиональной культуры как феномена культуры / Е.В. Грунт, А.Н. Лымарь // Культура, личность, общество в современном мире: методология, опыт эмпирического исследования. – Екатеринбург, 2007.
12. Исаев, И.Ф. Профессионализм преподавателя: культура, стиль, индивидуальность / И.Ф. Исаев, Л.Н. Макарова. – М., Белгород, 2002.
13. Коджаспирова, Г.М. Педагогика: учебник / Г.М. Коджаспирова. – М.: Гардарики, 2004. – 528 с.
14. Макарова, Л.Н. Компетентностно-развивающая модель повышения квалификации педагогических кадров / Л.Н. Макарова, И.А. Шаршов // Образование и общество. – 2011. – № 4. – С. 14–17.
15. Слостенин, В.А. Педагогика / В.А. Слостенин, И.Ф. Исаев, А.И. Мищенко и др. – М., 2004.
16. Щуркова, Н.Е. Педагогические технологии / Н.Е. Щуркова. – М., 1993.
17. Якушева, С.Д. Основы педагогического мастерства: учебник / С.Д. Якушева. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2009. – 256 с.
18. Gabdulhakov, V.F. Methodology of multicultural education: Monograph: Academic essays / V.F. Gabdulhakov // Includes bibliographical references and index. Series “Preschool education”. – 2014. – The University of Oxford. Printed the publication of the UK.
19. Gabdulhakov, V.F. Educating Teachers for a Multicultural School Environment / V.F. Gabdulchakov, E.O. Shishova // Intercultural Communication: Strategies, Challenges and Research. Monograph. Chapter 1. Nova Science Publishers. – Hauppauge, NY, United States, 2017. – P. 1–41.
20. Swedish Education Act. Svensk författningssamling, Skollagen. [The Swedish Code of Statutes. Education Act] 2010: 800. – URL: <http://www.notisum.se/rnp/sls/sfs/20100800.pdf> [2.08.2018].

Р.Г. Сахиева

2.2. Проектирование и реализация портфолио студентов педагогической магистратуры

Век образования ставит перед государством, обществом и педагогическим образованием принципиально новую задачу – создание современной индустрии образования в условиях динамично меняющейся образовательной практики. В связи с этим резко обострилась актуальность проблемы формирования и развития комплекса компетенций современного учителя, позволяющего реализовывать педагогическую деятельность на качественно новом уровне, проблемы оценивания качества профессиональной подготовки студентов на кардинально новой научно-педагогической и организационной основах. Переход на новые Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования актуализировал проблему качества профессиональной подготовки педагогов, комплексного оценивания уровня готовности студентов к профессиональной педагогической деятельности, соответствия образовательных результатов актуальным и перспективным потребностям современной образовательной практики и требованиям профессионального стандарта педагога.

Актуальность проблематики исследования заключается в том, что для реализации новой образовательной стратегии в условиях трансформирующегося образования и происходящих модернизационных процессов необходимы новые технологии, отражающие обновленное содержание, процесс и результат участия студентов в различных видах деятельности, носящей практико-ориентированный, профессионально-направленный и рефлексивный характер. Одной из таких технологий является технология портфолио, отражающая основные идеи и положения новой образовательной стратегии.

Основными противоречиями, определившими необходимость и возможность использования портфолио в системе педагогического образования, являются противоречия:

– между ценностями гуманистической парадигмы педагогического образования и формальным подходом к процессу индивидуализации образования, удовлетворения индивидуальных образовательно-профессиональных интересов и потребностей студента;

– компетентностной парадигмой образования, предъявляющей новые требования к системе и качеству педагогического образования, и традиционным подходом к оцениванию качества профессиональной подготов-

ки студентов вузов, не позволяющим оценить уровень сформированности компетенций студентов в соответствии с требованиями новых документов по направлению подготовки «Педагогическое образование» и документов, касающихся профессиональных качеств педагога.

На Западе портфолио выступает как один из существенных элементов модернизации образования, происходящей по всему миру.

В России исследования проблем проектирования и использования портфолио ведутся в различных направлениях:

– зарубежный опыт использования портфолио в образовательном процессе представлен в работах В.К. Загвоздкина (2004), Т.Г. Новиковой, М.А. Пинской, А.С. Прутченкова, Е.Е. Федотовой (2004) и др.;

– практические аспекты создания и использования портфолио в контексте общего и среднего образования, в частности в процессе реализации предпрофильной подготовки учащихся, отражены в публикациях З.М. Молчановой, А.А. Тимченко, М.В. Токаревой (2010), Т.Г. Новиковой, М.А. Пинской, А.С. Прутченкова, Е.Е. Федотовой (2008) и др.;

– портфолио как форма диагностики профессионального уровня рассматривается в исследованиях Г.П. Чернявской (2008), И.А. Кныш, И.П. Пастуховой (2008), В.И. Звонникова (2007) и др.;

– использованию портфолио в профессиональной подготовке будущих педагогов посвящены исследования Н.В. Зеленко, А.Г. Могилевской (2009), Л.С. Колодкиной (2008), О.В. Никифорова (2007), Э.Х. Тазутдиновой (2010) и др.;

– проблема оценивания компетенций студентов педагогического вуза средствами портфолио раскрывается в научных трудах О.В. Никифорова (2007), А.А. Семенова (2008), М.М. Шалашовой (2008) и др.;

– проектирование и реализация портфолио в процессе подготовки педагогов-психологов представлены в работах Е.В. Асафовой, И.И. Головановой (2015), Р.Г. Сахиевой (2013) и др.;

– создание и использование профессионального портфолио учителя в его педагогической деятельности.

На наш взгляд, трактовка понятия портфолио только как средства оценивания умений, навыков, компетенций несколько сужает сущность самого понятия, так как сама идея портфолио, стратегия и тактика его реализации в образовательной практике рассматривается в условиях трансформирующего образования в контексте изменения образовательной парадигмы в целом.

За идеей портфолио стоит целая образовательная стратегия. И она связывается с новым пониманием целей современного образования. В этом контексте главным является не портфолио как конечный продукт,

а сам творческий процесс его проектирования и реализации в тесном взаимодействии с субъектами образовательного процесса, социальными партнерами, потенциальными работодателями, в результате которого происходит профессиональное становление и развитие личности. В связи с этим необходимо акцентировать внимание на том, что в процессе работы над портфолио важен не столько результат творческого поиска, сколько сам процесс и те умения, компетенции, опыт практической творческой деятельности, которые приобретает студент в процессе работы над портфолио.

Отечественные исследователи представили в своих публикациях виды портфолио в зарубежной и отечественной практике, выделив:

– в зарубежной практике: портфолио документов (рабочий) (*working /documentation portfolio*) (в нем представлены работы, собранные на протяжении всего периода обучения); портфолио процесса (*process portfolio*) (включает все документы, отражающие подходы ко всем аспектам обучения, и отражает рефлексию обучающегося на процесс обучения в целом с помощью записей, отзывов и т. п.); портфолио показательный (*showcase portfolio*) (включает только лучшие законченные работы и используется для суммирования результатов различных видов деятельности обучающегося); портфолио оценочный (*evaluation portfolio*) (обучающийся участвует в отборе содержания портфолио, обосновывая критерии для отбора материалов и оценивания портфолио, осуществляя рефлексию представленных материалов) и др. (Новикова, Пинская, Прутченков, Федотова, 2004);

– в отечественной практике: портфолио документов рассматривается как собрание различных творческих и проектных работ обучающегося, а также описание основных форм и направлений его учебной и творческой активности); портфолио отзывов (включает в себя характеристики отношения обучающегося к различным видам деятельности, а также письменный анализ самого обучающегося своей конкретной деятельности и ее результатов) (Григоренко, 2007).

Е.В. Григоренко представила в своей работе преимущества и недостатки портфолио документов, портфолио работ, портфолио отзывов. Так, например, характеризуя портфолио документов, она подчеркивает, что он дает представление о результатах, но не дает описание самого процесса развития обучающегося, его интересов, индивидуального стиля учебной деятельности и творческой активности; портфолио работ дает представление о качестве представленных работ, динамике учебной и творческой активности обучающегося, направленности его интересов, но не может войти в его образовательный рейтинг в качестве суммарной

составляющей; портфолио отзывов позволяет включить механизмы самооценки обучающегося, но имеется сложность формализации и учета собранной информации (Григоренко, 2007).

Взросшее количество публикаций, посвященных проблеме создания и использования портфолио в образовательной практике, не вносит ясности в сущность и проблематику данного вопроса. Проблема проектирования и использования портфолио в образовательной практике подготовки учителей в педагогической магистратуре классического университета остается на сегодняшний момент не достаточно изученной областью теоретического и практического знания, что вызывает необходимость дальнейшего изучения данного феномена.

Постановка задачи

Задача исследования заключалась в том, чтобы на основе изучения и анализа научной литературы и состояния образовательной практики по проблематике исследования, анкетирования студентов, анализа результатов деятельности студентов (портфолио, рефлексивные эссе), интервьюирования выпускников ответить на следующие вопросы:

1) как спроектировать учебно-профессиональный портфолио студента педагогической магистратуры, работа над созданием и реализацией которого способствовала бы формированию комплекса компетенций в соответствии с актуальными и перспективными потребностями современной образовательной практики, позволяющий отразить процесс и результат участия студента в различных видах учебно-профессиональной деятельности на основе индивидуальной стратегии развития;

2) каковы сущностные, целевые, функциональные, процессуальные и критериальные характеристики учебно-профессионального портфолио студента педагогической магистратуры.

Исследовательские вопросы

В ходе исследования было необходимо:

– конкретизировать и раскрыть сущность, цель, задачи, функции и принципы создания учебно-профессионального портфолио студента;

– спроектировать авторскую структуру учебно-профессионального портфолио студента педагогической магистратуры и определить его содержание;

– конкретизировать условия реализации учебно-профессионального портфолио студента в образовательном процессе вуза;

– определить критерии оценивания портфолио, критерии оценивания его презентации и защиты;

– апробировать портфолио студента педагогической магистратуры в процессе профессиональной подготовки учителей-предметников в условиях классического университета.

Цель исследования

Цель исследования заключалась в том, чтобы на основе изучения и анализа научной литературы и состояния образовательной практики определить особенности создания портфолио студента педагогической магистратуры.

Методология и методы исследования

Ведущим методологическим подходом к исследованию явился интегрированный 3D-подход, заключающийся в интеграции трех подходов: субъектно-деятельностного, компетентностно-деятельностного и рефлексивно-деятельностного. Интеграция трех вышеназванных подходов усиливает деятельностную основу проектирования и реализации портфолио в процессе практико-ориентированной профессионально направленной деятельности на основе индивидуальной стратегии личностно-профессионального становления и развития.

Процесс реализации субъектно-деятельностного подхода в непрерывном педагогическом образовании раскрывает В.А. Слостенин (Слостенин, 1999).

Реализация субъектно-деятельностного подхода в процессе проектирования и использования портфолио в учебно-профессиональной деятельности студента педагогической магистратуры представляет целенаправленную, мотивированную и осознанную деятельность студента по созданию и реализации индивидуальной стратегии личностно-профессионального становления и развития.

Важным является то, что в процессе проектирования и реализации портфолио личность студента педагогической магистратуры развивается как субъект личностно-профессионального становления и развития.

Компетентностно-деятельностный подход отражает процесс проектирования и реализации портфолио, поскольку в результате формируется комплекс универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, конкретных профессиональных действий, необходимых для эффективной реализации педагогической деятельности в соответствии с профессиональным стандартом педагога в непрерывно меняющихся условиях современной образовательной практики.

В рамках исследования рефлексивно-деятельностный подход, с одной стороны, предполагает функциональное единство и взаимодействие реф-

лекции и деятельности, с другой – рассматривает рефлексию в качестве механизма реализации деятельности и ее дальнейшего развития. Кроме того, рефлексия при определённых условиях может выступать в качестве механизма самоорганизации личности студента в процессе проектирования и реализации портфолио, что способствует развитию мотивации, становлению профессионального самосознания, осознанному вхождению в профессионально-педагогическое сообщество.

Особая роль рефлексивно-деятельностного подхода в процессе проектирования и реализации портфолио студента педагогической магистратуры связана с особой ролью рефлексивного компонента в педагогической деятельности в целом (Valli, 1992). Реализация данного подхода позволяет студенту найти свой индивидуальный стиль создания портфолио и процесса работы над ним. Результатом рефлексивной деятельности студента является его развитие и саморазвитие в личностном и профессиональном планах, активизация его как субъекта учебно-профессиональной деятельности. Рефлексивно-деятельностный подход является инструментом анализа и осмысления студентом уровня сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в образовательной и самообразовательной деятельности, определения стратегии и тактики дальнейшего личностного и профессионального развития.

Таким образом, анализ методологических оснований проблемы исследования позволил сделать вывод, что системный подход позволит более объёмно, как бы в 3D-формате, выделить те стороны данной интеграции, которые невозможно выделить при отдельном рассмотрении каждого из подходов, и позволит в новом видении актуализировать деятельностную основу процесса проектирования и реализации портфолио студента педагогической магистратуры, а также процесса подготовки учителей в целом.

В процессе исследования были использованы следующие методы: изучение и анализ научной литературы по проблеме исследования, моделирование, анкетирование студентов, анализ результатов деятельности студентов (портфолио, рефлексивные эссе), интервьюирование выпускников, экспертная оценка работодателей.

Результаты исследования

Сущностные, целевые, функциональные характеристики учебно-профессионального портфолио студента педагогической магистратуры, принципы его создания

В процессе исследования конкретизированы сущность, цель, задачи, функции и принципы создания учебно-профессионального портфолио студента.

В исследовании мы определяем учебно-профессиональный портфолио студента педагогической магистратуры как технологию проектирования и реализации индивидуальной стратегии личностно-профессионального становления и развития студента, основанную на рефлексии, позволяющую отразить процесс и результат его участия в различных видах учебно-профессиональной деятельности.

Цель портфолио в педагогической магистратуре: способствовать проектированию и реализации индивидуальной стратегии личностно-профессионального становления и развития студента, обеспечить отслеживание его индивидуального прогресса в широком образовательном и профессиональном контекстах, а также продемонстрировать уровень сформированности компетенций и готовности к педагогической деятельности.

Задачи портфолио:

- осуществлять образовательную и самообразовательную деятельность и быть ответственным за ее результаты;
- продемонстрировать динамику образовательных, научно-исследовательских и иных достижений конкретного студента, обеспечить отслеживание его индивидуального прогресса в широком образовательном и профессиональном контекстах;
- проектировать и реализовать индивидуальную траекторию личностного развития и профессионального становления студента;
- представить объективную интегрированную оценку уровня сформированности компетенций студента и его готовности к профессиональной деятельности.

Функции портфолио:

- мотивационная (повышение мотивации студента к различным видам деятельности);
- образовательно-формирующая (приобретение новых знаний, умений, формирование компетенций, в том числе рефлексивной и самообразовательной компетенций, развитие опыта творческой деятельности);
- проективно-моделирующая (проектирование индивидуального образовательного маршрута студента и модели его личностно-профессионального становления и развития);
- накопительно-презентативная (накопление и фиксация индивидуальных достижений студента в различных видах деятельности, представление в динамике результатов реализации его индивидуальной траектории личностно-профессионального становления и развития);

– рефлексивно-оценочная (интегрированное оценивание образовательных, профессиональных и иных достижений студента, уровня его обученности и готовности к будущей профессиональной деятельности, приобретение опыта по организации рефлексии и самооценки).

Среди основных принципов создания портфолио выделяем следующие:

– принцип добровольности (студент самостоятельно решает, какие именно материалы и документы будут представлены в портфолио; задача преподавателя сформировать у студента мотивацию к созданию и использованию портфолио в образовательной и профессиональной деятельности);

– принцип комплексности (предоставление материалов, отражающих личность студента, его активность в различных видах деятельности, а также процесс и результат профессионального становления и развития);

– принцип достоверности (соответствие представленных материалов истинному состоянию дел);

– принцип преемственности (представленные материалы должны отражать расширение сфер деятельности, динамику развития студента);

– принцип оптимальности (разработка портфолио не является самоцелью, она должна способствовать формированию и развитию универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций студента, формированию его готовности к педагогической деятельности).

Структура портфолио студента педагогической магистратуры

В настоящее время в российской образовательной практике нет строго определенной структуры портфолио студента высшего учебного заведения, она может варьироваться в зависимости от типа портфолио, целевых установок, направления и профиля подготовки, особенностей образовательного процесса и других показателей.

В процессе исследования была разработана структура портфолио студента педагогической магистратуры, в которую вошли следующие разделы и модули.

Титульный лист, включающий в себя:

- полное наименование образовательной организации (вуза);
- полное наименование структурного подразделения (при наличии);
- наименование выпускающей кафедры;
- направление подготовки;
- профиль подготовки;
- тип портфолио, определяемый его целевыми и содержательными характеристиками (в данном случае учебно-профессиональный портфолио);

- фамилия, имя и отчество разработчика портфолио;
- статус разработчика портфолио (студент/выпускник);
- форма обучения, курс, номер академической группы;
- фамилия, имя и отчество научного консультанта (при наличии);
- город, год.

Введение.

Во введении студент акцентирует внимание на актуальности проектирования и использования портфолио в современной образовательной практике; формулирует цели и задачи разработки собственного учебно-профессионального портфолио; кратко раскрывает его структурные компоненты и содержание (поясняет, обосновывает включение именно этих материалов как свидетельств сформированности конкретных компетенций и конкретных профессиональных действий учителя); раскрывает роль портфолио в процессе проектирования и реализации индивидуальной траектории личностно-профессионального становления и развития. Объем – примерно 1,5–2 страницы.

Раздел 1. Общие сведения о студенте

1.1. Резюме (объем – 1 страница).

1.2. Документы об образовании, повышении квалификации и профессиональной переподготовке (сканы).

1.3. Автобиография (объем – 1 страница).

Раздел 2. Диагностика и дорожная карта личностно-профессионального становления.

2.1. Мотивационное письмо.

Примерные темы:

– Почему я поступил/а в педагогическую магистратуру Института психологии и образования КФУ?

– Моя будущая профессия – учитель (указать предмет);

– Моя профессия – учитель (указать предмет);

– Учитель XXI века;

– Школа XXI века;

– Трансформация миссии учителя в современном обществе;

– Роль и миссия учителя в современной школе;

– Какой учитель нужен школе XXI века?

– Учитель как субъект педагогической деятельности;

– Учитель в поликультурном образовательном пространстве;

– Профессиональная деятельность учителя;

– Профессия учителя: преемственность поколений.

Эти темы даются на выбор. В работе важно раскрыть тематику мотивационного письма, представить и обосновать собственную точку зрения (по-

зицию, отношение) при раскрытии его проблематики, охарактеризовать роль и миссию учителя в современном обществе в целом и роль учителя-предметника в развитии личности обучающегося, показать связь представленного материала со своим личным опытом. Объем – примерно 1,5–2 страницы.

2.2. Педагогическое кредо, в котором студент в креативном формате раскрывает суть / основную идею / миссию своей педагогической деятельности в условиях современной динамично развивающейся образовательной практики.

2.3. Диагностика личностно-профессионального становления (начальный этап обучения в педагогической магистратуре). В данном разделе студент, используя различные диагностические методики (мотивационная готовность к педагогической деятельности, психологический портрет, творческий потенциал, готовность к научно-исследовательской деятельности, тенденции к стилям педагогического общения, психолого-педагогическая компетентность, методическая компетентность, готовность к самообразовательной деятельности, готовность к инновационной деятельности и т. п.), осуществляет самодиагностику и самоанализ уровня сформированности профессионально важных качеств, уровня сформированности компетенций на начальном этапе обучения в педагогической магистратуре.

2.4. Дорожная карта личностно-профессионального становления.

Диагностируется уровень сформированности компетенций, студент определяет цели, задачи, направления, планируемые мероприятия (включая обоснование выбора вариативных разделов модулей / модулей учебного плана), планируемые сроки реализации, планируемые формы представления результатов, проблемы/барьеры личностно-профессионального становления (цель и задачи личностно-профессионального становления; далее в таблице (горизонтальные графы): № п/п, направление, планируемые мероприятия, планируемые сроки реализации, планируемые формы представления результатов; после таблицы: проблемы / барьеры процесса личностно-профессионального становления; возможные пути их преодоления или минимизации).

Раздел 3. Нормативная и учебно-методическая база педагогической деятельности.

В данном разделе студент представляет нормативные документы, регламентирующие различные стороны педагогической деятельности учителя в современной школе, а также учебно-методические материалы, необходимые для реализации педагогической деятельности (электронные учебники по педагогике, методологии педагогики, психологии, методике преподавания предмета, электронные учебники по предмету, образовательные программы, учебные программы по предмету и т. п.).

Раздел 4. Учебно-профессиональная деятельность.

В данном разделе отражаются процесс и результат освоения студентом основной профессиональной образовательной программы подготовки магистров по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование в модульном формате». Названия, содержание модулей в данном разделе зависят от структуры и содержания реализуемого учебного плана.

В процессе проектирования и реализации портфолио модуль рассматривается как интегрированный комплекс учебных разделов, различных видов практик, научно-исследовательской работы студента, имеющих логическое завершение и разработанных.

Студент размещает различные виды работ, отражающие процесс и результат освоения основной профессиональной образовательной программы, в том числе процесс и результат прохождения различных типов и видов практик (банк самостоятельно смоделированных и решенных практико-ориентированных кейсов; решения различных профессиональных задач; технологические карты / конспекты / видеофрагменты различных занятий; научно-методические материалы, в том числе материалы для организации специализированного образовательного процесса для обучающихся с особыми образовательными потребностями; проекты индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся; проекты различных программ; банк контрольно-измерительных материалов по предмету; исследовательские, проектные работы, в том числе инновационные разработки и т. п.). В каждом модуле студенту необходимо выделить лучшую и наиболее значимую работу, обосновать свой выбор.

Работы студентов в рамках освоения соответствующего модуля должны быть оценены преподавателем в соответствии с разработанными критериями. Данный раздел позволяет отразить не только процесс и результаты деятельности студентов, но и деятельность преподавателей вуза и школьных супервизоров (индивидуальный стиль деятельности, уровень интерактивности занятий, характер взаимодействия, уровень креативности, нацеленность на конкретный результат в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом и Профессиональным стандартом педагога и т. п.).

4.1. Адаптационный модуль (для студентов, не имеющих базового педагогического образования).

4.2. Модуль 1 «Исследование в образовании».

4.3. Модуль 2 «Основы проектирования и управления в образовании».

4.4. Модуль 3 «Информационные и коммуникативные технологии в профессиональной деятельности».

4.5. Модуль 4 «Проектирование и реализация образовательного процесса».

4.6. Модуль 5 «Индивидуализация в образовании».

4.7. Модуль 6 «Предметно-профильное и методическое углубление»

4.8. Модуль 7 «Мониторинг образовательных результатов обучающихся».

4.9, 4.10, 4.11 и т. п. – модули по выбору студента.

Раздел 5. Научно-исследовательская деятельность и публикационная активность.

5.1. Очное и дистанционное участие в научно-практических мероприятиях (таблица: № п/п, дата проведения мероприятия, название мероприятия с указанием уровня (институциональный, городской, республиканский, всероссийский, международный и т. п.), место проведения, результат (слушатель, участие, выступление, выступление с презентацией, публикация и т. п.).

5.2. Результаты исследования в рамках курсовой работы.

5.3. Результаты исследования в рамках выпускной квалификационной работы.

5.4. Результаты участия в грантовой деятельности / инновационных проектах.

5.5. Список публикаций.

Раздел 6. Внеаудиторная деятельность.

В данном разделе студент отражает участие в различных видах внеаудиторной деятельности (деятельность старосты группы; участие в студенческом самоуправлении, социальных проектах, различных конкурсах/фестивалях (студенческая весна и др.), спортивных/оздоровительных мероприятиях, профориентационной работе; участие в деятельности общественных движений/организаций/фондов и т. п.).

Раздел 7. Итоговые результаты учебно-профессиональной деятельности и достижения.

7.1. Итоговые результаты учебно-профессиональной деятельности (копия/скан зачетной книжки / рейтинг студента; результаты прохождения итоговых тестирований, контрольных срезов, в том числе внешних, профессиональных конкурсов, государственной итоговой аттестации с участием работодателей и т. п.).

7.2. Достижения студента (таблица: №п/п, Название мероприятия с указанием уровня, Дата проведения, Организаторы, Место проведения, Результаты (призер, лауреат, студент года, учитель года, обладатель стипендии (указать какой), лучшая работа, лучший проект, лучший доклад на конференции и т.п.).

7.3. Достижения обучающихся (достижения обучающихся под руководством студента во время прохождения различных практик и/или педагогической деятельности) (при наличии).

Раздел 8. Рефлексия и сторонние оценки.

8.1. Диагностика личностно-профессионального становления (завершающий этап обучения в педагогической магистратуре). В данном разделе выпускник, используя различные диагностические методики (мотивационная готовность к педагогической деятельности, творческий потенциал, готовность к научно-исследовательской деятельности, тенденции к стилям педагогического общения, психолого-педагогическая компетентность, методическая компетентность, готовность к самообразовательной деятельности, готовность к инновационной деятельности и т. п.), осуществляет самодиагностику и самоанализ уровня сформированности профессионально важных качеств, уровня сформированности компетенций на завершающем этапе обучения в педагогической магистратуре, а также представляет результаты в динамике (сравнение результатов на начальном и завершающем этапе обучения в педагогической магистратуре).

8.2. Сторонние оценки (копии/сканы: рецензий и отзывов на различные виды работ; характеристик и отзывов с мест практик; справки/ок о внедрении результатов педагогического исследования в образовательную практику конкретной/ых образовательной/ых организации/ий; рекомендательных писем (например, для поступления в аспирантуру); экспертная оценка / отзыв работодателя на портфолио; отзыв работодателя об уровне подготовки выпускника, сформированности компетенций, его готовности к профессиональной педагогической деятельности и т. п.).

8.3. Итоговое рефлексивное эссе, в котором студент представляет самоанализ сформированных компетенций в процессе работы над портфолио, а также самоанализ достигнутых в педагогической магистратуре образовательных результатов; описывает приобретенный опыт творческой, научно-исследовательской, проектной и иных видов деятельности; раскрывает и анализирует трудности, с которыми пришлось столкнуться в процессе работы над портфолио, в процессе обучения в педагогической магистратуре в целом; описывает пути преодоления или минимизации трудностей; раскрывает роль портфолио и роль педагогической магистратуры в целом в процессе личностно-профессионального становления и развития.

8.4. Дорожная карта личностно-профессионального развития.

В данном пункте студент на основе самодиагностики и самоанализа уровня сформированности профессионально важных качеств, уровня сформированности компетенций определяет цели, задачи, направления, планируемые мероприятия, планируемые сроки реализации, планируемые

формы представления результатов дальнейшего личностно-профессионального развития (цель и задачи личностно-профессионального развития; далее в таблице: направление, планируемые мероприятия, планируемые сроки реализации, планируемые формы представления результатов).

8.5. Сопроводительное письмо работодателю (при поиске работы).

Приложения (сертификаты, грамоты, благодарственные письма и т. п.).

Условия реализации портфолио в образовательном процессе вуза

В ходе исследования были конкретизированы условия реализации учебно-профессионального портфолио студента в образовательном процессе вуза:

- сформированность мотивации у преподавателей и студентов к проектированию и использованию портфолио;
- сформированность компетенций преподавателей и студентов в данной области;
- непрерывность и преемственность использования портфолио;
- системность работы над портфолио;
- регулярное обращение к портфолио при оценивании образовательных, научно-исследовательских и иных достижений студентов, определении уровня сформированности их универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций;
- использование портфолио как средства интегрированной оценки уровня готовности студентов к будущей профессиональной деятельности;
- разработанность научно-методической и критериальной базы, адекватной целевым характеристикам конкретного типа портфолио;
- организационно-консультативное сопровождение процесса проектирования и использования портфолио (групповые, индивидуальные, онлайн – консультации и т. п.).

Способы оценивания портфолио:

- оценивается окончательный вариант портфолио;
- оценивается не только сам портфолио, но и качество его презентации и защиты по заранее определенным критериям.

В процессе исследования были разработаны критерии оценивания портфолио, критерии оценивания его презентации и защиты.

Критерии оценивания портфолио:

- соответствие содержания портфолио его типу, структуре (структуризация) и целевым характеристикам;

- представленность в портфолио самостоятельно разработанных материалов; материалов, разработанных в соавторстве с другими студентами/коллегами, с указанием личного вклада;
- достоверность и объективность представленных в портфолио материалов;
- представленность в портфолио разнообразных по содержанию и форме материалов;
- целостность и тематическая завершенность представленных в портфолио материалов;
- логичность представления материалов портфолио в целом и его различных разделов/модулей, в частности;
- лаконичность всех письменных пояснений;
- демонстрация и обоснованность материалов, отражающих результат сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций студента;
- демонстрация и обоснованность материалов, отражающих результат сформированности рефлексивной компетенции студента;
- демонстрация и обоснованность материалов, отражающих процесс формирования самообразовательной компетенции и умения студента определять пути дальнейшего саморазвития и самореализации;
- творческий подход к оформлению портфолио;
- аккуратность и эстетичность оформления портфолио.

Перед итоговой презентацией портфолио целесообразно провести пробную презентацию портфолио в учебной аудитории, учитывая следующие аспекты:

- необходимо в учебном режиме моделировать различные ситуации презентации портфолио в зависимости от цели этого процесса (участие в конкурсе, презентация на научно-методическом семинаре, презентация портфолио на итоговой государственной аттестации, презентация портфолио потенциальным или реальным работодателям и т. п.);
- пробная презентация портфолио предполагает наличие ошибок, неточностей и организованную обратную связь с преподавателем и аудиторией;
- пробная презентация портфолио предполагает безотметочное оценивание;
- пробная презентация портфолио предполагает возможность повторных презентаций после проведенной коррекционной работы.

Критерии оценивания презентации портфолио:

- соответствие презентации типу, цели и содержанию портфолио;

- отражение в презентации основных структурных элементов портфолио;
- акцент на основные результаты различных видов деятельности студента, отражающих уровень сформированности компетенций и его готовности к профессиональной педагогической деятельности;
- текстовая, графическая, анимационная и другие составляющие презентации представлены в соответствии с требованиями и не мешают восприятию портфолио в целом;
- отсутствие орфографических, пунктуационных, грамматических, лексических, стилистических и иных ошибок в тексте презентации;
- сопровождение портфолио фотоматериалами, которые находятся в логической связи с излагаемым материалом;
- высокий уровень владения информационно-коммуникативными технологиями;
- соответствие современным трендам в оформлении презентации, оригинальность.

Критерии оценивания защиты портфолио:

- четкое обоснование целей проектирования и реализации портфолио;
- раскрытие особенностей индивидуальной траектории личностно-профессионального становления и развития;
- аргументированность и обоснованность представленных в портфолио материалов;
- выделение основных результатов различных видов деятельности студента, отражающих уровень сформированности компетенций и его готовности к профессиональной педагогической деятельности;
- умение осуществлять рефлексию собственной деятельности и ее результатов;
- представление стратегии дальнейшего саморазвития;
- свободное оперирование психолого-педагогическими, методическими и специальными терминами;
- глубокое знание представленных в портфолио материалов;
- четкое, логичное, грамотное и свободное изложение материала;
- соблюдение регламента защиты (7–10 минут);
- убедительные и обоснованные ответы на вопросы.

Результаты проведенного анкетирования студентов показали, что большинство студентов (89,4 %) были знакомы с понятием «портфолио», понимают цели его проектирования и использования, вместе с тем только 62,6 % студентов имели опыт создания портфолио, большая часть которых представляла собой механическое соединение разрозненных материалов.

Подавляющее большинство студентов определило портфолио как набор документов, т. е. это были портфолио документов или портфолио работ. Преимущественно портфолио документов или портфолио работ создавалось для оценивания деятельности студентов или прохождения различных конкурсных процедур, вступительных испытаний.

Большая часть респондентов (79,6 %) положительно отнеслась к идее проектирования учебно-профессионального портфолио, подчеркнув, что он будет способствовать формированию необходимых для педагогической деятельности компетенций, в том числе рефлексивной компетенции, увеличит их шансы трудоустройства и продвижения по карьерной лестнице. Остальные студенты (20,4 %), среди барьеров участия в данном процессе выделили трудоемкость процесса, отсутствие времени и неготовность.

В начале исследования у подавляющего большинства студентов не были сформированы компетенции проектирования учебно-профессионального портфолио, позволяющего отразить процесс и результат их участия в различных видах деятельности, уровень сформированности компетенций, в том числе рефлексивной компетенции, на основе индивидуальной стратегии личностно-профессионального становления и развития.

На завершающем этапе исследования экспертная оценка портфолио работодателями, который выпускники защищали на государственном экзамене, анализ их рефлексивных эссе, интервью показал, что 97,06 % студентов сформировали способность проектировать индивидуальную траекторию личностно-профессионального становления посредством портфолио, который позволил им продемонстрировать уровень сформированности компетенций в различных видах деятельности, проследить динамику личностного развития и профессионального становления, развить рефлексивные способности.

Выводы

Результаты исследования показали, что большинство студентов сформировали способность проектировать и представить портфолио, отражающий уровень их готовности к профессиональной педагогической деятельности, индивидуальную траекторию профессионального становления и развития, способность к рефлексии результатов учебно-профессиональной деятельности.

Разработанный портфолио позволяет спроектировать и реализовать индивидуальную траекторию профессионального становления студента, продемонстрировать уровень сформированности его компетенций, осознанно войти в профессионально-педагогическую среду, сформировать предпосылки дальнейшей самореализации.

В процессе проектирования и реализации портфолио меняются функции преподавателя в образовательном процессе от информирующей к консультирующей и координирующей, что особенно важно в условиях новой парадигмы развития образования «обучение в течение всей жизни». Происходит изменение характера взаимоотношений между преподавателем и студентами в сторону их гуманизации, демократизации, открытого диалога и большего доверия потенциальным возможностям каждого студента, что способствует достижению принципиально нового уровня взаимодействия между субъектами образовательного процесса, эффективному формированию универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций и осознанному вхождению студентов в профессиональное сообщество.

Учебно-профессиональный портфолио может служить существенным дополнением к результатам экзаменов и итоговой государственной аттестации студентов педагогической магистратуры, поскольку:

- позволяет наглядно продемонстрировать уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций студента, уровень его готовности к педагогической деятельности;
- способствует усилению практикоориентированности процесса сдачи экзамена или прохождения государственной итоговой аттестации;
- является научно-методической базой процесса решения профессиональных задач и конкретных практических ситуаций;
- отражает результаты индивидуальной образовательной, научно-исследовательской, творческой активности студента.

Портфолио имеет явные преимущества перед административными способами контроля и стимулирования учебной и профессиональной активности; средством самопознания, самоорганизации, самопрезентации, самооценки и саморазвития студента в вузовской и, далее, в любой профессиональной и деловой среде.

По результатам исследования были разработаны практические рекомендации по созданию учебно-профессионального портфолио:

- основные разделы портфолио целесообразно отвести под определенный вид деятельности;
- в портфолио следует отражать только достоверную информацию;
- в портфолио следует представлять самостоятельно разработанные материалы; материалы, разработанные в соавторстве с другими студентами/коллегами, указывая личный вклад и краткие сведения о соавторах;
- в портфолио следует предоставлять материалы разнообразные по содержанию и форме представления;

– каждый элемент портфолио следует датировать, чтобы можно было проследить динамику личностного развития студента и его профессионального становления;

– рекомендуется использовать два варианта портфолио: рабочее, в котором собраны все имеющиеся материалы; показательное, в котором отбираются итоговые материалы, наиболее полно отражающие образовательные, научно-исследовательские и иные достижения студента, прогресс в его личностном развитии и профессиональном становлении.

Заключение

В результате исследования:

– выделены основные противоречия, определившие необходимость и возможность использования портфолио в педагогическом образовании;

– определены теоретико-методологические основы процесса проектирования и реализации учебно-профессионального портфолио студента педагогической магистратуры;

– конкретизированы и раскрыты сущность, цель, задачи, функции и принципы создания учебно-профессионального портфолио студента;

– спроектирована авторская структура учебно-профессионального портфолио студента педагогической магистратуры, включающая в себя следующие разделы:

1) общие сведения о магистранте;

2) диагностика и дорожная карта личностно-профессионального становления и развития;

3) нормативная и учебно-методическая база педагогической деятельности;

4) учебно-профессиональная деятельность (представление процесса и результатов освоения модулей основной профессиональной образовательной программы, отражающих проблемное поле профессиональной деятельности современного учителя);

5) научно-исследовательская деятельность и публикационная активность;

6) внеаудиторная деятельность;

7) итоговые результаты учебно-профессиональной деятельности и достижения;

8) рефлексия и сторонние оценки;

– конкретизированы условия реализации учебно-профессионального портфолио студента в образовательном процессе вуза;

– разработаны критерии оценивания портфолио, критерии оценивания его презентации и защиты;

– апробирован портфолио студента педагогической магистратуры в процессе профессиональной подготовки учителей-предметников в условиях классического университета;

– разработаны практические рекомендации по созданию учебно-профессионального портфолио студента педагогической магистратуры.

Портфолио студента педагогической магистратуры является:

– во-первых, технологией проектирования и реализации индивидуальной стратегии личностно-профессионального становления и развития студента;

– во-вторых, индивидуальным самостоятельно собранным комплексом материалов и документов, демонстрирующим образовательные, научно-исследовательские и иные достижения студента;

– в-третьих, комплексной интегрированной оценкой уровня сформированности компетенций и готовности студента к профессиональной педагогической деятельности;

– в-четвертых, способом конкурентоспособного выхода на рынок труда, осознанного вхождения в профессионально-педагогическую среду;

– в-пятых, эффективным способом профессионального взаимодействия студента с работодателем, начиная уже с этапа обучения в вузе.

Дальнейшие исследования в этом направлении могут быть связаны с более широкой апробацией; дополнением научно-методического обеспечения процесса проектирования и реализации портфолио студента педагогической магистратуры; разработкой критериальных показателей оценивания портфолио в целом и его отдельных материалов, в частности; конкретизацией механизмов использования портфолио в процессе оценивания уровня готовности студентов к профессиональной педагогической деятельности.

Литература

1. Абульханова, К.А. Принцип субъекта в отечественной психологии / К.А. Абульханова // Психология. Журнал Высшей школы экономики. – 2005. – Т. 2. – № 4. – С. 3–21.

2. Ананьев, Б.Г. О проблемах современного человекознания / Б.Г. Ананьев. – М.: Наука, 1977. – 384 с.

3. Асафова, Е.В. Портфолио студента: учеб.-метод. пособие / Е.В. Асафова, И.И. Голованова. – Казань: Бриг, 2015. – 148 с.

4. Байденко, В.И. Компетенции в профессиональном образовании (к освоению компетентного подхода) / В.И. Байденко // Высшее образование в России. – 2004. – № 11. – С. 3–13.

5. Брушлинский, А.В. Исходные понятия субъектно-деятельностного подхода: проблемы психологии развития / А.В. Брушлинский //

Психическое развитие в онтогенезе: закономерности и возможности периодизации. Материалы конференции / под ред. Е.Е. Кравцовой, В.Ф. Спиридонова. – М.: Вера Медика, 2000. – С. 104–112.

6. Брушлинский, А.В. Психология субъекта / А.В. Брушлинский. – М.: ИП РАН; СПб.: Алетейя, 2003. – 272 с.

7. Выготский, Л.С. Педагогическая психология / Л.С. Выготский. – М., 1991.

8. Вульф, Б.З. Педагогика рефлексии: взгляд на профессиональную подготовку учителя / Б.З. Вульф, В.Н. Харькин. – М.: Магистр, 1995. – 111 с.

9. Гершунский, Б.С. Концепция самореализации личности в системе обоснования ценностей и целей образования / Б.С. Гершунский // Педагогика. – 2003. – № 10. – С. 3–7.

10. Григоренко, Е.В. Портфолио в вузе: методические рекомендации по созданию и использованию / Е.В. Григоренко. – Томск, 2007. – 15 с.

11. Дергачева, Ю.Ю. Педагогические возможности технологии портфолио в высшем образовании / Ю.Ю. Дергачева // Казанский педагогический журнал. – 2009. – № 5. – С. 16–19.

12. Дьюи, Дж. Школы будущего / Дж. Дьюи, Э. Дьюи; пер. с англ. Р. Ландсберг. – М.: Работник просвещения, 1922. – 152 с.

13. Загвоздкин, В.К. Роль портфолио в учебном процессе. Некоторые психолого-педагогические аспекты (на основе материалов зарубежных источников) / В.К. Загвоздкин // Психологическая наука и образование. – 2004. – № 4. – С. 5–10.

14. Звонников, В.И. Современные средства оценивания результатов обучения: учеб. пособие для студентов высших учебных заведений / В.И. Звонников, М.Б. Челышкова. – М.: Академия, 2007. – 224 с.

15. Зеер, Э. Компетентностный подход к модернизации профессионального образования / Э. Зеер, Э. Симанюк // Высшее образование в России. – 2005. – № 4. – С. 23–30.

16. Зеленко, Н.В. Портфолио будущего педагога / Н.В. Зеленко, А.Г. Могилевская // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2009. – № 1. – С. 61–63.

17. Зимняя, И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. Авторская версия / И.А. Зимняя. – М: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004.

18. Кныш, И.А. Портфель индивидуальных достижений как контрольно-оценочное педагогическое средство / И.А. Кныш, И.П. Пастухова // Среднее профессиональное образование. – 2008. – № 1. – С. 69–73.

19. Колодкина, Л.С. Портфолио студентов в условиях педагогической практики / Л.С. Колодкина // Школьные технологии. – 2008. – № 3. – С. 129–133.

20. Леонтьев, А.Н. Деятельность. Сознание. Личность / А.Н. Леонтьев. – М.: Политиздат, 1975. – 304 с.

21. Макарова, Л.П. Портфолио учителя / Л.П. Макарова. – Волгоград: Учитель, 2010. – 102 с.

22. Медведев, В. Подготовка учителей высшей школы: компетентностный подход / В. Медведев, Ю. Татур // Высшее образование в России. – 2007. – № 1. – С. 46–56.

23. Молчанова, З.М. Личностное портфолио школьника. 5–7 классы: учеб.-метод. пособие / З.М. Молчанова, А.А. Тимченко, М.В. Токарева. – М.: Глобус, 2010. – 96 с.

24. Никифоров, О.В. Компетентностная составляющая в структуре оценки подготовленности выпускников педагогического вуза: автореф. дис. ... канд. пед. наук / О.В. Никифоров. – М., 2007. – 25 с.

25. Новикова, Т.Г. Использование портфолио учащегося в предпрофильной подготовке и профильном обучении: метод. пособие / Т.Г. Новикова, М.А. Пинская, А.С. Прутченков, Е.Е. Федотова. – М., 2008. – 114 с.

26. Новикова, Т.Г. Портфолио в зарубежной образовательной практике / Т.Г. Новикова, М.А. Пинская, А.С. Прутченков, Е.Е. Федотова // Вопросы образования. – 2004. – № 3. – С. 201–238.

27. Пинская, М.А. Портфолио учителя / М.А. Пинская. – М.: Чистые пруды, 2009. – 32 с.

28. Пронина, Л. Портфолио учителя / Л. Пронина // Воспитание школьников. – 2009. – № 4. – С. 15–20.

29. Романенко, Л.А. Профессиональный портфель начинающего учителя иностранного языка: методика разработки и практического применения: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / Л.А. Романенко. – М., 2005. – 179 с.

30. Рубинштейн, С.Л. Основы общей психологии / С.Л. Рубинштейн. – СПб.: Питер, 2000.

31. Сахиева Р.Г. Портфолио как альтернативное средство оценивания результатов обучения студентов в профессиональной школе (на примере направления подготовки «Психолого-педагогическое образование») / Р.Г. Сахиева // Современные проблемы дидактики средней и высшей профессиональной школы: материалы Международной научно-практической конференции (30 сентября – 2 октября 2013 г.): в 2 ч. – Казань: Печать-Сервис XXI век. – 2013. – Ч. 2. – С. 564–569.

32. Семенов, А.А. Портфолио как средство оценивания уровня подготовки выпускника педагогического вуза / А.А. Семенов // Высшее об-

разование сегодня. – 2008. – № 12. – С. 66–70.

33. Сластенин, В.А. Субъектно-деятельностный подход в непрерывном педагогическом образовании / В.А. Сластенин // Непрерывное педагогическое образование. – 1999. – № 1. – С. 44–49.

34. Тазутдинова, Э.Х. Учебный портфолио в системе подготовки студента к будущей педагогической деятельности: дис. ... канд. пед. наук / Э.Х. Тазутдинова. – Казань, 2010. – 200 с.

35. Хуторской, А.В. Компетентностный подход в обучении / А.В. Хуторской. – М.: Эйдос, 2003. – 73 с.

36. Чернявская, Г.П. Современные средства оценивания результатов обучения: учеб.-метод. пособие / Г.П. Чернявская, Б.С. Гречин. – Ярославль: ЯГПУ, 2008. – 98 с.

37. Шалашова, М.М. Комплексная оценка компетентности будущих педагогов / М.М. Шалашова // Педагогика. – 2008. – № 7. – С. 54–59.

38. Bataineh, R.F. Jordanian pre-service teachers' perceptions of the portfolio as a reflective learning tool / R.F. Bataineh, S.S. Al-Karasneh, A.A. Al-Barakat, R.F. Bataineh // *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*. – 2007. – 35(4). – P. 435–454.

39. Baume, D. A briefing on assessment of portfolio / D. Baume. – New York: Learning and Teaching Support Network (LTSN). Generic Centre, 2001.

40. Hurst, B.W. Professional Teaching Portfolios: Tools for Reflection, Growth, and Advancement / B.W. Hurst // *Phi Delta Kappan*. – 1998. – 79 (8). – P. 578–582.

41. Kalimullin, A.M. Teachers' Training in the Magistrate: Structural, Content and Organizational Modernization in the Context of a Federal University International / A.M. Kalimullin, B.K. Vlasova, R.G. Sakhieva // *Journal of Environmental and Science Education*. – 2016. – 11 (3). – P. 207–215.

42. Kimball, M. The Web Portfolio Guide: Creating Electronic Portfolios for the Web / M. Kimball. – Texas Tech University: Longman, 2002.

43. Mansvelder-Longaryoux, D.D. The portfolio as a tool for stimulating reflection by student teachers / D.D. Mansvelder-Longaryoux, D. Beijaard, N. Verloop // *Teaching and Teacher Education*. – 2007. – 23(1). – P. 47–62.

44. Pantic, N. Competence-based teacher education: A change from Didaktik to a Curriculum culture / N. Pantic, T. Wubbels // *Journal of curriculum studies*. – 2012. – 44(1). – P. 61–83.

45. Strivens, J. Efficient assessment of portfolio: A report for Peter Knight, Director, Institute of Educational Technology / J. Strivens. – The Open University, 2007.

46. Valli, L. Reflective teacher education: cases and critiques / L. Valli. – NY: State University of New York Press, 1992. – P. 180.

Н.Н. Калацкая, А.Р. Дроздикова-Зарипова

2.3. Оценка эффективности внедрения интерактивных технологий

Современный вуз стоит перед необходимостью обеспечить высокое качество образовательных результатов за счет внедрения современных методов и технологий обучения. С одной стороны, это связано с тем, что в образовательных учреждениях появляются современные технические средства (компьютеры, Интернет, мультимедийная, аудио-, видео техника, мобильные устройства) (Coursaris and Sung, 2012; Downes and McMillan, 2000; Larsson, 2012; Сабитова, 2012).

С другой стороны, современная система образования приняла новые вызовы – обогащения арсенала технологий проведения учебных занятий, контроля и оценки учебных достижений студентов, организации самостоятельной работы, общения во время учебного занятия. Внедрение новых технологий обучения – это не просто дань моде, а вынужденная потребность повышения результативности и эффективности профессиональной деятельности, качества подготовки будущих специалистов (Абдулов, 2013; Roschelle et al., 1998; Ryu and Parsons, 2009; Spikol et al., 2008; Miller and Glover, 2010; Скаковский, 2011).

Традиционная лекционно-семинарская форма обучения все чаще подвергается критике из-за передачи знаний в традиционной форме. В связи с этим современные стандарты высшего образования ориентируют педагогов высшей школы на «широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В целом в учебном процессе они должны составлять не менее 25 процентов аудиторных занятий» (Портал федеральных стандартов).

По мнению некоторых специалистов (Панфилова, 2009), возможности интерактивных технологий еще используются недостаточно, так как эти технологии «способствуют большей заинтересованности участников взаимодействия в процесс обучения, тем самым побуждая их к непроизвольной активности; соответствуют логике деятельности, включая момент социального взаимодействия, готовят к результативному профессиональному общению; формируют ценностные ориентации и установки профессиональной деятельности, способствуют легкому преодолению стереотипов, корректируют самооценку; насыщены обратной связью

(«здесь и сейчас»); провоцируют у обучаемых включение самоанализа, предоставляют возможность всестороннего анализа и интерпретации, осмысления полученных результатов; способствуют проявлению всех качеств личности, ее позитивных и негативных индивидуальных особенностей, стиля делового партнерства».

Классическое (традиционное) обучение составляет 50 % от общего числа используемых технологий. На втором месте, с незначительным отрывом, идут технологии компьютерного обучения, которые составляют 45 % от общего числа применяемых технологий.

Интересно, что только 30 % преподавателей используют технологии проблемно-развивающего обучения, разнообразные формы личностно-ориентированной деятельности, методы проектной деятельности, интерактивные технологии.

Таким образом, уже сегодня незначительная часть профессорско-преподавательского состава использует в учебном процессе новые интерактивные технологии.

Технология MULTITECHNOLOGY

В настоящее время широко используется традиционная лекционно-семинарская технология обучения, на базе Института психологии и образования КФУ был организован педагогический эксперимент по разработке и внедрению интерактивной технологии обучения MULTITECHNOLOGY (Голованова, Асафова, Телегина, 2014). Данная технология опирается на лучшие практики интерактивного обучения, применяемые в различных странах (Россия, Германия, США, Сингапур). Данный эксперимент носил пилотный характер.

Интерактивная технологии включает несколько блоков:

1-й – проблемные лекции на большой поток студентов, раскрывающие основополагающие теории, причинно-следственные связи тем данного модуля.

2-й – самостоятельная работа, разнообразные виды самостоятельной работы, охватывающие основные вопросы данного модуля.

3-й – консультации по выполнению студентами творческих самостоятельных работ.

4-й – проекты, конференции, ролевые игры, организационно-деловые игры, практикумы по решению профессиональных задач.

5-й – подведение итогов. Итоговая, обобщающая лекция. Коллоквиумы, тесты.

Структура учебного занятия в рамках данной технологии предполагает следующие этапы:

1-й этап. Рефлексивная (эмоциональная) разминка и актуализация содержания. (Приемы: аллитерация имени, заверши фразу, комплимент, подари цветок, прогноз погоды.

2-й этап. Мотивация познавательной деятельности и актуализация новых проблем и тематического содержания.

3-й этап. Презентация домашнего задания, ознакомление с раздаточным материалом, мини-лекция.

4-й этап Рефлексия. (Приемы: дерево настроения, график, рефлексивный круг, цепочка пожеланий, комплимент, заверши фразу.

На занятиях преподаватели могут использовать следующие методы и приемы обучения: модерация, фасилитации, мозговой штурм, мотивационная речь, метод решения проблемы, аквариум, метод ведомой (управляемой) лекции или беседы, дискуссия, анализ слайдов или учебных фильмов; техники «Карточный опрос», «Схема анализа», «Вспышка» и пр.

Цель исследования: организовать диагностическое сопровождение реализации интерактивной образовательной технологии MULTITECHNOLOGY в учебном процессе вуза и оценить ее эффективность.

Исследовательские гипотезы: применение интерактивной технологии MULTITECHNOLOGY позволит повысить эффективность учебного процесса: повышается мотивация учения, успешно развиваются общеучебные умения, а также повышается уровень развития компонентов самоорганизации студентов.

Методы исследования

Внедрение интерактивных технологий в учебный процесс, по мнению ученых, позволяет заинтересовать учащихся и мотивировать их на изучение предмета, самостоятельное открытие новых знаний, а также позволяет побудить к творческой деятельности.

Следует отметить, что учебная деятельность предполагает, по словам Н. Бордовской, А. Реан, «овладение системами обобщенных и более частных действий, приемов (способов) учебной работы, путями их переноса и нахождения – умениями и навыками; развитие мотивов учения, становление мотивации и смысла последнего; овладение способами управления своей учебной деятельностью и своими психическими процессами» (Бордовская Н., Реан А., 2000). Данная информация позволила нам выделить следующие показатели эффективности учебного процесса: доминирующие мотивы учебной деятельности, общеучебные умения, а также специфика и уровень развития самоорганизации студентов.

Мы не проверяли академическую успеваемость студентов, поскольку читаемые дисциплины у студентов КГ и ЭГ были различными.

В исследовании применялся опросный метод. В качестве диагностических методик применялись следующие методики:

1. Методика «Общеучебные умения и навыки». Данный опросник предполагает самооценку студентов, которые должны по четырехбалльной шкале оценить выраженность 17 общеучебных умений и навыков.

2. Опросник «Диагностика особенностей самоорганизации-39» (ДОС-39) (А.Д. Ишаков).

3. Анкета для студентов и преподавателей. Анкета для студентов включала вопросы, позволяющие выявить отношение студентов к использованию интерактивной технологии на занятии, насколько интерактивная технология обучения влияет на усвоение учебного материала. Анкета для преподавателей позволила выявить позитивные и негативные стороны внедрения данной технологии в учебный процесс.

Для определения достоверности различий между средними значениями показателей, характеризующих различные группы студентов, использовался параметрический метод t-критерий Стьюдента, для выявления различий в распределении признака – метод хи-2.

Выборка исследования

Для проведения исследования были определены экспериментальная группа (ЭГ–77 человек) – студенты-бакалавры, обучающиеся по направлению «Психолого-педагогическое образование», – а также контрольная группа (КГ – 73 человек) – студенты-бакалавры, обучающиеся по направлениям «Специальное (дефектологическое) образование» и «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)».

Кроме того, в пилотном проекте приняло участие 8 преподавателей Института психологии и образования КФУ.

Дизайн исследования

1-й этап (2014–2015) – теоретическая разработка интерактивной технологии обучения MULTITECHNOLOGY и ее популяризация.

2-й этап (2015–2016). Прежде чем внедрить новую интерактивную технологию обучения MULTITECHNOLOGY, были организованы курсы повышения квалификации для преподавателей Института психологии и образования. Данные курсы посетили 20 преподавателей. Обучение продолжалось в течение 6 месяцев, по 2 часа в неделю. Из данной группы преподавателей были отобраны 8 преподавателей, которые читают психолого-педагогические и специальные дисциплины у студентов 1-го курса (1-й и 2-й семестр).

3-й этап. На данном этапе была подобрана выборка из студентов 1-го курса (ЭГ и КГ), которые поступили в 2016 г. на 1-й курс. Студенты прошли опрос по четырем методикам в 1-м семестре 2016–2017 учебного года.

4-й этап – внедрение интерактивной технологии обучения MULTITECH NOLOGY в учебный процесс. В течение года (2016–2017 учебный год) преподаватели на своих занятиях в рамках читаемых дисциплин реализовывали данную технологию.

5-й этап (2017–2018) предполагал промежуточную диагностику по вышеперечисленным методикам (опрос проведен в 4-м семестре 2017–2018 учебного года). Кроме того, мы провели анкетирование для студентов и для преподавателей. Далее мы обобщили полученные результаты.

6-й этап (до 2020) – продолжение внедрения интерактивной технологии в учебный процесс. В планах провести повторную диагностику студентов и преподавателей, когда студенты будут заканчивать свое обучение в вузе.

Результаты исследования

На констатирующем этапе (1-й семестр 2016–2017 учебного года) исследования у студентов-первокурсников ЭГ и КГ были выявлены: доминирующие мотивы учебной деятельности, виды и степень выраженности мотивов педагогической деятельности, общеучебные умения, а также специфика и уровень развития самоорганизации студентов.

На основании результатов статистической обработки полученных данных подтверждено отсутствие статистических различий по изучаемым показателям у студентов, получающих образование по профилям «Психология и педагогика начального образования» (по объединенным двум группам) и «Психология и социальная педагогика», а также по профилям «Психология образования» и «Логопедия» – «Специальная психология» на уровне достоверности 99 %. Следовательно, подтвержденная однородность трех подгрупп ЭГ и трех подгрупп КГ позволила выделить обобщенные ЭГ и КГ.

На этапе констатации оценивались исходные значения исследуемых показателей у студентов-первокурсников экспериментальной и контрольной групп по заявленным методикам.

Обнаружены значимые мотивы учебной деятельности студентов ЭГ и КГ, групповые результаты представленных мотивов обобщены на рис. 1.

Условные обозначения мотивов: М1 – коммуникативной деятельности; М2 – отрицания взаимодействия; М3 – превосходства; М4 – профессиональной деятельности; М5 – творческой самореализации; М6 – учебно-познавательной деятельности; М7 – социализации.

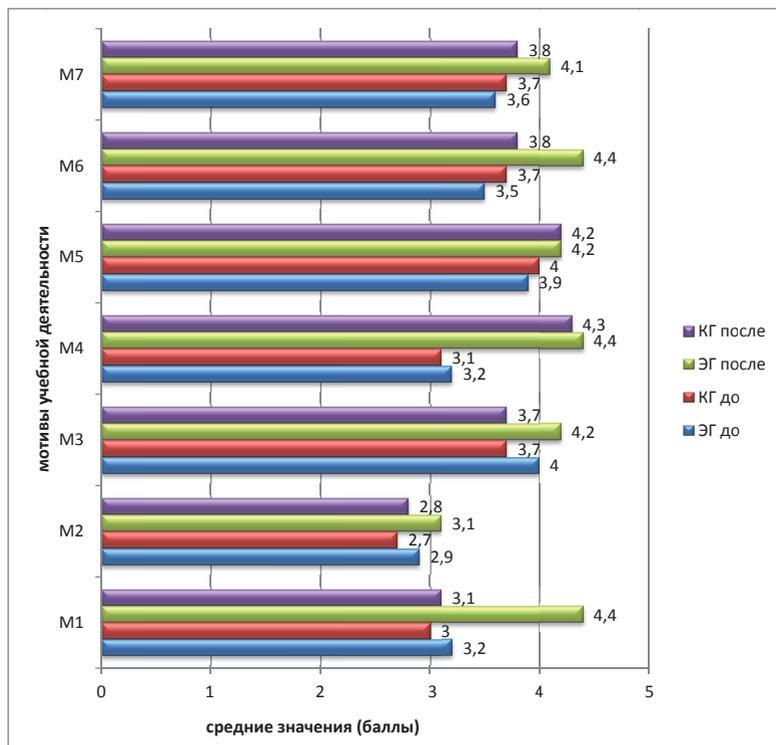


Рисунок 1. Распределение мотивов учебной деятельности студентов ЭГ и КГ в 1-м и 4-м семестрах

Сравнительный анализ результатов по данному параметру позволяет отметить, что распределение мотивов учебной деятельности у студентов двух групп на начало эксперимента совпали. К наиболее значимым мотивам студенты ЭГ и КГ относят мотивы престижа, социальные и мотивы творческой самореализации. Наименьшую значимость в двух группах получили мотивы избегания.

К 4-му семестру произошли незначительные изменения в структуре мотивационной сферы студентов, особенно в контрольной группе. Проверка на достоверность различий показала, что произошли недостоверные различия по всем показателям в КГ. В экспериментальной группе студентов произошли достоверные различия (на уровне значимости 95 %) по таким показателям, как коммуникативные и профессиональные мотивы (динамика на 0,8 баллов), социальные мотивы (динамика на 0,5 баллов).

В нашем исследовании представляло интерес выявление уровней сформированности общеучебных умений студентов. На рис. 2 и 3 отражены результаты развития общеучебных умений у студентов-первокурсников ЭГ и КГ после диагностики в 1-м и 4-м семестрах.

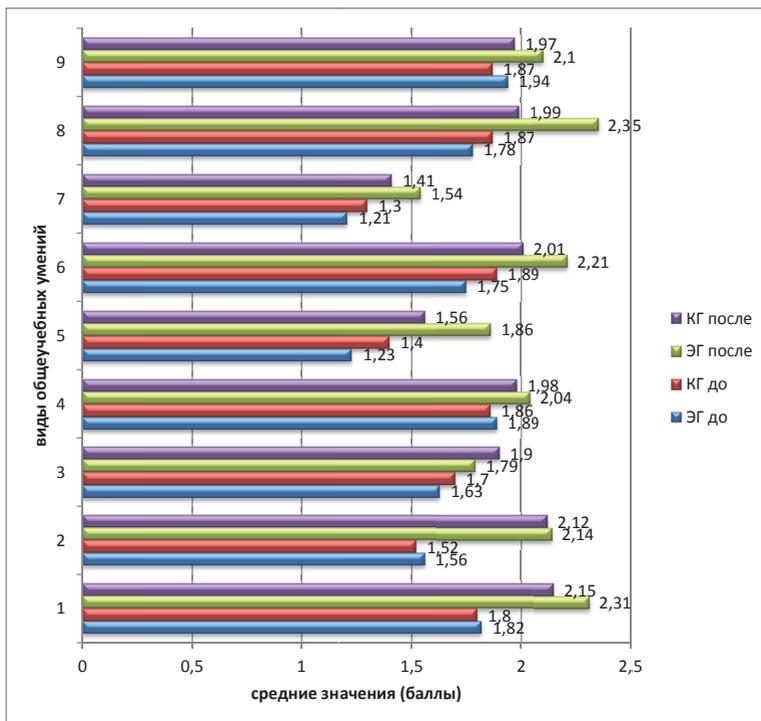


Рисунок 2. Распределение общеучебных умений у студентов-первокурсников ЭГ и КГ в 1-м и 4-м семестрах

Условные обозначения умений по рис. 2 и 3:

- 1 – слушать и записывать лекции;
- 2 – конспектировать, составлять план, тезировать текст;
- 3 – правильно цитировать авторов;
- 4 – писать реферат, готовить доклад или сообщение;
- 5 – выступать с рефератом, докладом или сообщением;
- 6 – быстро читать вслух с различными целями (для усвоения важных деталей, для ответов на вопросы по тексту, для критической оценки, для долговременного запоминания);
- 7 – проводить научно-исследовательскую работу, т. е. проявлять спо-

способности логически осмысливать материал, выделяя в нем главное; систематизировать и классифицировать явления; соотносить, сравнивать факты, явления, концепции, точки зрения; строить умозаключения, обобщения на основе анализа собранного фактического материала; наблюдать; делать обоснованные выводы; критически анализировать информацию, давать ей оценку; выдвигать и проверять гипотезу; использовать знания и способы деятельности в дальнейшей работе; осуществлять самоконтроль в ходе работы и корректировать ее.

Всего 17 способностей (умений, компетенций).

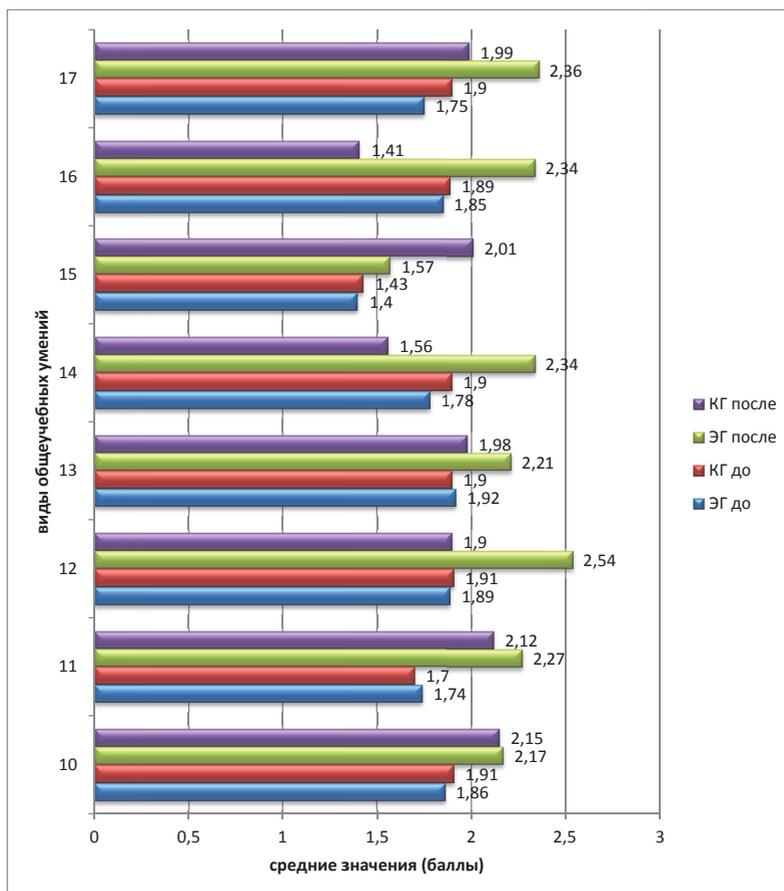


Рисунок 3. Распределение общеучебных умений у студентов-первокурсников ЭГ и КГ в 1-м и 4-м семестрах (продолжение)

На основании рис. 2 и 3 можно констатировать, что у студентов первого курса ЭГ и КГ в течение двух лет произошли изменения в развитии общеучебных умений.

Однако достоверные изменения с помощью критерия Стьюдента на уровне достоверности 95 % произошли у студентов ЭГ.

В контрольной группе достоверные различия на уровне значимости 95 % произошли по показателю «умение конспектировать, составлять план, тезировать», «умение наблюдать».

На низком уровне у студентов ЭГ и КГ остаются выраженными такие общеучебные умения, как умение вести исследовательскую деятельность и умение выдвигать и проверять гипотезу, на уровне ниже среднего – умение цитировать; умение выступить с рефератом, докладом или сообщением (у студентов КГ); умение систематизировать и классифицировать явления (у студентов ЭГ).

Следовательно, необходимо обратить внимание на формирование у студентов-первокурсников следующих умений: проведение научно-исследовательской работы, выдвигать и проверять гипотезу. В КГ необходимо уделить внимание развитию умения выступить с рефератом, докладом или сообщением, умения цитировать, а в ЭГ – умения систематизировать и классифицировать.

Представим групповые значения по всем компонентам самоорганизации студентов двух групп на рис. 4.

Сравнительный анализ по компонентам самоорганизации показал, что на уровне выше среднего сформированы функциональные компоненты самоорганизации (анализ ситуации и целеполагание), достаточно хорошо развиты самоконтроль и общий уровень самоорганизации, в сравнении с другими компонентами менее сформированы волевые усилия (личностный компонент) у студентов КГ. В 4-м семестре результаты у студентов ЭГ по изучаемым показателям исследования чуть выше, чем у студентов КГ.

С целью оценки достоверности сдвига по t-критерию Стьюдента у двух групп студентов (ЭГ и КГ) по выраженности изучаемых показателей в 1-м и 4-м семестрах было проведено статистическое сравнение средних. Полученные результаты подтвердили достоверность сдвига диагностируемых показателей на уровне достоверности 95 % по всем показателям, за исключением таких общеучебных умений, как умение анализировать ситуацию.

Кроме того, мы предложили студентам ЭГ ответить на несколько вопросов в анкете.

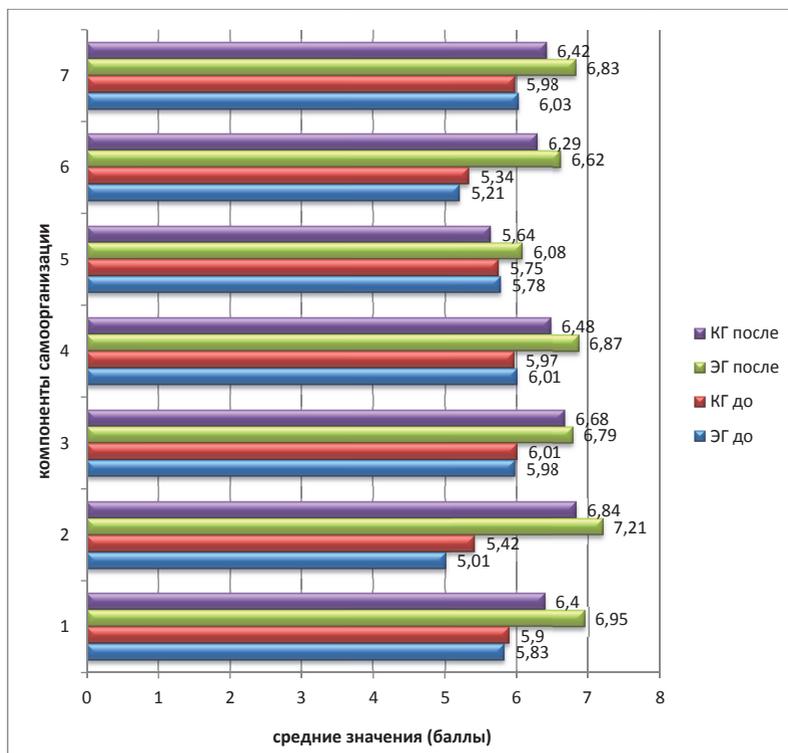


Рисунок 4. Распределение компонентов самоорганизации у студентов КГ и ЭГ в 1-м и 4-м семестрах

Условные обозначения:

- 1 – целеполагание;
- 2 – анализ ситуации;
- 3 – планирование;
- 4 – самоконтроль;
- 5 – коррекция;
- 6 – волевые усилия;
- 7 – общий уровень самоорганизации.

Нас также интересовал вопрос «перечислите позитивные и негативные стороны влияния интерактивной технологии MULTITECHNOLOGY на результативность изучения учебной дисциплины». Студенты представили следующие ответы: 63 % студентов считают, что на таких занятиях

лучше понимаешь учебный материал, 27 % отметили, то им приходилось много общаться; 42 % – им приходилось много работать в группах; 39 % студентов отмечают, что «если в течение дня два и более занятий стоит в расписании, на которых преподаватели работают по данной технологии, то мы очень устаем, нужно всегда быть сосредоточенным, много говорить, думать...», 58 % студентов отметили, что на таких занятиях от них всегда требовалась наибольшая работоспособность; 32 % считают, что «если у них плохое настроение, общее самочувствие, они не выспались, лень, то им трудно работать на занятиях, где преподаватели применяли интерактивную технологию».

Мы провели также опрос преподавателей, которые участвовали в эксперименте. Им был задан вопрос: «какие позитивные и негативные моменты в использовании интерактивной технологии они испытали в процессе преподавания?».

Преподаватели отметили следующие положительные моменты: благодаря созданию благоприятных условий и морально-психологического климата на занятиях с использованием интерактивной технологии MULTITECHNOLOGY, первокурсники быстрее своих сверстников адаптируются в вузовском пространстве, студенты быстрее идут на контакт, группа быстрее сплачивается.

Среди негативных моментов внедрения интерактивной технологии MULTITECHNOLOGY преподаватели отметили следующее:

Сложность внедрения интерактивной технологии в группе студентов из 30 и более человек.

Требуется больше времени на подготовку к занятиям (интерактивной лекции и практическим занятиям). Кроме того, трудно контролировать время (можно не уложиться в 1 час 30 минут, которые отводятся на лекцию и практическое занятие).

Сложности оценивания студентов при групповых формах работы на практическом занятии в рамках гуманитарных предметов.

Требуются специально оборудованные аудитории для организации групповой работы со студентами: мебель должна легко двигаться; аудитория должна быть пригодна для передвижения студентов; кабинеты должны быть оснащены специальной мультимедийной аппаратурой.

Студенты 1-го курса, в недавнем прошлом выпускники школ, ориентированы в основном на получение знаний в готовом виде. Студентам трудно было на занятиях воспринимать проблемные и интерактивные лекции, на практических занятиях постоянно работать в активном режиме. Студенты 1-го курса более подготовлены к наглядно-иллюстративному и репродуктивному методам обучения, чем проблемному, эвристиче-

скому и исследовательскому. В связи с этим занятия с использованием интерактивных технологий обучения следует использовать в разумном (гармоничном) сочетании с традиционными методами обучения, учитывая специфику изучаемой дисциплины, особенности получаемой в вузе специальности. Необходимо учитывать специфику дисциплины и курс слушателей.

Дискуссия

Наше исследование также позволило установить положительное влияние использования интерактивных технологий в учебный процесс: повышение познавательной активности студентов на занятии, развитие общеучебных умений и компонентов самоорганизации. Вместе с тем мы выявили интересный факт, что студентам-первокурсникам требуется много физических и интеллектуальных сил при изучении дисциплин, которые проводятся с использованием интерактивной технологии MULTITECHNOLOGY. Большого эмоционального напряжения требуется и от преподавателей, которые работают по данной технологии, поскольку она требует еще и большой подготовки к занятиям. По мнению преподавателей, работающих по данной технологии, доля использования данной технологии должна составлять 50 %. То есть нельзя полностью отказываться от традиционной технологии обучения, требуется умелое сочетание интерактивной, традиционной технологий с другими технологиями.

Неготовность студентов-первокурсников обучаться в «интерактивном режиме», на наш взгляд, обусловлена отсутствием опыта такой работы в школе. Возможно, следует говорить о популяризации интерактивной технологии MULTITECHNOLOGY среди преподавателей школ.

Заключение

Проведенный пилотный проект по внедрению интерактивной технологии MULTITECHNOLOGY в учебном процессе вуза, развернутый на базе Института психологии и образования КФУ, частично подтвердил нашу исследовательскую гипотезу.

В экспериментальной группе студентов произошли достоверные различия (на уровне значимости 95 %) по таким показателям, как коммуникативные и профессиональные мотивы (динамика на 0,8 баллов), социальные мотивы (динамика на 0,5 баллов).

По мнению преподавателей, участвующих в эксперименте, в процессе преподавания сменяются акценты – преподавание не на отдельного студента как индивида, а на группу взаимодействующих учащихся.

Применение интерактивных методов способствует интеллектуальной активности студентов, повышению духа соревнования, соперничества, состязательности. Студенты учатся высказывать мысли, отстаивать собственную точку зрения.

Преподавателю требуется больше времени для подготовки к интерактивной лекции и практическому занятию. Таким образом, технология активного обучения требует, соответственно, активной подготовки к занятию, однако затраты усилий окупаются более высокой эффективностью процесса обучения, увеличивают творческий потенциал преподавателя и повышают интерес студента к учебе.

Однако, по мнению преподавателей, для студентов первого курса доля использования интерактивных технологий в сочетании с традиционными должна составлять 50/50, данная позиция обусловлена спецификой дисциплины, курсом слушателей, а также тем, что интерактивные формы требуют от студентов и преподавателей больших эмоциональных и интеллектуальных сил.

Наше исследование будет продолжаться. В планах провести повторную диагностику студентов и преподавателей, когда студенты будут заканчивать свое обучение в вузе.

Литература

1. Абдулов, Р.М. Использование интерактивных средств в процессе развития исследовательских умений учащихся при обучении физике: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / Р.М. Абдулов. – Екатеринбург, 2013. – 24 с.
2. Аксенова, Т.Н. Исследование опыта применения активных и интерактивных методов обучения в курсе «Макроэкономика» / Т.Н. Аксенова, Г.В. Рябичкина // Вестник Калмыцкого университета. – 2013. – № 1 (17). – С. 78–83.
3. Балицкая, Н.В. Информационные технологии как средство организации профессионально-ориентированного обучения в техническом училище и вузе: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Н.В. Балицкая. – Новокузнецк, 2004. – 203 с.
4. Белоногова, А.А. Необходимость использования интерактивных методов в процессе обучения / А.А. Белоногова, И.А. Суханова // Успехи современного естествознания. – 2012. – № 5. – С. 91–91.
5. Бордовская, Н. Педагогика. Учебник для вузов / Н. Бордовская, А. Реан. – Питер, 2000. – 304 с.
6. Воронина, Г.А. Зарубежный опыт применения интерактивных

технологий на уроках биологии / Г.А. Воронина // Биология в школе. – 2010. – № 5. – С. 37–39.

7. Голованова, И.И. Практики интерактивного обучения: метод. пособие / И.И. Голованова, Е.В. Асафова, Н.В. Телегина. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2014. – 288 с.

8. Запорожец, Е.А. Интерактивные методы профессиональной подготовки студентов – будущих государственных служащих / Е.А. Запорожец // Высшее образование сегодня. – 2010. – № 4. – С. 76–79.

9. Кондратенко, Б.А. Персонализация профессионального обучения с использованием информационно-коммуникационных технологий: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Б.А. Кондратенко. – Калининград, 2015.

10. Коротаева, Е.В. Будущее интерактивного обучения / Е.В. Коротаева // Народное образование. – 2013. – № 2. – С. 169–174.

11. Махмутов, М.И. Организация проблемного обучения / М.И. Махмутов. – М.: Педагогика, 1997. – 136 с.

12. Панфилова, А.П. Инновационные педагогические технологии: активное обучение: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / А.П. Панфилова. – М.: Академия, 2009. – 192 с.

13. Пометун, О. Энциклопедия интерактивного обучения / О. Пометун. – М.: Киев, 2007. – 117 с.

14. Портал федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. – URL: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgos/5/2011115121912.pdf> (дата обращения: 28.12.2018).

15. Сабитова, Н.Г. Формирование информационно-коммуникационных компетенций студентов бакалавриата средствами электронных образовательных технологий: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Н.Г. Сабитова. – Ижевск, 2012. – 200 с.

16. Скаковский, И.И. Интерактивные технологии дистанционного обучения сотрудников Государственной противопожарной службы: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / И.И. Скаковский. – СПб., 2011. – 211 с.

17. Ступина, С.Б. Технологии интерактивного обучения в высшей школе: учеб.-метод. пособие / С.Б. Ступина. – Саратов: Наука, 2009. – 56 с.

18. Суворова, Н. Интерактивное обучение. Новые подходы / Н. Суворова. – М.: Вербум, 2005. – 42 с.

19. Чепыжова, Н.Р. Использование информационно-коммуникационных технологий для повышения качества обучения / Н.Р. Чепыжова // Среднее профессиональное образование. – 2010. – № 6. – С. 13–15.

20. Coursaris, C.K. Antecedents and consequents of a mobile website's interactivity / C.K. Coursaris, J. Sung. – *New Media & Society*. – 2012. – 14(7). – P. 1128–1146.

21. Downes, E.J. Defining interactivity a qualitative identification of key dimensions / E.J. Downes, S.J. McMillan // *New Media & Society*. – 2000. – 2(2). – P. 157–179.

22. Drozdikova-Zaripova, A.R. The research of educational motivation of working and nonworking Russian students / A.R. Drozdikova-Zaripova, N.N. Kalatskaya, N.Y. Kostyunina // *Review of European Studies*. – 2015. – 7(5). – P. 108–117.

23. Kalatzkaya, N.N. Motivational peculiarities of schoolteachers in Russia / N.N. Kalatzkaya, N.J. Kostyunina, A.R. Drozdikova-Zaripova // *Life Science Journal*. – 2014. – 11 (11). – P. 243–247.

24. Larsson, A.O. Interactivity on Swedish newspaper websites: What kind, how much and why? / A.O. Larsson // *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*. – 2012. – 18 (2). – P. 195–213.

25. Roschelle, J. Scaleable integration of educational software: Exploring the promise of component architectures / J. Roschelle, J. Kaput, W. Stroup, T.M. Kahn // *Journal of Interactive Media in Education*. – 1998. – 2. – P. 6.

26. Ryu, H. Designing learning activities with mobile technologies / H. Ryu, D. Parsons. – Hershey, PA: IGI Global, 2009. – P. 20.

27. Spikol, D. Collaboration in context as a framework for designing innovative mobile learning activities / D. Spikol, A. Kurti, M. Milrad // *Innovative mobile learning: Techniques and technologies* / H. Ryu, D. Parsons. – Hershey NJ: Information Science Reference, 2008. – P. 170–194.

28. Miller, D. Into the unknown: The professional development induction experience of secondary mathematics teachers using interactive whiteboard technology / D. Miller, D. Glover // *Learning, Media and Technology*. – 2007. – 32(3). – P. 319–331.

29. Miller, D. Interactive whiteboards: A literature survey / D. Miller, D. Glover // *Interactive whiteboards for education: Theory, research and practice* / M. Thomas, E. Schmid. – Hershey, PA: IGI Global, 2010. – P. 1–19.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В проведенном исследовании выявлены и проанализированы типичные проблемы, обусловленные:

- наличием слабых интеграционных и преемственных связей в системе педагогического образования (от гимназий педагогического профиля и педагогических колледжей до университета);

- неразработанностью современных технологий подготовки учителей, технологий, отражающих междисциплинарные, цифровые, менторинговые тенденции в развитии образования;

- недостаточной проработкой организационно-педагогических механизмов технологического обновления содержания педагогического образования;

- отсутствием алгоритмов функционального наполнения технологических структур педагогического образования;

- замкнутым характером региональных систем педагогического образования, отсутствием в них транснациональных, международных коммуникационных механизмов.

В ходе проведенного исследования выделена совокупность технологий, имеющих актуальное и стратегическое значение для развития в университетах педагогического образования. К ним относятся: технологии менторинга, технологии форсайта, технологии фасилитации и др.

В исследовании представлен функциональный механизм построения, развития и технологической трансформации содержания подготовки педагогов.

Механизм предполагает концептуализацию данных системного мониторинга развития педагогической науки и практики, проектирования содержания и системы педагогического образования; информатизации и цифровизации, систематизации, классификации технологического содержания подготовки учителей; прогнозирования и синергетического анализа основных тенденций в развитии подготовки учителя будущего; обратной связи – взаимодействия университета с образовательными учреждениями; непрерывного педагогического образования, повышения квалификации, профессиональной переподготовки работников образования.

Исследование не является законченным. Оно будет продолжаться: не изученными остаются эффективные механизмы взаимодействия университета с работодателями, механизмы создания дидактики непрерывного образования как системной технологии и др.

И.Р. Гафуров, А.М. Калимуллин

ЛИТЕРАТУРА

Глава 1. ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РЕАЛИЗАЦИЯ СТРАТЕГИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

1.1. Технологическая обеспеченность педагогического образования в университете

1. Anderson, L.W. A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives / L.W. Anderson et al. – New York: Pearson, Allyn & Bacon, 2001. – URL: https://www.researchgate.net/publication/247152228_A_Taxonomy_for_Learning_Teaching_and_Assessing_A_Revision_of_Bloom's_Taxonomy_of_Educational_Objectives_Longman_New_York_2001.

2. Barnes, N.G. Social media and college admissions: higher edbeats business in adoption of new tools for third year / N.G. Barnes, E. Mattson, 2017. – URL: <http://umasd.edu/media/umasdartmouth/cmr/studiesandresearch/socialmediaadmissions>.

3. Барсуков, Е.М. Ступени творческого образования / Е.М. Барсуков, Т.Б. Паничева. – М.: Центр. – 2016. – № 4 (13). – С. 7–11.

4. Bloom, B. Taxonomy of Educational Objectives: Handbook I. The Cognitive Domain / B. Bloom. – New York: David McKay, 1956. – URL: <http://www.nwlink.com/~donclark/hrd/bloom.html>.

5. Бордовский, Г.А. Тенденции развития педагогического образования / Г.А. Бордовский. – 2018. – URL: https://kpfu.ru/psychology/nauchno-issledovatel'skaya-deyatelnost/nauchno-obrazovatel'nyj-centr/novosti/tendencii-razvitiya-pedagogicheskogo-obrazovaniya_341989.html.

6. Gabdulchakov, V.F. Education reform at the science university and the new strategy for training science teachers / V.F. Gabdulchakov, A.K. Kusainov, A.M. Kalimullin // International Journal of Environmental and Science Education. – 2016. – P. 163–172.

7. Hsu, J. Guided independent learning: A teaching and learning approach for adult learners / J. Hsu, K. Hamilton, J. Wang // International Journal of Innovation and Learning. – 2015. – Vol. 17. – Is. 1. – P. 111–133.

8. Egorychev, A.M. Society and education in the early of 21th century: integration of tradition and innovation / A.M. Egorychev et al. // Journal of Advanced Research in Law and Economics, 2014. – Vol. 5. – № 2. – P. 82–91.

9. Масленникова, В.Ш. Теория и практика развития интеграционных процессов в воспитании и обучении в учреждениях профессионального образования. Монография / В.Ш. Масленникова, Н.М. Угарова, В.Р. Шамсутдинова и др. – Казань: Институт психологии и педагогики профессионального образования Российской академии образования, 2012. – 256 с.

10. Menter, I. Teacher Education / I. Menter, James D. Wright (editor-in-chief) // International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences. – 2nd edition. – Oxford: Elsevier, 2015. – Vol. 24. – P. 51–55. – URL: <http://www.education.ox.ac.uk/about-us/directory/emeritus-professor-ian-menter/>

11. Пригожин, А.И. Современная социология организаций / А.И. Пригожин. – М.: Проспект, 2007. – 296 с.

12. Образование в странах Восточной Европы и СССР, 2017. – URL: http://referatwork.ru/category/obrazovanie/view/227139_obrazovanie_v_stranah_vostochnoy_evropy_i_rossii_vo_vtoroy_polovine_xx_v.

13. Хамел, Г. Конкурируя за будущее. Создание рынков завтрашнего дня / Г. Хамел, К.К. Прахалад. – М.: Олимп-Бизнес, 2014. – 288 с.

14. Чапаев, Н.К. Теоретико-методологические основы педагогической интеграции: дис. ... д-ра пед. наук / Н.К. Чапаев. – Екатеринбург: Уральский государственный профессионально-педагогический университет, 1998. – 462 с.

1.2. Функциональный механизм технологического обновления подготовки учителей

1. Konoplyanskiy, D.A. Mekhanizmy realizatsii pedagogicheskoy strategii formirovaniya konkurentosposobnosti vypusknika vuza v usloviyakh reformirovaniya vysshey shkoly / D.A. Konoplyanskiy // Izvestiya Vladimirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. – 2018. – URL: [mekhanizmy-realizatsii-pedagogicheskoy-strategii-formirovaniya-konkurentosposobnosti-vypusknika-vuza-v-usloviyah-reformirovaniya.pdf](#) (date of appeal: 12.12.2018).

2. Ivochkina, T.N. Nauchno-pedagogicheskoe soprovozhdenie – mekhanizm realizatsii strategii razvitiya ob-razovatel'nogo uchrezhdeniya / T.N. Ivochkina // Problemy sovremennogo obrazovaniya. – 2012. – № 3. – S. 104–109.

3. Loktyushina, E.A. Formirovanie psihologicheskikh mekhanizmov professional'noj inoyazychnoj kompetentnosti specialista / E.A. Loktyushina // Izvestiya Volgogradskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. – 2011. – № 1 (55). – S. 35–38.

4. Torgunskaya, N.L. Usloviya i mekhanizmy realizatsii pedagogicheskikh innovatsiy v obrazovanii / N.L. Torgunskaya // Izvestiya Rossijskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A.I. Gercena. – 2007. – № 32. – T. 11. – S. 400–403.

5. Shumilova, E.A. Realizatsiya mekhanizmov formirovaniya social'no-kommunikativnoj kompetentnosti v usloviyah pedagogicheskogo vuza / E.A. Shumilova // Sovremennaya vysshaya shkola: innovatsionnyy aspekt. – 2009. – № 2. – S. 18–24.

6. Mardahaev, L.V. Sovremennye pedagogicheskie paradigmy nepre-ryvnogo professio-nal'nogo obrazovaniya specialistov social'noj sfery v uni-versitetskom komplekse / L.V. Mardahaev, N.I. Nikitina // Vestnik Sibirskoj gosudarstvennoj avtomobil'no-dorozhnoj akademii. – 2012. – № 2 (24). – S. 146–152. – URL: <http://vestnik2.sibadi.org/wp-content/uploads/2016/10/release-2-2012.pdf> (date of appeal: 12.12.2017).

7. Mityaeva, A.M. Tekhnologicheskoe obespechenie realizacii modeli professional'noj pod-gotovki specialistov po rabote s molodezh'yu / A.M. Mityaeva, S.N. Fomina // Uchenye zapiski Orlovskogo gosudarstvennogo univer-siteta. – 2016. – № 1 (70). – S. 226–231. – URL: <http://oreluniver.ru/public/file/archive/201603.pdf> (date of appeal: 12.12.2016).

8. Menter, I. Teacher Education / I. Menter // In: James D. Wright (editor-in-chief), International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences. – 2nd edition. – 2015. – Vol. 24. – Oxford: Elsevier. – P. 51–55. – URL: <http://www.education.ox.ac.uk/about-us/directory/emeritus-professor-ian-menter> (date of appeal: 14.01.2017).

9. Cunningham, I. Learning to lead – self managed learning and how academics resist understanding the process / I. Cunningham // Development and Learning in Organizations: An International Journal. – 2010. – Vol. 24. – Is. 2. – P. 4–6. – DOI: 10.1108/14777281011019434.

10. Hsu, J. Guided independent learning: A teaching and learning approach for adult learners / J. Hsu, K. Hamilton, J. Wang // International Journal of Innovation and Learning. – 2015. – Vol. 17. – Is. 1. – P. 111–133. – DOI: 10.1504/IJIL.2015.066103.

11. Barnes, N.G. Social media and college admissions: higher-ed beats business in adoption of new tools for third year / N.G. Barnes, E. Mattson. – 2017. – URL: <http://www.umassd.edu/media/umassdartmouth/cmrr/studiesandresearch/socialmediaadmissions.pdf> (date of appeal: 12.01.2017).

12. Weber, L.E. Who is responsible for providing and paying for higher education? / L.E. Weber // Preparing Universities for an Era of Change. – London: Economica Publ., 2014. – P. 101–112. – URL: <https://catalog.hathitrust.org/Record/101708468> (date of appeal: 14.01.2017).

13. Root-Bernstein, R. Arts and crafts as adjuncts to STEM education to foster creativity in gifted and talented students / R. Root-Bernstein // Asia Pacific Education Review. – 2015. – Vol. 16. – Is. 2. – P. 203–212. – DOI: 10.1007/s12564-015-9362-0.

14. Margery McMahon. Reshaping teacher education through the profes-sional continuum / Margery McMahon, Christine Forde & Beth Dickson // Journal Educational Review. – 2015. – Vol. 67. – Is. 2. – P. 158–178. – URL:

<http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00131911.2013.846298> (date of appeal: 14.01.2017).

15. Linda Darling-Hammond. Research on Teaching and Teacher Education and Its Influences on Policy and Practice / Linda Darling-Hammond // Educational Researcher. – 2016. – Vol. 45. – № 2. – P. 83–91. – DOI: 10.3102/0013189X16639597. – URL: <http://journals.sagepub.com/doi/full/10.3102/0013189X16639597> (date of appeal: 14.01.2017).

16. Joy F. Xin. Integrating Global Content Into Special Education Teacher Preparation Programs / Joy F. Xin, Amy L. Accardo, Midge Shuff et al. // Teacher Education and Special Education 2016. – Vol. 39 (3). – P. 165–175. – DOI: 10.1177/0888406416631124. – URL: <http://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0888406416631124> (date of appeal: 14.01.2017).

17. Geneva Gay. Multicultural teacher education for the 21st century / Geneva Gay, Tyrone C. Howard // The Teacher Educator. 2010. – Vol. 36, 2000. – Is. 1. – P. 1–16. – URL: <http://dx.doi.org/10.1080/08878730009555246> (date of appeal: 14.01.2017).

18. The International Academic Multidisciplines Research Conference in Oslo. 16–26 July 2018. – URL: <http://www.ibestconference.com/16869228/oslo> (date of appeal: 14.01.2017).

19. Swedish Education Act. Svensk författningssamling, Skollagen. [The Swedish Code of Statutes. Education Act]. – 2010: 800. – URL: <http://www.notisum.se/rnp/sls/sfs/20100800.pdf> (date of appeal: 14.01.2017).

20. Korpachev, V.V. Deyatel'nostnye mekhanizmy professional'nogo razvitiya / V.V. Korpachev. – 2018. – URL: <https://nsportal.ru/shkola/obshchepedagogicheskie-tehnologii/library/2014/11/09/deyatelnostnye-mekhanizmy> (date of appeal: 12.12.2018).

21. Hamel, G. Konkurriruya za budushchee. Sozдание rynkov zavtrashnego dnya / G. Hamel, K.K. Prahalad. – Moskva: Olimp-Biznes, 2014. – 288 s. – URL: <https://business-opportunities.com/wp-content/uploads/files/conc4future.pdf> (date of appeal: 14.01.2017).

22. Prigozhin, A.I. Sovremennaya sociologiya organizacij / A.I. Prigozhin. – Moskva: Prospekt, 2007. – 296 s. – URL: <https://pandia.ru/text/78/356/1488.php> (date of appeal: 14.01.2017).

23. Koeffficient rangovoj korrelyacii Spirmena. – URL: <https://math.semestr.ru/corel/spirmen.php> (дата обращения: 14.01.2017).

24. Prikaz Ministerstva obrazovaniya i nauki Rossijskoj Federacii ot 7 aprelya 2014 g. № 276. – URL: <http://base.garant.ru/70662982/> (date of appeal: 14.01.2017).

25. Bloom, B. Taxonomy of Educational Objectives: Handbook I. The Cognitive Domain. – New York: David McKay, 1956. – URL: <http://www.nwlink.com/~donclark/hrd/bloom.html> (date of appeal: 14.01.2017).

26. Allyn & Bacon. A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives / Ed. By L.W. Anderson et al. – New York: Pearson, Allyn & Bacon, 2001. – URL: https://www.researchgate.net/publication/247152228_A_Taxonomy_for_Learning_Teaching_and_Assessing_A_Revision_of_Bloom's_Taxonomy_of_Educational_Objectives_Longman_New_York_2001. (date of appeal: 14.01.2017).

1.3. Проектирование образовательной среды на основе интерактивного конструкта

1. Бим-Бад, Б.М. Педагогический энциклопедический словарь / Б.М. Бим-Бад. – М., 2002. – С. 107.

2. Бондаревская, Е.В. Методологические проблемы становления педагогического образования университетского типа / Е.В. Бондаревская // Педагогика. – 2010. – № 9. – С. 73–84.

3. Голованова, И.И. Практики интерактивного обучения: метод. пособие / И.И. Голованова, Е.В. Асафова, Н.В. Телегина. – Казань: Казан. ун-т, 2014. – 288 с.

4. Дьяченко, В.К. Дидактика: в 2 т. / В.К. Дьяченко. – М.: Народное образование, 2006.

5. Смирнов, И.П. Теория профессионального образования / И.П. Смирнов. – М.: Российская академия образования; НИИРПО, 2006. – 320 с.

6. Философия науки. Вып. 12: Феномен сознания. Е.Н. Князева. Эпистемологический конструктивизм. – М.: ИФ РАН, 2006.

7. Цветков, А.А. Инновационные формы и методы обучения магистрантов по направлению подготовки «Государственное и муниципальное управление» – новые пути развития вузовского образования / А.А. Цветков, С.А. Чулюкова, В.С. Свищева // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 9. – С. 433–439.

8. Ялалов, Ф.Г. Многомерные педагогические компетенции / Ф.Г. Ялалов // Педагогика. – 2012. – № 4. – С. 45–53.

9. Devlin, M. The criteria of effective teaching in a changing higher education context / M. Devlin, G. Samarawickrema // Higher Education Research and Development. – 2010. – 29 (2). – P. 111–124.

10. Donetskaya, O. Constructivist Models of Teaching in Development of Civil Competencies and Personal Qualities of Students / O. Donetskaya, I.I. Golovanova // Procedia – Social and Behavioral Sciences. – 2015. – Vol. 191. – P. 534–539.

11. Johnson, D.W., Johnson, R.T., Smith, K.A. (1998), Change, July/August Pp. 27–35 (1991), Active Learning: Cooperation in the College Classroom Interaction Book Co.: Edina.

12. Johnson, D.W. Cooperation and competition: Theory and research / D.W. Johnson, R. Johnson. – Edina, MN: Interaction Book Company, 1989.

13. Johnson, D.W. Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning (5th Ed.) / DW. Johnson, R. Johnson. – Boston: Allyn & Bacon, 1999.

14. Panitz, Theodore, Collaborative versus Cooperative Learning: A Comparison of the Two Concepts Which Will Help Us Understand the Underlying Nature of Interactive Learning. 1999-12-00.

1.4. Реализация цифрового образовательного ресурса в системе MOODLE

1. Ait, M. (2016). L'impact de la méthode inversée sur un cours d'informatique: cas de l'université marocaine. *Adjectif.net*, mise en ligne le mardi 9 août 2016. Récupéré le 04 mars 2017 de. – URL: <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article405>.

2. Dumont, A. La pédagogie inversée: Enseigner autrement dans le supérieur avec la classe inverse / A. Dumont, D. Berthiaume. – 1ère éd. – 2016. – P. 1–51. – URL: https://biblio.helmo.be/opac_css/doc_num.php?explnum_id=4010.

3. Failliet, V. La pédagogie inversée: recherche sur la pratique de la classe inversée au lycée. *Sticef* / V. Failliet. – 2014. – Vol. 21. – P. 651–665. – Récupéré le 02 mars 2017 du site de la revue: http://sticef.univ-lemans.fr/num/vol2014/23r-failliet/sticef_2014_failliet_23rp.pdf.

4. Загвязинский, В.И. Теория обучения: современная интерпретация. Учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений / В.И. Загвязинский. – М.: Академия, 2001. – 192 с. – URL: http://texts.news/didaktika_1520/teoriya-obucheniya-sovremennaya.html.

5. Кайгородова, Н.В. Применение концепции «перевернутого класса» в системе высшего образования / Н.В. Кайгородова, Е.Ю. Шкурко // Омский научный вестник. Серия «Общество. История. Современность». – 2016. – № 1. – С. 61–64.

6. Каспржак, А.Г. Приоритет образовательных результатов как инструмент модернизации программ подготовки учителей / А.Г. Каспржак, С.П. Калашников // Психологическая наука и образование. – 2014. – 19 (3). – С. 87–104.

7. Марголис, А.А. Проблемы и перспективы развития педагогического образования в РФ / А.А. Марголис // Психологическая наука и образование. – 2014. – № 19 (3). – С. 41–57.

8. Марголис, А.А. Модели подготовки педагогов в рамках программ прикладного бакалавриата и педагогической магистратуры / А.А. Марголис // Психологическая наука и образование. – 2015. – № 20 (5). – С. 45–64.

9. Хусаинова, Р.М. Разработка модели профессиональной переподготовки по направлению «Педагогическое образование» в федеральном университете / Р.М. Хусаинова, П.Н. Афанасьев, Н.Н. Новик и др. // Образование и саморазвитие. – 2016. – № 2 (48). – С. 29–46.

10. Шамис, В.А. Применение кейс-метода в учебном процессе ВУЗа / В.А. Шамис // Гуманитарные научные исследования. – 2016. – № 3. – URL: <http://human.snauka.ru/2016/03/14509> (дата обращения: 23.09.2018).

11. Шаталова, Е.А. Использование метода case-studies в профессиональной подготовке студентов педагогического вуза / Е.А. Шаталова // Концепт. – 2015. – Спецвыпуск. № 19 – ART 75274. – 0,3 л. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/ispolzovanie-metoda-case-studies-v-professionalnoy-podgotovke-studentov-pedagogicheskogo-vuza> (дата обращения: 12.11.2018).

Глава 2. РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ТЕХНОЛОГИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

2.1. Влияние профессионального мастерства педагога на коммуникативное развитие воспитанников

1. Gabdulchakov V.F. Educating Teachers for a Multicultural School Environment / V.F. Gabdulchakov, E.O. Shishova // Intercultural Communication: Strategies, Challenges and Research. Monograph. Chapter 1. Nova Science Publishers. – Hauppauge, NY, United States. 2017. – P. 1–41. – URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=61607.

2. Banks, J. Cultural Diversity and Education: Foundations, Curriculum and Teaching / J. Banks. – Boston: Allyn and Bacon, 2001. – 360 p.

3. Martina, Norling. Literacy-Related Play Activities and Preschool Staffs' Strategies to Support Children's Concept Development. – 2016. – URL: https://www.researchgate.net/profile/Martina_Norling.

4. Hirokazu Yoshikawa and Jenya Kholoptseva. Unauthorized Immigrant Parents and Their Children's Development / Hirokazu Yoshikawa, Jenya Kholoptseva. – 2017. – URL: <https://www.migrationpolicy.org/research/unauthorized-immigrant-parents-and-their-childrens-development>.

5. Азаров, Ю.П. Мастерство воспитателя / Ю.П. Азаров. – М.: Просвещение, 1971. – 126 с.

6. Бахтин, М.М. Эстетика словесного творчества / М.М. Бахтин. – М.: Искусство, 1979. – 421 с.

7. Бондаревская, Е.В. Теория и практика личностно-ориентированного образования / Е.В. Бондаревская. – Ростов-н/Д, 2000.

8. Габдулхаков, В.Ф. Menter-технологии подготовки учителей: монография / В.Ф. Габдулхаков. – Казань, 2018. – 159 с. – URL: https://kpfu.ru/staff_files/F1793848058/menter.pdf.

9. Габдулхаков, В.Ф. Об индикаторах профессионального мастерства педагога / В.Ф. Габдулхаков, Л.М. Попов // Ученые записки Казанского федерального университета. – 2013. – Т. 155. – Кн. 6. – С. 212–220.

10. Грехнев, В.С. Культура педагогического общения / В.С. Грехнев. – М.: Просвещение, 1990. – 144 с.

11. Грунт, Е.В. Особенности профессиональной культуры как феномена культуры / Е.В. Грунт, А.Н. Лымарь // Культура, личность, общество в современном мире: методология, опыт эмпирического исследования. – Екатеринбург, 2007.

12. Исаев, И.Ф. Профессионализм преподавателя: культура, стиль, индивидуальность / И.Ф. Исаев, Л.Н. Макарова. – М., Белгород, 2002.

13. Коджаспирова, Г.М. Педагогика: учебник / Г.М. Коджаспирова. – М.: Гардарики, 2004. – 528 с.

14. Макарова, Л.Н. Компетентностно-развивающая модель повышения квалификации педагогических кадров / Л.Н. Макарова, И.А. Шаршов // Образование и общество. – 2011. – № 4. – С. 14–17.

15. Слостенин, В.А. Педагогика / В.А. Слостенин, И.Ф. Исаев, А.И. Мищенко и др. – М., 2004.

16. Щуркова, Н.Е. Педагогические технологии / Н.Е. Щуркова. – М., 1993.

17. Якушева, С.Д. Основы педагогического мастерства: учебник / С.Д. Якушева. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2009. – 256 с.

18. Gabdulhakov, V.F. Methodology of multicultural education: Monograph: Academic essays / V.F. Gabdulhakov // Includes bibliographical references and index. Series “Preschool education”. – 2014. – The University of Oxford. Printed the publication of the UK.

19. Gabdulhakov, V.F. Educating Teachers for a Multicultural School Environment / V.F. Gabdulchakov, E.O. Shishova // Intercultural Communication: Strategies, Challenges and Research. Monograph. Chapter 1. Nova Science Publishers. – Hauppauge, NY, United States, 2017. – P. 1–41.

20. Swedish Education Act. Svensk författningssamling, Skollagen. [The Swedish Code of Statutes. Education Act] 2010: 800. – URL: <http://www.notisum.se/rnp/sls/sfs/20100800.pdf> (2.08.2018).

2.2. Проектирование и реализация портфолио студентов педагогической магистратуры

1. Абульханова, К.А. Принцип субъекта в отечественной психологии / К.А. Абульханова // Психология. Журнал Высшей школы экономики. – 2005. – Т. 2. – № 4. – С. 3–21.

2. Ананьев, Б.Г. О проблемах современного человекознания / Б.Г. Ананьев. – М.: Наука, 1977. – 384 с.

3. Асафова, Е.В. Портфолио студента: учеб.-метод. пособие / Е.В. Асафова, И.И. Голованова. – Казань: Бриг, 2015. – 148 с.

4. Байденко, В.И. Компетенции в профессиональном образовании (к освоению компетентностного подхода) / В.И. Байденко // Высшее образование в России. – 2004. – № 11. – С. 3–13.

5. Брушлинский, А.В. Исходные понятия субъектно-деятельностного подхода: проблемы психологии развития / А.В. Брушлинский // Психическое развитие в онтогенезе: закономерности и возможности периодизации. Материалы конференции / под ред. Е.Е. Кравцовой, В.Ф. Спиридонова. – М.: Вера Медика, 2000. – С. 104–112.

6. Брушлинский, А.В. Психология субъекта / А.В. Брушлинский. – М.: ИП РАН; СПб.: Алетейя, 2003. – 272 с.

7. Выготский, Л.С. Педагогическая психология / Л.С. Выготский. – М., 1991.

8. Вульф, Б.З. Педагогика рефлексии: взгляд на профессиональную подготовку учителя / Б.З. Вульф, В.Н. Харькин. – М.: Магистр, 1995. – 111 с.

9. Гершунский, Б.С. Концепция самореализации личности в системе обоснования ценностей и целей образования / Б.С. Гершунский // Педагогика. – 2003. – № 10. – С. 3–7.

10. Григоренко, Е.В. Портфолио в вузе: методические рекомендации по созданию и использованию / Е.В. Григоренко. – Томск, 2007. – 15 с.

11. Дергачева, Ю.Ю. Педагогические возможности технологии портфолио в высшем образовании / Ю.Ю. Дергачева // Казанский педагогический журнал. – 2009. – № 5. – С. 16–19.

12. Дьюи, Дж. Школы будущего / Дж. Дьюи, Э. Дьюи; пер. с англ. Р. Ландсберг. – М.: Работник просвещения, 1922. – 152 с.

13. Загвоздкин, В.К. Роль портфолио в учебном процессе. Некоторые психолого-педагогические аспекты (на основе материалов зарубежных источников) / В.К. Загвоздкин // Психологическая наука и образование. – 2004. – № 4. – С. 5–10.

14. Звонников, В.И. Современные средства оценивания результатов обучения: учеб. пособие для студентов высших учебных заведений / В.И. Звонников, М.Б. Челышкова. – М.: Академия, 2007. – 224 с.

15. Зеер, Э. Компетентностный подход к модернизации профессионального образования / Э. Зеер, Э. Симанюк // Высшее образование в России. – 2005. – № 4. – С. 23–30.

16. Зеленко, Н.В. Портфолио будущего педагога / Н.В. Зеленко, А.Г. Могилевская // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2009. – № 1. – С. 61–63.

17. Зимняя, И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. Авторская версия / И.А. Зимняя. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004.

18. Кныш, И.А. Портфель индивидуальных достижений как контрольно-оценочное педагогическое средство / И.А. Кныш, И.П. Пастухова // Среднее профессиональное образование. – 2008. – № 1. – С. 69–73.

19. Колодкина, Л.С. Портфолио студентов в условиях педагогической практики / Л.С. Колодкина // Школьные технологии. – 2008. – № 3. – С. 129–133.

20. Леонтьев, А.Н. Деятельность. Сознание. Личность / А.Н. Леонтьев. – М.: Политиздат, 1975. – 304 с.

21. Макарова, Л.П. Портфолио учителя / Л.П. Макарова. – Волгоград: Учитель, 2010. – 102 с.

22. Медведев, В. Подготовка учителей высшей школы: компетентностный подход / В. Медведев, Ю. Татур // Высшее образование в России. – 2007. – № 1. – С. 46–56.

23. Молчанова, З.М. Личностное портфолио школьника. 5–7 классы: учеб.-метод. пособие / З.М. Молчанова, А.А. Тимченко, М.В. Токарева. – М.: Глобус, 2010. – 96 с.

24. Никифоров, О.В. Компетентностная составляющая в структуре оценки подготовленности выпускников педагогического вуза: автореф. дис. ... канд. пед. наук / О.В. Никифоров. – М., 2007. – 25 с.

25. Новикова, Т.Г. Использование портфолио учащегося в предпрофильной подготовке и профильном обучении: метод. пособие / Т.Г. Новикова, М.А. Пинская, А.С. Прутченков, Е.Е. Федотова. – М., 2008. – 114 с.

26. Новикова, Т.Г. Портфолио в зарубежной образовательной практике / Т.Г. Новикова, М.А. Пинская, А.С. Прутченков, Е.Е. Федотова // Вопросы образования. – 2004. – № 3. – С. 201–238.

27. Пинская, М.А. Портфолио учителя / М.А. Пинская. – М.: Чистые пруды, 2009. – 32 с.

28. Пронина, Л. Портфолио учителя / Л. Пронина // Воспитание школьников. – 2009. – № 4. – С. 15–20.

29. Романенко, Л.А. Профессиональный портфель начинающего учителя иностранного языка: методика разработки и практического применения: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / Л.А. Романенко. – М., 2005. – 179 с.
30. Рубинштейн, С.Л. Основы общей психологии / С.Л. Рубинштейн. – СПб.: Питер, 2000.
31. Сахиева Р.Г. Портфолио как альтернативное средство оценивания результатов обучения студентов в профессиональной школе (на примере направления подготовки «Психолого-педагогическое образование») / Р.Г. Сахиева // Современные проблемы дидактики средней и высшей профессиональной школы: материалы Международной научно-практической конференции (30 сентября – 2 октября 2013 г.): в 2 ч. – Казань: Печать-Сервис XXI век. – 2013. – Ч. 2. – С. 564–569.
32. Семенов, А.А. Портфолио как средство оценивания уровня подготовки выпускника педагогического вуза / А.А. Семенов // Высшее образование сегодня. – 2008. – № 12. – С. 66–70.
33. Слостенин, В.А. Субъектно-деятельностный подход в непрерывном педагогическом образовании / В.А. Слостенин // Непрерывное педагогическое образование. – 1999. – № 1. – С. 44–49.
34. Тазутдинова, Э.Х. Учебный портфолио в системе подготовки студента к будущей педагогической деятельности: дис. ... канд. пед. наук / Э.Х. Тазутдинова. – Казань, 2010. – 200 с.
35. Хуторской, А.В. Компетентностный подход в обучении / А.В. Хуторской. – М.: Эйдос, 2003. – 73 с.
36. Чернявская, Г.П. Современные средства оценивания результатов обучения: учеб.-метод. пособие / Г.П. Чернявская, Б.С. Гречин. – Ярославль: ЯГПУ, 2008. – 98 с.
37. Шалашова, М.М. Комплексная оценка компетентности будущих педагогов / М.М. Шалашова // Педагогика. – 2008. – № 7. – С. 54–59.
38. Bataineh, R.F. Jordanian pre-service teachers' perceptions of the portfolio as a reflective learning tool / R.F. Bataineh, S.S. Al-Karasneh, A.A. Al-Barakat, R.F. Bataineh // Asia-Pacific Journal of Teacher Education. – 2007. – 35(4). – P. 435–454.
39. Baume, D. A briefing on assessment of portfolio / D. Baume. – New York: Learning and Teaching Support Network (LTSN). Generic Centre, 2001.
40. Hurst, B.W. Professional Teaching Portfolios: Tools for Reflection, Growth, and Advancement / B.W. Hurst // Phi Delta Kappan. – 1998. – 79 (8). – P. 578–582.
41. Kalimullin, A.M. Teachers' Training in the Magistrate: Structural, Content and Organizational Modernization in the Context of a Federal University International / A.M. Kalimullin, B.K. Vlasova, R.G. Sakhieva // Journal of Environmental and Science Education. – 2016. – 11 (3). – P. 207–215.

42. Kimball, M. *The Web Portfolio Guide: Creating Electronic Portfolios for the Web* / M. Kimball. – Texas Tech University: Longman, 2002.

43. Mansvelder-Longaryoux, D.D. *The portfolio as a tool for stimulating reflection by student teachers* / D.D. Mansvelder-Longaryoux, D. Beijaard, N. Verloop // *Teaching and Teacher Education*. – 2007. – 23 (1). – P. 47–62.

44. Pantic, N. *Competence-based teacher education: A change from Didaktik to a Curriculum culture* / N. Pantic, T. Wubbels // *Journal of curriculum studies*. – 2012. – 44 (1). – P. 61–83.

45. Strivens, J. *Efficient assessment of portfolio: A report for Peter Knight, Director, Institute of Educational Technology* / J. Strivens. – The Open University, 2007.

46. Valli, L. *Reflective teacher education: cases and critiques* / L. Valli. – NY: State University of New York Press, 1992. – P. 180.

2.3. Оценка эффективности внедрения интерактивных технологий

1. Абдулов, Р.М. *Использование интерактивных средств в процессе развития исследовательских умений учащихся при обучении физике: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02* / Р.М. Абдулов. – Екатеринбург, 2013. – 24 с.

2. Аксенова, Т.Н. *Исследование опыта применения активных и интерактивных методов обучения в курсе «Макроэкономика»* / Т.Н. Аксенова, Г.В. Рябичкина // *Вестник Калмыцкого университета*. – 2013. – № 1 (17). – С. 78–83.

3. Балицкая, Н.В. *Информационные технологии как средство организации профессионально-ориентированного обучения в техническом училище и вузе: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08* / Н.В. Балицкая. – Новокузнецк, 2004. – 203 с.

4. Белоногова, А.А. *Необходимость использования интерактивных методов в процессе обучения* / А.А. Белоногова, И.А. Суханова // *Успехи современного естествознания*. – 2012. – № 5. – С. 91–91.

5. Бордовская, Н. *Педагогика. Учебник для вузов* / Н. Бордовская, А. Реан. – Питер, 2000. – 304 с.

6. Воронина, Г.А. *Зарубежный опыт применения интерактивных технологий на уроках биологии* / Г.А. Воронина // *Биология в школе*. – 2010. – № 5. – С. 37–39.

7. Голованова, И.И. *Практики интерактивного обучения: метод. пособие* / И.И. Голованова, Е.В. Асафова, Н.В. Телегина. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2014. – 288 с.

8. Запорожец, Е.А. *Интерактивные методы профессиональной подготовки студентов – будущих государственных служащих* / Е.А. Запорожец // *Высшее образование сегодня*. – 2010. – № 4. – С. 76–79.

9. Кондратенко, Б.А. Персонализация профессионального обучения с использованием информационно-коммуникационных технологий: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Б.А. Кондратенко. – Калининград, 2015.

10. Коротаева, Е.В. Будущее интерактивного обучения / Е.В. Коротаева // Народное образование. – 2013. – № 2. – С. 169–174.

11. Махмутов, М.И. Организация проблемного обучения / М.И. Махмутов. – М.: Педагогика, 1997. – 136 с.

12. Панфилова, А.П. Инновационные педагогические технологии: активное обучение: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / А.П. Панфилова. – М.: Академия, 2009. – 192 с.

13. Пометун, О. Энциклопедия интерактивного обучения / О. Пометун. – М.: Киев, 2007. – 117 с.

14. Портал федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. – URL: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgos/5/20111115121912.pdf> (дата обращения: 28.12.2018).

15. Сабитова, Н.Г. Формирование информационно-коммуникационных компетенций студентов бакалавриата средствами электронных образовательных технологий: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Н.Г. Сабитова. – Ижевск, 2012. – 200 с.

16. Скаковский, И.И. Интерактивные технологии дистанционного обучения сотрудников Государственной противопожарной службы: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / И.И. Скаковский. – СПб., 2011. – 211 с.

17. Ступина, С.Б. Технологии интерактивного обучения в высшей школе: учеб.-метод. пособие / С.Б. Ступина. – Саратов: Наука, 2009. – 56 с.

18. Суворова, Н. Интерактивное обучение. Новые подходы / Н. Суворова. – М.: Вербум, 2005. – 42 с.

19. Чепыжова, Н.Р. Использование информационно-коммуникационных технологий для повышения качества обучения / Н.Р. Чепыжова // Среднее профессиональное образование. – 2010. – № 6. – С. 13–15.

20. Coursaris, C.K. Antecedents and consequents of a mobile website's interactivity / C.K. Coursaris, J. Sung. – *New Media & Society*. – 2012 – 14 (7). – P. 1128–1146.

21. Downes, E.J. Defining interactivity a qualitative identification of key dimensions / E.J. Downes, S.J. McMillan // *New Media & Society*. – 2000. – 2 (2). – P. 157–179.

22. Drozdikova-Zaripova, A.R. The research of educational motivation of working and nonworking Russian students / A.R. Drozdikova-Zaripova,

N.N. Kalatskaya, N.Y. Kostyunina // *Review of European Studies*. – 2015. – 7 (5). – P. 108–117.

23. Kalatzkaya, N.N. Motivational peculiarities of schoolteachers in Russia / N.N. Kalatzkaya, N.J. Kostyunina, A.R. Drozdikova-Zaripova // *Life Science Journal*. – 2014. – 11 (11). – P. 243–247.

24. Larsson, A.O. Interactivity on Swedish newspaper websites: What kind, how much and why? / A.O. Larsson // *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*. – 2012. – 18 (2). – P. 195–213.

25. Roschelle, J. Scaleable integration of educational software: Exploring the promise of component architectures / J. Roschelle, J. Kaput, W. Stroup, T.M. Kahn // *Journal of Interactive Media in Education*. – 1998. – 2. – P. 6.

26. Ryu, H. Designing learning activities with mobile technologies / H. Ryu, D. Parsons. – Hershey, PA: IGI Global, 2009. – P. 20.

27. Spikol, D. Collaboration in context as a framework for designing innovative mobile learning activities / D. Spikol, A. Kurti, M. Milrad // *Innovative mobile learning: Techniques and technologies* / H. Ryu, D. Parsons. – Hershey NJ: Information Science Reference, 2008. – P. 170–194.

28. Miller, D. Into the unknown: The professional development induction experience of secondary mathematics teachers using interactive whiteboard technology / D. Miller, D. Glover // *Learning, Media and Technology*. – 2007. – 32 (3). – P. 319–331.

29. Miller, D. Interactive whiteboards: A literature survey / D. Miller, D. Glover // *Interactive whiteboards for education: Theory, research and practice* / M. Thomas, E. Schmid. – Hershey, PA: IGI Global, 2010. – P. 1–19.

SUMMARY

INTRODUCTION

Technology of teacher training in a classical university – one of the main problems of new didactics. This problem is caused by changes of the regulatory, structural-economic, national-cultural character. The latest trends in the development of the digital economy, digital education, digital society, and in modern science and higher education in general, increase the role of an individual scientist in the educational process of the university, and hence the role of interaction technology between a scientist and future teachers: a modern teacher should not only be knowledgeable, communicative and creative, but also become an example of civil, patriotic, moral, ethical and cultural behavior for children.

The collective research which was undertaken shows that the current organizational and pedagogical mechanisms for training teachers do not always have a positive effect on the quality of teacher education. In the universities of Russia, as well as in countries of Eastern, Western and Northern Europe, and the United States, these mechanisms do not provide a sufficient level of technological renewal of the content of pedagogical education so the technology of training teachers does not always meet the needs of the age. The functional aspects of mechanisms (monitoring, prognostic, analytical, integrative, reflexive, etc.) do not work efficiently enough. This adversely affects the quality of teacher training. As a result, we need a new genuinely functional mechanism for technological renewal of pedagogical education in universities.

The monograph is an attempt to identify technologies that are relevant and strategically important for the development of teacher education in Russia. The objective of the research is to identify a set of technologies to improve the quality of teacher education at the university on the basis of the analysis of the problems of teacher training.

The research methodology is based on the concept of ‘key competence’ by Gary Hamel. This methodology involves the development of management strategies based on a matrix of significant problems. The study used the questionnaire method, interview method, analysis and comparison, methods of generalization of statistical results and learning outcomes. According to the typology of A.I. Prigozhin, the problems are divided into embedded, socio-cultural and situational, and the problem statements are classified into denominative, causal and antithesis ones.

The novelty of the research lies in the fact that on the basis of the obtained matrices a set of technologies of pedagogical education has been determined as well as psychological and pedagogical conditions for the implementation of technologies at the level of baccalaureate, pedagogical master's degree program, professional retraining of workers of education have been defined. Furthermore, an organizational and pedagogical model for the implementation of technologies in a classical university has been developed. The results were put into practice in the curricula for professional retraining, the content of disciplines, and educational programs at Kazan (Volga region) Federal University.

Acknowledgments. The study was conducted on the grant of the Russian State Scientific Fund 'Technology teacher training':

№ of state registration AAA-A17-117032310046-2.

Task № 27.9412.2017/BCh.

I.R. Gafurov, A.M. Kalimullin

Chapter 1

DESIGN AND IMPLEMENTATION OF STRATEGICALLY SIGNIFICANT TECHNOLOGIES OF PEDAGOGICAL EDUCATION

*I.R. Gafurov, A.M. Kalimullin, V.F. Gabdulkhakov, S.G. Grigorieva,
E.G. Krivonozhkina, G.Sh. Zakirova*

1.1. Technological provision of teacher education at the university

The relevance of the study of this problem is related to the need to identify technologies that are strategically important for the development of pedagogical education at the university. The purpose of the study is to identify a set of effective technologies of pedagogical education at the University on the basis of the analysis of the problems of teacher training . The research methodology is based on Gary Hamel's 'core competence' concept. This concept involves the analysis of management strategies based on a matrix of significant problems. The study used questionnaire method, interview method, analysis and comparison, methods of generalization of statistical results and learning outcomes. According to A. I. Prigozhin's typology, the problems are divided into embedded, socio-cultural and situational, and the problem statement is classified into denominative, causal and antithesis ones. The novelty of the research is that on the basis of the obtained matrix the set of technologies of pedagogical education as well as psychological and pedagogical conditions of realization of technologies at the level of baccalaureate, pedagogical master's degree program, and professional retraining of workers of education are defined; the organizational and pedagogical model of realization of technologies in the conditions of classical university is developed. The results are implemented in practice through the curriculum, and programs of professional retraining of Kazan (Volga region) Federal University.

*I.R. Gafurov, A.M. Kalimullin, V.F. Gabdulkhakov, S.G. Grigorieva,
E.G. Krivonozhkina, G.Sh. Zakirova*

1.2. The functional mechanism of technological renewal of teacher training

The study found that the functional mechanism for technological renewal of the content of teacher training should be based on the implementation of the following functions:

- systematic monitoring of technological support of pedagogical education, scientific achievements in the field of fundamental science (mathematics, physics, chemistry, etc.), in the field of applied science (psychology, pedagogy, methodology), advanced innovative practice (87 % of respondents);
- conceptualization of system monitoring data on technological support of the content and system of pedagogical education (79 % of respondents);
- informatization and gamification of teacher training technologies (54 % of respondents);
- systematization and classification of the technological content of teacher training (65 % of respondents);
- forecasting and synergistic analysis of technological support for future teacher training (68 % of respondents);
- reflection, involving the analysis of technology from the perspective of the student's personal contact with the teacher and the student's self-analysis of the cognitive, moral and ethical sphere of his future professional activity (97 % of respondents);
- feedback – analysis of the university's interaction with educational institutions (82 % of respondents);
- continuity – analysis of technologies from the perspective of the tasks of raising the level of qualification, professional retraining of educators (63 % of respondents).

I.I. Golovanova, E.V. Asafova

1.3. Design of educational environment on the basis of interactive construct

The book presents an interactive construct based on the combination and variability of the educational forms, depending on the goals of the educational activity. Herewith it has been described how their combination in one lesson affects the selection of applied techniques and techniques, that, in general, in

the context of subject orientation, become the basis for designing a modern educational environment. The following features were selected: indicators of interactivity of the lesson from the perspective of the participants of the educational process and bifurcation points. The indicators of interactivity of the training session from the position of the participants of the educational process and bifurcation points are identified. Bifurcation accounting allows you to design an interactive lesson based on the proposed construct. Hereby, the difficulties experienced by current and future teachers in the design of interactive classes have been discussed.

R.M. Khusainova

1.4. Implementation of digital educational resource in the MOODLE system

The urgency of the problem under study has been caused by the increasing importance of teachers' practical training in the course of their vocational education. The leading method for studying this problem is the modeling method. The article proposes a model for designing a digital educational resource in the MOODLE e-learning system using the 'Flipped Classroom' technology based on a case-study method. The study and synthesis of pedagogical experience allowed us to design a digital educational resource using the hardware and software complex JalingaStudio. The article materials may be useful for university teachers who work in an electronic educational environment.

Chapter 2

EFFICIENCY OF PEDAGOGICAL EDUCATION TECHNOLOGIES

V.F. Gabdulkhakov, E.O. Shishova

2.1. The influence of the teacher's professional skill on the communicative development of students

Our research is based on the concept of the influence of certain indicators of the teacher's professional skill on the communicative development of children (on the ability of children to build a coherent speech in multicultural conditions). We monitored the speech of preschool children in kindergartens in Russia and Scandinavian countries. Many children's speech lacks inter-phrase coherence, compositional and logical sequence of description, narration, and reasoning. Without these characteristics, the speech of children becomes incomprehensible and incorrect. At the same time, teachers cannot always ensure the self-fulfillment of the child, exercise empathy, create a reflexive field in communication, use the reserves of the child's unconscious activities, realize their communicative core, implement an individual approach, make communication attractive, link communication with the real needs of children. It is these indicators of pedagogical skill that influence the development of children's coherent speech, make it communicative, understandable in a multicultural environment.

R.G. Sakhieva

2.2. Design and implementation of students' portfolio at pedagogical master's degree program

The purpose of the research is to develop and test students' portfolio at pedagogical **master's degree program** on the basis of study and analysis of scientific literature and modern educational practice concerning the issue of portfolio development and usage. The portfolio includes sections and modules that are oriented by content and procedures at the modern teacher activity and reflect the process and results of students' participation in various types of educational and vocational activities on the basis of an individual

strategy of professional and personal formation and development. The leading methodological approach to the study was an integrated approach comprising three approaches, namely: subject-based activity, competence-based activity and reflection-based activity. The following methods were used in the research: study and analysis of scientific literature on the research issue, modeling, students' interviewing, analysis of students' activity results (portfolio, reflexive essays), graduates' interviewing and employers' expert assessment. The novelty and theoretical significance of the research relate to the fact that essential, target, functional, content (the author's structure is presented) procedure and criteria characteristics of students' educational and professional portfolio at Master's degree in Education program are identified and specified. Research results were tested in the course of students' training at Master's degree in Education program at Kazan (Volga region) Federal University, including their state final certification.

N.N. Kalatskaya, A.R. Drozdikova-Zaripova

2.3. Evaluation of the effectiveness of the introduction of interactive technologies

The article deals with a challenge that higher school teachers have to respond to - introduction of new educational technologies into university educational process. To tackle the issue, a pedagogical experiment aimed at developing and implementing an interactive learning technology MULTITECHNOLOGY was set up on the basis of the Institute of Psychology and Education. This technology comprises best interactive learning practices used in various countries (Russia, Germany, USA, Singapore).

The research objective is to organize diagnostic support of implementation of the interactive educational technology MULTITECHNOLOGY in the university educational process and to assess its effectiveness.

Survey methodology was applied for the research. The following diagnostic methods were employed: 1) methods for diagnosing students' learning motivation (A.A. Rean and V.A. Yakunin, N.Ts. Badmaeva's modification); 2) 'General education skills and abilities' methodology; 3) the questionnaire 'Diagnosis of self-organization features – 39' (DOS-39) (A.D. Ishakov); 4) a questionnaire for students and teachers.

Research sample was represented by 8 university lecturers and 147 students of the Institute of Psychology and Education of Kazan Federal University who were recruited for the pilot project; 77 of them made an experimental group (EG), and 73 made a control group (CG).

The performed work allowed us to observe some positive changes in the development of general educational skills and abilities, learning motivation and self-organization skills in EG students. Such indicators as communication, professional and social motives had considerable changes in the experimental group (at the significance level of 95 %). The applied interactive technology promoted the development of such metadisciplinary skills as ‘the ability to listen and record lectures’, ‘the ability to take notes, make plans and theses’, ‘the ability to present a speech, report or a piece of information’, ‘the ability to read quickly for different purposes (for answering questions on the text, for critical evaluation, for long-term memorization)’, ‘the ability to build conclusions and generalizations based on the analysis of the obtained factual material’, ‘the ability to observe’, ‘the ability to analyze and evaluate information’, ‘the ability to use knowledge and ways of working in future’, ‘the ability to exercise self-control in the course of work and make necessary corrections’.

The results obtained are of interest to university teachers training students in the field of psychology and pedagogy.

CONCLUSION

The study highlighted a set of technologies of teacher training at the university. These technologies are of current and strategic importance for the development of teacher education in universities. These include: structural and content technology, system-targeted, personalized, distributed, integrative, mentor-technology, genius-technology, technology of gamification of education, technology of innovative culture, foresight technology, technology of facilitation, etc.

An organizational and pedagogical mechanism of sustainable development and updating of the technological content of teacher training has been developed. The mechanism involves the implementation of the following functions:

- systematic monitoring of opportunities and needs of students, scientific achievements in the field of fundamental science (mathematics, physics, chemistry, etc.), in the field of applied science (psychology, pedagogy, methodology), advanced innovative practice;

- conceptualizing the system of monitoring data on pedagogical science and practice, the content and system of pedagogical education;

- informatization, systematization, classification of the technological content of teacher training;

- forecasting and synergistic analysis of the content and system of training of the teacher of the future; feedback – that is university interaction with educational institutions;

- continuous pedagogical education, advanced training, professional retraining of educators.

The study is not complete. It will continue as effective mechanisms of interaction between the university and employers, mechanisms for creating the didactics of continuing education as a system technology, etc., are not studied yet.

I.R. Gafurov, A.M. Kalimullin

REFERENCES

Chapter 1.

DESIGN AND IMPLEMENTATION OF STRATEGICALLY SIGNIFICANT TECHNOLOGIES OF PEDAGOGICAL EDUCATION

1.1. Technological provision of teacher education at the university

1. *Anderson L.W.* A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives / L.W Anderson. – New York: Pearson, Allyn & Bacon, 2001.

2. A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. – URL: https://www.researchgate.net/publication/247152228_A_Taxonomy_for_Learning_Teaching_and_Assessing_A_Revision_of_Bloom's_Taxonomy_of_Educational_Objectives_Longman_New_York_2001.

3. *Barnes N.G.* Social media and college admissions: higher edbeats business in adoption of new tools for third year / N.G. Barnes, E. Mattson. – URL: <http://umassd.edu/media/umassdartmouth/cmr/studiesandresearch/socialmediaadmissions>

4. *Barsukov E.M.* Stupeni tvorcheskogo obrazovaniya / E.M. Barsukov, T.B. Panicheva. – Moscow: 'Tsentr', 2016. – № 4 (13). – Pp. 7–11.

5. *Bloom B.* Taxonomy of Educational Objectives: Handbook I. The Cognitive Domain / B. Bloom. – New York: David McKay, 1956. – URL: <http://www.nwlink.com/~donclark/hrd/bloom.html>

6. *Bordovskiy G.A.* Tendentsii razvitiya pedagogicheskogo obrazovaniya / G.A. Bordovskiy. – URL: https://kpfu.ru/psychology/nauchno-issledovatel'skaya-deyatelnost/nauchno-obrazovatelnyj-centr/novosti/tendencii-razvitiya-pedagogicheskogo-obrazovaniya_341989.html

7. *Gabdulchakov V.F.* Education reform at the science university and the new strategy for training science teachers [Text] / V.F. Gabdulchakov, A.K. Kusainov, A.M. Kalimullin // International Journal of Environmental and Science Education. – 2016. – Pp. 163–172.

8. *Hsu J.* Guided independent learning: A teaching and learning approach for adult learners / J. Hsu, K. Hamilton, J. Wang [Text] // International Journal of Innovation and Learning. – 2015. – Vol. 17. – Issue 1. – Pp. 111–133.

9. *Egorychev A.M.* Society and education in the early of 21th century: integration of tradition and innovation [Text] / A.M. Egorychev [et al.] // Journal of Advanced Research in Law and Economics. – 2014. – Vol. 5. – № 2. – Pp. 82–91.

10. *Maslennikova V.Sh.* Teoriya i praktika razvitiya integratsionnykh protsessov v vospitanii i obuchenii v uchrezhdeniyakh professionalnogo

obrazovaniya. Monografiya [Tekst] / V.Sh. Maslennikova, N.M. Ugarova, V.R. Shamsutdinova. Kazan: Institut psikhologii i pedagogiki professionalnogo obrazovaniya Rossiyskoy akademii obrazovaniya, 2012. – 256 pp.

11. *Menter I.* Teacher Education [Elektronnyy resurs] / I. Menter, James D. Wright (editor-in-chief) // International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences. 2nd edition. – 2015. – Vol. 24. – Pp. 51–55.

12. Department of Education. – URL: <http://www.education.ox.ac.uk/about-us/directory/emeritus-professor-ian-menter/>

13. *Prigozhin A.I.* Sovremennaya sotsiologiya organizatsiy [Tekst] / A.I. Prigozhin. – Moskva: Prospekt, 2007. – 296 pp.

14. Obrazovaniye v stranakh Vostochnoy Evropy i SSSR. – URL: http://referatwork.ru/category/obrazovanie/view/227139_obrazovanie_v_stranah_vostochnoy_evropy_i_sssr_rossii_vo_vtoroy_polovine_xx_v

15. *Khamel Garri.* Konkuriруя za budushcheye. Sozdaniye rynkov zavtrashnego dnya [Tekst] / G. Khamel, K.K. Prakhlad. – Moskva: Olimp-Biznes, 2014. – 288 pp.

16. *Chapayev N.K.* Teoretiko-metodologicheskiye osnovy pedagogicheskoy integratsii: dissertatsiya doktora pedagogicheskikh nauk / N.K.Chapayev. – Ekaterinburg: Uralskiy gosudarstvennyy professionalno-pedagogicheskiy universitet.

1.2. The functional mechanism of technological renewal of teacher training

1. *Konoplyanskiy D.A.* Mekhanizmy realizatsii pedagogicheskoy strategii formirovaniya konkurentosposobnosti vypusknika vuza v usloviyakh reformirovaniya vysshey shkoly. // Izvestiya Vladimirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. – URL: [mekhanizmy-realizatsii-pedagogicheskoy-strategii-formirovaniya-konkurentosposobnosti-vypusknika-vuza-v-usloviyah-reformirovaniya.pdf](#) (date of access 12.12.2018).

2. *Ivochkina T.N.* Nauchno-pedagogicheskoe soprovozhdenie – mekhanizm realizatsii strategii razvitiya ob-razovatel'nogo uchrezhdeniya // Problemy sovremennogo obrazovaniya. – 2012. – № 3. – Pp. 104–109.

3. *Loktyushina E.A.* Formirovanie psihologicheskikh mekhanizmov professional'noj inoyazychnoj kompetentnosti specialista // Izvestiya Volgogradskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. – 2011. – № 1 (55). – Pp. 35–38.

4. *Torgunskaya N.L.* Usloviya i mekhanizmy realizatsii pedagogicheskikh innovatsiy v obrazovanii // Izvestiya Rossijskogo gosudarstvennogo

pedagogicheskogo universiteta im. A.I. Gercena. – 2007. – № 32. – Vol. 11. – Pp. 400–403.

5. *Shumilova E.A.* Realizaciya mekhanizmov formirovaniya social'no-kommunikativnoj kompetentnosti v usloviyah pedagogicheskogo vuza / E.A. Shumilova // *Sovremennaya vysshaya shkola: innovacionnyj aspekt.* – 2009. – № 2. – Pp. 18–24.

6. *Mardahaev L.V.* Sovremennye pedagogicheskie paradigmy nepreryvnogo professio-nal'nogo obrazovaniya specialistov social'noj sfery v universitetskom komplekse / L.V. Mardahaev, N.I. Nikitina // *Vestnik Sibirskoj gosudarstvennoj avtomobil'no-dorozhnoj akademii.* – 2012. – № 2 (24). – Pp. 146–152. – URL: <http://vestnik2.sibadi.org/wp-content/uploads/2016/10/release-2-2012.pdf> (date of appeal: 12.12.2017).

7. *Mityaeva A.M.* Tekhnologicheskoe obespechenie realizacii modeli professional'noj pod-gotovki specialistov po rabote s molodezh'yu / A.M. Mityaeva, S.N. Fomina // *Uchenye zapiski Orlovskogo gosudarstvennogo universiteta.* – 2016. – № 1 (70). – Pp. 226–231.

8. *Uchenye zapiski orlovskogo gosudarstvennogo universiteta.* – URL: <http://oreluniver.ru/public/file/archive/201603.pdf> (date of appeal: 12.12.2016).

9. *Menter I.* Teacher Education. In: James D. Wright (editor-in-chief), *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*, 2nd edition. – 2015. – Vol. 24. – Pp. 51–55. – URL: <http://www.education.ox.ac.uk/about-us/directory/emeritus-professor-ian-menter> (date of appeal: 14.01.2017).

10. *Cunningham I.* Learning to lead – self managed learning and how academics resist understanding the process // *Development and Learning in Organizations: An International Journal.* – 2010. – Vol. 24. – Issue 2. – Pp. 4–6. DOI: 10.1108/14777281011019434

11. *Hsu J.* Guided independent learning: A teaching and learning approach for adult learners / J. Hsu, K. Hamilton, J Wang // *International Journal of Innovation and Learning.* – 2015. – Vol. 17. – Issue 1. – Pp. 111–133. DOI: 10.1504/IJIL.2015.066103

12. *Barnes N.G.* Social media and college admissions: higher-ed beats business in adoption of new tools for third year / N.G Barnes, E Mattson. – 2017.

13. *Umass Dartmouth Socialmedia Admissions.* – URL: <http://www.umassd.edu/media/umassdartmouth/cmr/studiesandresearch/socialmediaadmissions.pdf> (date of appeal: 12.01.2017).

14. *Weber L.E.* Who is responsible for providing and paying for higher education? / L.E. Weber // *Preparing Universities for an Era of Change.*

London: Economica Publ. – 2014. – Pp. 101–112. – URL: <https://catalog.hathitrust.org/Record/101708468> (date of appeal: 14.01.2017).

15. *Root-Bernstein R.* Arts and crafts as adjuncts to STEM education to foster creativity in gifted and talented students / R. Root-Bernstein // *Asia Pacific Education Review*. – 2015. – Vol. 16. – Issue 2. – Pp. 203–212. DOI: 10.1007/s12564-015-9362-0

16. *Margery McMahan.* Reshaping teacher education through the professional continuum / McMahan Margery // *Journal Educational Review*. – 2015. – Vol. 67. – Issue 2. – Pp. 158–178.

17. Reshaping teacher education through the professional continuum. – URL: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00131911.2013.846298> (date of appeal: 14.01.2017).

18. *Linda Darling-Hammond.* Research on Teaching and Teacher Education and Its Influences on Policy and Practice. *Educational Researcher*. – 2016. – Vol. 45. – № 2. – Pp. 83–91 DOI: 10.3102/0013189X16639597

19. Research on Teaching and Teacher Education and Its Influences on Policy and Practice. – URL: <http://journals.sagepub.com/doi/full/10.3102/0013189X16639597> (date of appeal: 14.01.2017).

20. *Joy F.* Integrating Global Content Into Special Education Teacher Preparation Programs / F. Xin Joy, L. Accardo Amy, Shuff Midge // *Teacher Education and Special Education*. – 2016. – Vol. 39 (3). – Pp. 165–175. DOI: 10.1177/0888406416631124. – URL: <http://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0888406416631124> (date of appeal: 14.01.2017).

21. *Geneva Gay.* Multicultural teacher education for the 21st century / Gay Geneva, C. Howard Tyrone // *The Teacher Educator*. – 2010. – Vol. 36. – Issue 1. – Pp. 1–16.

22. Multicultural teacher education for the 21st century. – URL: <http://dx.doi.org/10.1080/08878730009555246> (date of appeal: 14.01.2017).

23. The International Academic Multidisciplines Research Conference in Oslo. 16–26 July, 2018. – URL: <http://www.ibestconference.com/16869228/oslo> (date of appeal: 14.01.2017).

24. Swedish Education Act. *Svensk författningssamling, Skollagen*. [The Swedish Code of Statutes. Education Act] 2010: 800. – URL: <http://www.notisum.se/rnp/sls/sfs/20100800.pdf> (date of appeal: 14.01.2017).

25. *Korpachev V.V.* Deyatel'nostnye mekhanizmy professional'nogo razvitiya / V.V. Korpachev. – URL: <https://nsportal.ru/shkola/obshchepedagogicheskie-tehnologii/library/2014/11/09/deyatelnostnye-mekhanizmy> (date of appeal: 12.12.2018).

26. *Hamel Garri.* Konkuriruya za budushchee. Sozдание rynkov zavtrashnego dnya [Tekst] / G. Hamel, K.K. Prahald. – Moskva: Olimp-

Biznes, 2014. – 288 pp. – URL: <https://business-opportunities.com/wp-content/uploads/files/conc4future.pdf> (date of appeal: 14.01.2017).

27. *Prigozhin A.I.* Sovremennaya sociologiya organizacij [Tekst] / A.I.Prigozhin. – Moskva: Prospekt, 2007. – 296 pp. – URL: <https://pandia.ru/text/78/356/1488.php> (date of appeal: 14.01.2017).

28. Koefficient rangovoj korrelyacii Spirmena. – URL: <https://math.semestr.ru/corel/spirmen.php> (data obrashcheniya: 14.01.2017).

29. Teoriya veroyatnostej i matematicheskaya statistika. – URL: <https://math.semestr.ru/corel/spirmen.php> (data obrashcheniya: 14.01.2017).

30. Prikaz Ministerstva obrazovaniya i nauki Rossijskoj Federacii ot 7 aprelya 2014 g. № 276. – URL: <http://base.garant.ru/70662982/> (date of appeal: 14.01.2017).

31. *Bloom B.* Taxonomy of Educational Objectives: Handbook I. The Cognitive Domain / B Bloom. – New York: David McKay, 1956.

32. Bloom's Taxonomy of Learning Domains. – URL: <http://www.nwlink.com/~donclark/hrd/bloom.html> (date of appeal: 14.01.2017).

33. *Anderson L.W.* A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives / L.W. Anderson. – New York: Pearson, Allyn & Bacon, 2001.

34. A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives Longman, New York 2001. – URL: https://www.researchgate.net/publication/247152228_A_Taxonomy_for_Learning_Teaching_and_Assessing_A_Revision_of_Bloom's_Taxonomy_of_Educational_Objectives_Longman_New_York_2001. (date of appeal: 14.01.2017).

1.3. Design of educational environment on the basis of interactive construct

1. *Bim-Bad B.M.* Pedagogicheskij entsiklopedicheskij slovar / B.M. Bim-Bad. – M., 2002. – 107 pp.

2. *Bondarevskaya E.V.* Metodologicheskiye problemy stanovleniya pedagogicheskogo obrazovaniya universitetskogo tipa / E.V. Bondarevskaya // Pedagogika. – 2010. – № 9. – Pp 73–84.

3. *Golovanova I.I.* Praktiki interaktivnogo obucheniya: metod. Posobiye / I.I. Golovanova, E.V. Asafova, N.V. Telegina. – Kazan: Kazan. un.-t, 2014. – 288 pp.

4. *Diachenko V.K.* Didaktika: v 2 t. / V.K. Diachenko. – M.: Narodnoye obrazovaniye, 2006.

5. *Smirnov I.P.* Teoriya professionalnogo obrazovaniya / I.P. Smirnov. – M.: Rossiyskaya akademiya obrazovaniya; NIIRPO, 2006. – 320 pp.

6. *Knyazeva E.N.* Filosofiya nauki. Vyp. 12: Fenomen soznaniya. Epistemologicheskiy konstruktivizm / E.N. Knyazeva. – M.: IF RAN, 2006.

7. *Tsvetkov A.A.* Innovatsionnyye formy i metody obucheniya magistrantov po na-pravleniyu podgotovki «Gosudarstvennoye i munitsipalnoye upravleniye» – novyye puti razvitiya vuzovskogo obrazovaniya / A.A. Tsvetkov, S.A. Chulyukova, V.S. Svishcheva // Fundamentalnyye issledovaniya. – 2014. – № 9. – Pp. 433–439.

8. *Yalalov F.G.* Mnogomernyye pedagogicheskiye kompetentsii / F.G. Yalalov // Pedagogika. – 2012. – № 4. – Pp. 45–53.

9. *Devlin M.* The criteria of effective teaching in a changing higher education context / M. Devlin, G. Samarawickrema // Higher Education Research and Development. – 2010. – № 29 (2). – Pp. 111–124.

10. *Donetskaya O.* Constructivist Models of Teaching in Development of Civil Competencies and Personal Qualities of Students / O. Donetskaya, I.I. Golovanova // Procedia - Social and Behavioral Sciences. – 2015. – Vol. 191. – Pp. 534–539.

11. *Johnson D. W.* Active learning: cooperation in the college classroom / D.W. Johnson, R.T. Johnson, K.A. Smith. – Edina, MN: Interaction Book Company, 1991.

12. *Johnson D.W.* Learning and together and alone: Cooperative, competitive and individualistic learning (5th ed.) / D.W. Johnson, R.T. Johnson. – Boston: Allyn and Bacon, 1999.

1.4. Implementation of digital educational resource in the MOODLE system

1. *Ait M.* L'impact de la méthode inversée sur un cours d'informatique: cas de l'université marocaine. Adjectif.net, mise en ligne le mardi 9 août 2016. Récupéré le 04 mars 2017 de. – URL: <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article405>

2. *Dumont A.* La pédagogie inversée: Enseigner autrement dans le supérieur avec la classe inversée. 1ère éd / A. Dumont, D. Berthiaume. – 2016. – Pp. 1–51.

3. La Haute Ecole HELMo. – URL: https://biblio.helmo.be/opac_css/doc_num.php?explnum_id=4010

4. *Faillet V.* La pédagogie inversée: recherche sur la pratique de la classe inversée au lycée. Sticef, vol. 21, pp. 651–665. Récupéré le 02 mars 2017 du site de la revue: – URL: http://sticef.univ-lemans.fr/num/vol2014/23r-faillet/sticef_2014_faillet_23rp.pdf

5. *Zagvyazinskij V.I.* Teoriya obucheniya: Sovremennaya interpretaciya. Uchebnoe posobie dlya studentov vysshih pedagogicheskikh uchebnyh

zavedenij / V.I. Zagvyazinskij. – M.: Akademiya, 2001. – 192 pp. – ISBN 5-7695-0743-8. – URL: http://texts.news/didaktika_1520/teoriya-obucheniya-sovremennaya.html

6. *Kajgorodova N.V.* Primenenie koncepcii ‘perevernutogo klassa’ v sisteme vysshego obrazovaniya / N.V. Kajgorodova, E.Yu. Shkurko // Omskij nauchnyj vestnik. Seriya ‘Obshchestvo. Istoriya. Sovremennost’. – 2016. – № 1. – Pp. 61–64.

7. *Kasprzhak A.G.* Prioritet obrazovatel’nyh rezul’tatov kak instrument modernizacii programm podgotovki uchitelej / A.G. Kasprzhak, S.P. Kalashnikov // Psihologicheskaya nauka i obrazovanie. – 2014. – № 19 (3). – Pp. 87–104.

8. *Margolis A.A.* Problemy i perspektivy razvitiya pedagogicheskogo obrazovaniya v RF / A.A. Margolis // Psihologicheskaya nauka i obrazovanie. – 2014. – № 19 (3). – Pp. 41–57.

9. *Margolis A.A.* Modeli podgotovki pedagogov v ramkah programm prikladnogo bakalavriata i pedagogicheskoy magistratury / A.A. Margolis // Psihologicheskaya nauka i obrazovanie. – 2015. – № 20 (5). – Pp. 45–64.

10. *Husainova R.M.* Razrabotka modeli professional’noj perepodgotovki po napravleniyu ‘Pedagogicheskoe obrazovanie’ v federal’nom universitete / R.M. Husainova, P.N. Afanasyev, N.N. Novik // Obrazovanie i samorazvitie. – 2016. – № 2 (48). – Pp. 29–46.

11. *Shamis V.A.* Primenenie kejs-metoda v uchebnom processe VUZa // Gumanitarnye nauchnye issledovaniya. – 2016. – № 3.

12. Application the Case Method In Educational Process Of Higher Education Institution. – URL: <http://human.snauka.ru/2016/03/14509> (data obrashcheniya: 23.09.2018).

13. *Shatalova E.A.* Ispol’zovanie metoda case-studies v professional’noj podgotovke studentov pedagogicheskogo vuza / E.A. Shatalova // Koncept. – 2015. – Specvypusk. – № 19 – ART 75274. – 0,3 l. [EHlektronnyj resurs]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/ispolzovanie-metoda-case-studies-v-professionalnoy-podgotovke-studentov-pedagogicheskogo-vuza> (data obrashcheniya: 12.11.2018).

Chapter 2.

EFFICIENCY OF PEDAGOGICAL EDUCATION TECHNOLOGIES

2.1. The influence of the teacher's professional skill on the communicative development of students

1. *Gabdulchakov V. F.* Educating Teachers for a Multicultural School Environment. Intercultural Communication: Strategies, Challenges and Research. Monograph. Chapter 1 / V.F. Gabdulchakov, E.O. Shishova. – New York: Nova Science Publishers, 2017. – Pp. 1–41. – URL: https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=61607 ISBN: 978-1-53611-823-0

2. *Banks J.* Cultural Diversity and Education: Foundations, Curriculum and Teaching. – Boston: Allyn and Bacon, 2001. – 360 pp.

3. *Martina N.* Literacy-Related Play Activities and Preschool Staffs' Strategies to Support Children's Concept Development / N. Martina. – 2016.

4. *Primenenie kejs-metoda v uchebnom processe vuza.* – URL: https://www.researchgate.net/profile/Martina_Norling

5. *Hirokazu Y.* Unauthorized Immigrant Parents and Their Children's Development / Y. Hirokazu. – 2017. – URL: <https://www.migrationpolicy.org/research/unauthorized-immigrant-parents-and-their-childrens-development>

6. *Azarov Yu.P.* Masterstvo vospitatelya / Yu.P. Azarov. – Moskva: Prosveshchenie, 1971. – 126 pp.

7. *Bahtin M.M.* Estetika slovesnogo tvorchestva / M.M. Bahtin – Moskva: Iskusstvo, 1979. – 421 pp.

8. *Bondarevskaya E. V.* Teoriya i praktika lichnostno-orientirovannogo obrazovaniya / E.V. Bondarevskaya. – Rostov-n/D., 2000.

9. *Gabdulhakov V.F.* Menter-tehnologii podgotovki uchitelej: monografiya / V.F. Gabdulhakov. – Kazan, 2018. – 159 pp. – URL: https://kpfu.ru/staff_files/F1793848058/menter.pdf

10. *Gabdulhakov V.F.* Ob indikatorah professional'nogo masterstva pedagoga / V.F. Gabdulhakov, L.M. Popov // Uchenye zapiski Kazanskogo federal'nogo universiteta. – 2013. – Vol. 155. – Issue 6. – Pp. 212–220.

11. *Grekhnev V.S.* Kul'tura pedagogicheskogo obshcheniya / V.S. Grekhnev. – Moskva: Prosveshchenie, 1990. – 144 pp.

12. *Grunt E.V.* Osobennosti professional'noj kul'tury, kak fenomena kul'tury / E.V. Grunt, A.N. Lyman // Kul'tura, lichnost', obshchestvo v sovremennom mire: metodologiya, opyt ehmpiricheskogo issledovaniya. – Ekaterinburg, 2007.

13. *Isaev I.F.* Professionalizm prepodavatelya: kul'tura, stil', individual'nost' / I.F. Isaev, L.N. Makarova. – Moskva, Belgorod, 2002.

14. *Kodzhaspirova G.M.* Pedagogika: uchebnik / G.M. Kodzhaspirova. – Moskva: Gardariki, 2004. – 528 pp.

15. *Makarova L.N.* Kompetentnostno-razvivayushchaya model' povysheniya kvalifikacii pedagogicheskikh kadrov / L.N. Makarova, I.A. Sharshov // *Obrazovanie i obshchestvo*. – 2011. – № 4. – Pp. 14–17.

16. *Slastenin V.A.* Pedagogika / V.A. Slastenin, I.F. Isaev, A.I. Mishchenko. – Moskva, 2004.

17. *Shchurkova N.E.* Pedagogicheskie tekhnologii / N.E. Shchurkova. – Moskva, 1993.

18. *Yakusheva S.D.* Osnovy pedagogicheskogo masterstva: uchebnik. / S.D. Yakusheva. 2-e izd., ster. – Moskva: Izdatel'skij centr 'Akademiya', 2009. – 256 pp.

19. *Gabdulhakov V.F.* Methodology of multicultural education: Monograph: Academic essays / V.F. Gabdulhakov. Includes bibliographical references and index. Series 'Preschool education'. The University of Oxford. Printed at the publication of the UK, 2014.

20. *Gabdulchakov V. F.* Educating Teachers for a Multicultural School Environment. Intercultural Communication: Strategies, Challenges and Research. Monograph. Chapter 1 / V.F. Gabdulchakov, E.O. Shishova. – New York: Nova Science Publishers, 2017. – Pp. 1–41.

21. Swedish Education Act. Svensk författningssamling, Skollagen. [The Swedish Code of Statutes. Education Act] 2010: 800. – URL: <http://www.notisum.se/mp/sls/sfs/20100800.pdf> [2.08.2018].

2.2. Design and implementation of students' portfolio at pedagogical master's degree program

1. *Abulhanova K.A.* Princip subyekta v otechestvennoj psihologii [Tekst] / K.A. Abulhanova // *Psihologiya. Zhurnal Vysshej shkoly ehkonomiki*. – 2005. – Vol. 2. – № 4. – Pp. 3–21.

2. *Ananyev B.G.* O problemah sovremennogo chelovekoznaniya [Tekst] / B.G. Ananyev. – Moskva: Nauka, 1977. – 384 pp.

3. *Asafova E.V.* Portfolio studenta: uchebno-metodicheskoe posobie [Tekst] / E.V. Asafova, I.I. Golovanova. – Kazan': Izdatel'stvo 'Brig', 2015. – 148 pp.

4. *Bajdenko V.I.* Kompetencii v professional'nom obrazovanii (k osvoeniyu kompetentnostnogo podhoda) [Tekst] / V.I. Bajdenko // *Vysshee obrazovanie v Rossii*. – 2004. – № 11. – Pp. 3–13.

5. *Brushlinskij A.V.* Iskhodnye ponyatiya sub»ektno-deyatel'nostnogo podhoda: problemy psihologii razvitiya [Tekst] / A.V. Brushlinskij // Materialy konferencii 'Psihicheskoe razvitie v ontogeneze: zakonomernosti i vozmozhnosti periodizacii' / Pod red. E.E. Kravcovoj, V.F. Spiridonova. – M.: Vera Medika, 2000. – Pp. 104–112.

6. *Brushlinskij A.V.* Psihologiya subyekta [Tekst] / A. V. Brushlinskij. – M.: IP RAN; – SPb.: Aletejya, 2003. – 272 pp.

7. *Vygotskij L.S.* Pedagogicheskaya psihologiya [Tekst] / L.S. Vygotskij. – Moskva, 1991.

8. *Vulfov B.Z.* Pedagogika refleksii: Vzglyad na professional'nyu podgotovku uchitelya [Tekst] / B.Z. Vulfov, V.N. Harkin. – Moskva: Magistr, 1995. – 111 pp.

9. *Gershunskij B.S.* Konceptiya samorealizacii lichnosti v sisteme obosnovaniya cennostej i celej obrazovaniya [Tekst] / B.S. Gershunskij // Pedagogika. – 2003. – № 10. – Pp. 3–7.

10. *Grigorenko E.V.* Portfolio v vuze: metodicheskie rekomendacii po sozdaniyu i ispol'zovaniyu [Tekst] / E.V. Grigorenko. – Tomsk, 2007. – 15 pp.

11. *Dergacheva Yu.Yu.* Pedagogicheskie vozmozhnosti tekhnologii portfolio v vysshem obrazovanii [Tekst] / Yu.Yu. Dergacheva // Kazanskij pedagogicheskij zhurnal. – 2009. – № 5. – Pp. 16–19.

12. *Dyui Dzh.* Shkoly budushchego [Tekst] / Dzh. Dyui, Eh. Dyui; Per. s angl. R. Landsberg. – Moskva: Rabotnik prosveshcheniya, 1922. – 152 pp.

13. *Zagvozdkin V.K.* Rol' portfolio v uchebnom processe. Nekotorye psihologo-pedagogicheskie aspekty (na osnove materialov zarubezhnyh istochnikov) [Tekst] / V.K. Zagvozdkin // Psihologicheskaya nauka i obrazovanie. – 2004. – № 4. – Pp. 5–10.

14. *Zvonnikov V.I.* Sovremennyye sredstva ocenivaniya rezul'tatov obucheniya: uchebnoe posobie dlya studentov vysshih uchebnyh zavedenij [Tekst] / V.I. Zvonnikov, M.B. Chelyshkova. – M.: Akademiya, 2007. – 224 pp.

15. *Zeer Eh.* Kompetentnostnyj podhod k modernizacii professional'nogo obrazovaniya [Tekst] / Eh. Zeer, Eh. Simanyuk // Vysshee obrazovanie v Rossii. – 2005. – № 4. – Pp. 23–30.

16. *Zelenko N.V.* Portfolio budushchego pedagoga [Tekst] / N.V. Zelenko, A.G. Mogilevskaya // Standarty i monitoring v obrazovanii. – 2009. – № 1. – Pp. 61–63.

17. *Zimnyaya I.A.* Klyuchevye kompetentnosti kak rezul'tativno-celevaya osnova kompetentnostnogo podhoda v obrazovanii. Avtorskaya versiya [Tekst] / I.A. Zimnyaya. M: Issledovatel'skij centr problem kachestva podgotovki specialistov, 2004.

18. *Knysh I.A.* Portfel' individual'nyh dostizhenij kak kontrol'no-

ocennoe pedagogicheskoe sredstvo [Tekst] / I.A. Knysh, I.P. Pastuhova // Srednee professional'noe obrazovanie. – 2008. – № 1. – Pp. 69–73.

19. *Kolodkina L.S.* Portfolio studentov v usloviyah pedagogicheskoy praktiki [Tekst] / L.S. Kolodkina // Shkol'nye tekhnologii. – 2008. – № 3. – Pp. 129–133.

20. *Leontyev A.N.* Deyatel'nost'. Soznanie. Lichnost' [Tekst] / A.N. Leontyev. M.: Politizdat, 1975. – 304 pp.

21. *Makarova L.P.* (2010). Portfolio uchitelya [Tekst] / L.P. Makarova. – Volgograd: Uchitel', 2010. – 102 pp.

22. *Medvedev V.* Podgotovka uchitelej vysshej shkoly: kompetentnostnyj podhod [Tekst] / V. Medvedev, Yu. Tatur // Vyshee obrazovanie v Rossii. – 2007. – № 1. – Pp. 46–56.

23. *Molchanova Z.M.* Lichnostnoe portfolio shkol'nika. 5–7 klassy: uchebno-metodicheskoe posobie [Tekst] / Z.M. Molchanova, A.A. Timchenko, M.V. Tokareva. – M.: Globus, 2010. – 96 pp.

24. *Nikiforov O.V.* Kompetentnostnaya sostavlyayushchaya v strukture ochenki podgotovlennosti vypusnikov pedagogicheskogo vuza: avtoref. dis. ... kand. ped. nauk [Tekst] / O.V. Nikiforov. – Moskva, 2007. – 25 pp.

25. *Novikova T.G.* Ispol'zovanie portfolio uchashchegosya v predprofil'noj podgotovke i profil'nom obuchenii: metodicheskoe posobie [Tekst] / T.G. Novikova, M.A. Pinskaya, A.S. Prutchenkov, E.E. Fedotova. – Moskva, 2008. – 114 pp.

26. *Novikova T.G.* Portfolio v zarubezhnoj obrazovatel'noj praktike [Tekst] / T.G. Novikova, M.A. Pinskaya, A.S. Prutchenkov, E.E. Fedotova // Voprosy obrazovaniya. – 2004. – № 3. – Pp. 201–238.

27. *Pinskaya M.A.* Portfolio uchitelya [Tekst] / M.A. Pinskaya. – M.: Chistye prudy, 2009. – 32 pp.

28. *Pronina L.* Portfolio uchitelya [Tekst] / L. Pronina // Vospitanie shkol'nikov, 2009. – № 4. – Pp. 15–20.

29. *Romanenko L.A.* Professional'nyj portfel' nachinayushchego uchitelya inostrannogo yazyka: metodika razrabotki i prakticheskogo primeneniya: dis. ... kand. ped. nauk: 13.00.02 [Tekst] / L.A. Romanenko. – Moskva, 2005. – 179 pp.

30. *Rubinshtejn S.L.* Osnovy obshchej psihologii [Tekst] / S.L. Rubinshtejn. – Sankt-Peterburg: Piter, 2000.

31. *Sakhieva R.G.* Portfolio kak al'ternativnoe sredstvo ocenivaniya rezul'tatov obucheniya studentov v professional'noj shkole (na primere napravleniya podgotovki 'Psihologo-pedagogicheskoe obrazovanie' [Tekst] / R.G. Sakhieva // Sovremennye problemy didaktiki srednej i vysshej professional'noj shkoly: materialy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy

konferencii 30 sentyabrya – 2 oktyabrya 2013 goda v 2 chastyah. Chast' 2. – Kazan': izd-vo 'Pechat'-Servis XXI vek', 2013. – Pp. 564–569.

32. *Semenov A.A.* Portfolio kak sredstvo ocenivaniya urovnya podgotovki vypusknika pedagogicheskogo vuza [Tekst] / A.A. Semenov // Vyssee obrazovanie segodnya. – 2008. – № 12. – Pp. 66–70.

33. *Slastenin V.A.* Subyektno-deyatel'nostnyj podhod v nepreryvnom pedagogicheskom obrazovanii [Tekst] / V.A. Slastenin // Nepreryvnoe pedagogicheskoe obrazovanie. – 1999. – № 1. – Pp. 44–49.

34. *Tazutdinova E.H.* Uchebnyj portfolio v sisteme podgotovki studenta k budushchej pedagogicheskoy deyatel'nosti: dissertaciya kandidata pedagogicheskikh nauk [Tekst] / E.H. Tazutdinova. – Kazan, 2010. – 200 pp.

35. *Hutorskoj A.V.* Kompetentnostnyj podhod v obuchenii [Tekst] / A.V. Hutorskoj. – Moskva: Ehjdos. – 73 pp.

36. *Chernyavskaya G.P.* Sovremennye sredstva ocenivaniya rezul'tatov obucheniya: uchebno-metodicheskoe posobie [Tekst] / G.P. Chernyavskaya, B.S. Grechin. – Yaroslavl': YAGPU, 2008. – 98 pp.

37. *Shalashova M.M.* Kompleksnaya ocenka kompetentnosti budushchih pedagogov [Tekst] / M.M. Shalashova // Pedagogika. – 2008. – № 7. – Pp. 54–59.

38. *Bataineh R.F.* Jordanian pre-service teachers' perceptions of the portfolio as a reflective learning tool [Text] / R.F. Bataineh, S.S. Al-Karasneh, A.A. Al-Barakat, R.F. Bataineh // Asia-Pacific Journal of Teacher Education. – 2007. – № 35 (4). – Pp. 435–454.

39. Baume D. A briefing on assessment of portfolio. New York: Learning and Teaching Support Network (LTSN) [Text] / D. Baume. Generic Centre. – 2001.

40. *Hurst B.W.* Professional Teaching Portfolios: Tools for Reflection, Growth, and Advancement [Text] / B.W. Hurst // Phi Delta Kappan. – 1998. – № 79 (8). – Pp. 578–582.

41. *Kalimullin A.M.* Teachers' Training in the Magistrate: Structural, Content and Organizational Modernization in the Context of a Federal University International [Text] / A.M. Kalimullin, B.K. Vlasova, R.G. Sakhieva // Journal of Environmental and Science Education. – 2016. – № 11 (3). – Pp. 207–215.

42. *Kimball M.* The Web Portfolio Guide: Creating Electronic Portfolios for the Web [Text] / M. Kimball. – Texas Tech University: Longman, 2002.

43. *Mansvelder-Longaryoux D.D.* The portfolio as a tool for stimulating reflection by student teachers [Text] / D.D. Mansvelder-Longaryoux, D. Beijaard, N. Verloop // Teaching and Teacher Education. – 2007. – № 23 (1). – Pp. 47–62.

44. *Pantic N.* Competence-based teacher education: A change from Didaktik to a Curriculum culture [Text] / N. Pantic, T. Wubbels // Journal of curriculum studies. – 2012. – № 44 (1). – Pp. 61–83.

45. *Strivens J.* Efficient assessment of portfolio: A report for Peter Knight, Director, Institute of Educational Technology [Text] / J. Strivens. – The Open University, 2007.

46. *Valli L.* Reflective teacher education: cases and critiques [Text] / L. Valli. – NY: State University of New York Press, 1992. – 180 pp.

2.3. Evaluation of the effectiveness of the introduction of interactive technologies

1. *Abdulov R.M.* Ispol'zovanie interaktivnyh sredstv v processe razvitiya issledovatel'skikh umeniy uchaschihsya pri obuchenii fizike: avtoreferat dis. ... kandidata pedagogicheskikh nauk: 13.00.02 / R.M. Abdulov. – Ekaterinburg, 2013. – 24 pp.

2. *Aksenova T.N.* Issledovanie opyta primeneniya aktivnyh i interaktivnyh metodov obucheniya v kurse 'Makroekonomika' / T.N. Aksenova, G.V. Ryabichkina // Vestnik kalmyckogo universiteta. – 2013. – № 1 (17). – Pp. 78–83.

3. *Balickaya N.V.* Informacionnye tekhnologii kak sredstvo organizatsii professional'no-orientirovannogo obucheniya v tekhnicheskoy uchilishche i vuzе: Dis. ... kand. ped. nauk: 13.00.08 / N.V. Balickaya. – Novokuzneck, 2004. – 203 pp.

4. *Belonogova A.A.* Neobhodimost' ispol'zovaniya interaktivnyh metodov v processe obucheniya / A.A. Belonogova, I.A. Suhanova // Uspekhi sovremennogo estestvoznaniya. – 2012. – № 5. – Pp. 91–91.

5. *Bordovskaya N.* Pedagogika. Uchebnik dlya vuzov / N. Bordovskaya, A. Rean. – Izdatel'stvo 'Piter', 2000. – 304 pp.

6. *Voronina G. A.* Zarubezhnyj opyt primeneniya interaktivnyh tekhnologiy na urokah biologii / G. A. Voronina // Biologiya v shkole. – 2010. – № 5. – Pp. 37–39.

7. *Golovanova I.I.* Praktiki interaktivnogo obucheniya: metod. Posobie / I.I. Golovanova, E.V. Asafova, N.V. Telegina. – Kazan': Kazan. un-t, 2014. – 288 pp.

8. *Zaporozhec E.A.* Interaktivnye metody professional'noj podgotovki studentov – budushchih gosudarstvennyh sluzhashchih / E.A. Zaporozhec // Vyshee obrazovanie segodnya. – 2010. – № 4. – Pp. 76–79.

9. *Kondratenko B.A.* Personalizatsiya professional'nogo obucheniya s ispol'zovaniem informacionno-kommunikatsionnyh tekhnologiy: avtoreferat

dis. ... kandidata pedagogicheskikh nauk: 13.00.08 / B.A. Kondratenko. – Kaliningrad, 2015. – 27 pp.

10. *Korotaeva E.V.* Budushchee interaktivnogo obucheniya / E.V. Korotaeva // Narodnoe obrazovanie. – 2013. – № 2. – Pp. 169–174.

11. *Mahmutov M.I.* Organizatsiya problemnogo obucheniya / M.I. Mahmutov. – M.: Pedagogika, 1997. – 136 pp.

12. *Panfilova A.P.* Innovatsionnye pedagogicheskie tekhnologii: Aktivnoe obuchenie: ucheb. posobie dlya stud. vyssh. ucheb. zavedenij. – M.: Izdatel'skij centr 'Akademiya', 2009. – 192 pp.

13. *Pometun O.* Enciklopediya interaktivnogo obucheniya. – M.: Kiev, 2007. – 117 pp.

14. Portal federal'nyh gosudarstvennyh obrazovatel'nyh standartov vysshego obrazovaniya. – URL: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgos/5/20111115121912.pdf>. Data obrashcheniya: 28.12.2018.

15. *Sabitova N.G.* Formirovanie informatsionno-kommunikatsionnykh kompetentsij studentov bakalavriata sredstvami ehlektronnykh obrazovatel'nykh tekhnologij: dissertatsiya ... kandidata pedagogicheskikh nauk: 13.00.08 / N.G. Sabitova. – Izhevsk, 2012. – 200 pp.

16. *Skakovskij I.I.* Interaktivnye tekhnologii distantsionnogo obucheniya sotrudnikov Gosudarstvennoj protivopozharnoj sluzhby: dissertatsiya ... kandidata pedagogicheskikh nauk: 13.00.08 / I.I. Skakovskij – Sankt-Peterburg, 2011. – 211 pp.

17. *Stupina S.B.* Tekhnologii interaktivnogo obucheniya v vysshej shkole: Uchebno-metodicheskoe posobie / S.B. Stupina // Saratov: Izdatel'skij centr 'Nauka', 2009. – 56 pp.

18. *Suvorova N.* Interaktivnoe obuchenie. Novye podhody / N. Suvorova. – M.: Verbum, 2005. – 42 pp.

19. *Chepyzhova N.R.* Ispol'zovanie informatsionno-kommunikatsionnykh tekhnologij dlya povysheniya kachestva obucheniya / N.R. Chepyzhova // Srednee professional'noe obrazovanie. – 2010. – № 6. – Pp. 13–15.

20. *Coursaris C.K.* Antecedents and consequents of a mobile website's interactivity / C.K. Coursaris, J. Sung. – New Media & Society. – № 14 (7). – Pp. 1128–1146.

21. *Downes E. J.* Defining interactivity a qualitative identification of key dimensions / E.J. Downes, S.J. McMillan. – New Media & Society. – № 2 (2). – Pp. 157–179.

22. *Drozdikova-Zaripova A.R.* The research of educational motivation of working and nonworking Russian students / A.R. Drozdikova-Zaripova, N.N. Kalatskaya, N.Y. Kostyunina // Review of European Studies. – № 7 (5). – Pp. 108–117.

23. *Kalatzkaya N.N.* Motivational peculiarities of schoolteachers in Russia / N.N. Kalatzkaya, N.J. Kostyunina, A.R. Drozdikova-Zaripova // *Life Science Journal*. – № 11 (11). – Pp. 243–247.

24. *Larsson A.O.* Interactivity on Swedish newspaper websites: What kind, how much and why? *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*. – № 18 (2). – Pp. 195–213. doi:10.1177/1354856511430184.

25. *Roschelle J.* Scaleable integration of educational software: Exploring the promise of component architectures / J. Roschelle, J. Kaput, W. Stroup, T.M. Kahn // *Journal of Interactive Media in Education*. – № 2.

26. *Ryu H.* Designing learning activities with mobile technologies / H. Ryu, D. Parsons. Hershey, PA: IGI Global.

27. *Spikol D.* Collaboration in context as a framework for designing innovative mobile learning activities. In H. Ryu, & D. Parsons (Eds.), *Innovative mobile learning: Techniques and technologies* (pp. 170–194). Hershey NJ: Information Science Reference.

28. *Miller D.* Into the unknown: The professional development induction experience of secondary mathematics teachers using interactive whiteboard technology. *Learning, Media and Technology*. – № 32 (3). – Pp. 319–331. doi:10.1080/17439880701511156.

29. *Miller D.* Interactive whiteboards: A literature survey. In M. Thomas & E. Schmid (Eds.), *Interactive whiteboards for education: Theory, research and practice* (pp. 1–19). Hershey, PA: IGI Global. doi:10.4018/978-1-61520-715-2.ch001.

Научное издание

Гафуров Ильшат Рафкатович
Калимуллин Айдар Минимансурович
Габдулхаков Валерьян Фаритович
Григорьева Стелла Георгиевна
Кривоножкина Екатерина Геннадьевна
Закирова Гюзель Шагитовна
Голованова Инна Игоревна
Асафова Елена Владимировна
Шишова Евгения Олеговна
Сахиева Регина Геннадьевна
Хусаинова Резида Мунировна
Калацкая Наталья Николаевна
Дроздикова-Зарипова Альбина Рафаиловна

ТЕХНОЛОГИИ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЕЙ В КЛАССИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Корректоры:

А.Н. Егорова, М.Ф. Сафин

Компьютерная верстка

Р.М. Абдрахмановой

Дизайн обложки

Р.М. Абдрахмановой

Подписано в печать 02.10.2019.

Бумага офсетная. Печать цифровая.

Формат 60x84 1/16. Гарнитура «Times New Roman». Усл. печ. л. 10,23.

Уч.-изд. л. 8,74. Тираж 500 экз. Заказ 132/7.

Отпечатано в типографии

Издательства Казанского университета

420008, г. Казань, ул. Профессора Нужина, 1/37

тел. (843) 233-73-59, 292-65-60