

**Министерство науки и высшего образования
Казанский (Приволжский) федеральный университет
Институт психологии и образования**

Научно-образовательный центр педагогических исследований

**ОТЧЕТ
О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ**

Технологии подготовки учителя в условиях классического университета

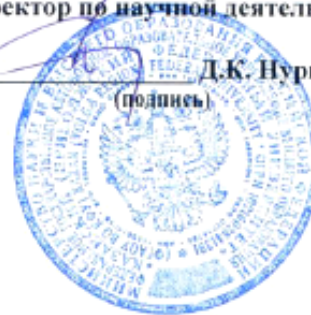
Разработка педагогических технологий по направлениям педагогического образования: психолого-педагогическое образование; гуманитарное образование; естественнонаучное образование

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной деятельности

Д.К. Нургалиев

(подпись)



Аннотация НИР

Разработка педагогических технологий по направлениям педагогического образования: психолого-педагогическое образование; гуманитарное образование; естественнонаучное образование.

Объектом исследования является процесс разработки и реализации технологий педагогического образования в условиях классического университета.

Цель работы – разработать комплекс педагогических технологий, обеспечивающих эффективность педагогического образования в условиях психолого-педагогического образования; гуманитарного образования; естественнонаучного образования.

В процессе работы впервые были исследованы типичные проблемы технологической организации педагогического образования и на их основе определены психолого-педагогические условия реализации технологий на уровне бакалавриата, педагогической магистратуры, профессиональной переподготовки работников образования; разработана организационно-педагогическая модель реализации новых технологий в условиях классического университета.

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

ВВЕДЕНИЕ

Разработка технологий по направлениям педагогического образования, ориентированных на повышение качества подготовки учителя, предполагает связь (устойчивую корреляцию) этого образования с такими сферами, как новая идеология развития общественных отношений, новая методология построения образования в XXI веке, новая парадигма развития межкультурных отношений в мире и в каждом отдельном (региональном субъекте) и др. Традиционная интеграция психолого-педагогической, методической подготовки будущего учителя с исследовательской, учебной, педагогической и др. практикой может рассматриваться только на фоне взаимодействия этого образования с указанными сферами. При этом сложность определения технологий связана с тем, что все эти сферы находятся в условиях постоянного движения, стихийной (неуправляемой) и управляемой трансформации.

В отчёте излагаются социально-исторические, методологические основы проектирования технологий подготовки учителя в условиях классического университета.

Объект исследования: процесс разработки и реализации технологий педагогического образования в условиях классического университета.

Цель работы на 3 года (2017-2020): разработать комплекс педагогических технологий, обеспечивающих эффективность педагогического образования в условиях классического университета.

Цель работы на 2018 год: определить научные основы проектирования и реализации педагогических технологий по направлениям педагогического образования: психолого-педагогическому; гуманитарному; естественнонаучному.

Методология исследования строится на концепции 'ключевой компетентности' Гэри Хэмел (Гари Хамел, Коимбатур Кришнарао Прахалад, 2014), связанной с разработкой стратегий управления на основе матрицы значимых проблем. В исследовании использованы методы анкетирования, интервьюирования, анализа и сопоставления, методы обобщения результатов статистики, результатов обучения. По типологии А.И.Пригожина (Пригожин, 2007), проблемы подразделяются на встроенные, социокультурные и ситуативные, а формулировки проблем – на назывные, причинно-следственные и антитезные.

Новизна исследования (задание № 27.9412.2017/БЧ) заключается в том, что впервые определены совокупность технологий педагогического образования; психолого-педагогические условия реализации технологий на уровне бакалавриата, педагогической магистратуры, профессиональной переподготовки работников образования; разработана организационно-педагогическая модель реализации новых технологий в условиях классического университета.

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

Результатами работы за 2018 г. стали:

- статьи ВАК:

1. Габдулхаков В.Ф. Одаренный школьник и современный учитель: технологии и модели взаимодействия. Журнал «Народное образование». 2018. № 1+2. 2018. С. 71-75.
2. Габдулхаков В.Ф. О технологиях подготовки учителей. / Габдулхаков В.Ф., Башинова С.Н., Семенова М.Г. / Научно-практический журнал «Гуманизация образования». 2018. № 3. С. 55-64.
3. Габдулхаков В.Ф. Непрерывное педагогическое образование в условиях крупного университетского комплекса: механизмы и технологии. / В.Ф.Габдулхаков, С.Н.Башинова. / Научный журнал «Известия Российской академии образования». Москва, 2018. № 2 (46). С. 27-34.

- статьи Scopus и WoS:

4. Gabdulkhakov Valerian Faritovich, Bashinova Svetlana Nikolaevna, Yashina Olga Vladimirovna (2017). Strategies Of Continuing Psycho-Pedagogical Education. *Conference: IFTE 2017 - 3rd International Forum on Teacher Education*. 23-25 May 2017. Kazan Federal University, Russia. [http://dx.doi.org/10.15405/epsbs\(2357-1330\).2017.8.2](http://dx.doi.org/10.15405/epsbs(2357-1330).2017.8.2) Pages 189-196. [http://dx.doi.org/10.15405/epsbs\(2357-1330\).2017.8.2](http://dx.doi.org/10.15405/epsbs(2357-1330).2017.8.2)
5. Gabdulchakov V.F., Bashinova S.N., Yashina O.V., Taraskina I.V. Integrative Mechanisms for Increasing Efficiency of Educational and Methodological Interaction between Teacher and Student. *Integratsiya obrazovaniya = Integration of Education*. 2018. 22(2):248-261. DOI: 10.15507/1991-9468.091.022.201802.248-261
6. Valerian F. Gabdulchakov, Evgeniya O. Shishova. Educating Teachers for a Multicultural School Environment. *Intercultural Communication: Strategies, Challenges and Research*. Monograph. Chapter 1. Nova Science Publishers. Hauppauge, NY, United States. 2017. Pp. 1-41. https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=61607 ISBN: 978-1-53611-823-0
7. Valerian F. Gabdulkhakov, Evgeniya O. Shishova (2018). Multicultural Training Of Future Teachers In The Context Of Ethnic Tensions. *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences EpSBS (IFTE 2018)* Volume XLV (45) eISSN: 2357-1330 No: 76. Pages: 651-660. doi: <https://dx.doi.org/10.15405/epsbs.2018.09.76> [https://dx.doi.org/10.15405/epsbs\(2357-1330\).2018.9.1](https://dx.doi.org/10.15405/epsbs(2357-1330).2018.9.1)
8. Asafova E., Fazlyeva A. Didactic Basis In Teacher Training: Developing A Professional Position Among Graduate Students //The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences EpSBS. 2018. Vol. XLV (45). P.113-120. doi: <https://dx.doi.org/10.15405/epsbs.2018.09.13>

- монография:

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

Защита канд. диссертации под руководством Габдулхакова В.Ф.

1. Яшина О.В. Социально-педагогическое проектирование развивающего социокультурного пространства в условиях иноязычной подготовки студентов. // Дис. ... канд. пед. наук. Казань, 2018.

1. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1.1 СОЦИАЛЬНО-ИСТОРИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

На трансформацию педагогического образования в России и странах Восточной Европы повлияли определенные исторические события. Известно, что в 40-х гг. XX в. ранее сложившиеся системы образования в государствах Восточной Европы (Образование в странах Восточной Европы и СССР, 2017) оказались разрушенными. Эти системы в основном строились на национальных традициях. Во время второй мировой войны Польша, Болгария, Югославия, Албания, Венгрия, Румыния были оккупированы фашистской Германией, а Западная Украина, Эстония, Латвия, Литва и часть Финляндии (Карелия) были включены в состав СССР. После окончания Великой Отечественной войны, с появлением социалистического лагеря, страны Восточной Европы, или страны Варшавского Договора, оказались в сфере влияния СССР.

В последние десятилетия в странах западного мира активно формируется негативный образ России. Исследования специалистов (Образование в странах Восточной Европы и СССР, 2017) показывают, что положительный образ России характерен для стран СНГ и стран третьего мира, при этом в несколько меньшей степени — для Латинской Америки и Ближнего Востока (однако в странах Ближнего Востока образ России значительно более позитивен, чем образ США). Отрицательный образ России преобладает в странах Запада (при этом, в несколько меньшей степени в США, Канаде и Великобритании). Для стран Восточной Европы характерна очень сильная вариация (в Болгарии образ России — еще относительно положительный, а в Польше — уже отрицательный).

Педагогическое образование в университетах стран социалистического лагеря строилось по моделям, сложившимся в СССР (гумбольдская модель), в университетах стран Западной Европы — по англо-саксонской модели.

Специалисты отмечают противоречия, возникшие в связи с переходом стран Восточной Европы в конце 90-х и в начале двухтысячных годов с гумбольдской модели (с централизацией управления) на англо-саксонскую модель (с демократизацией управления и двух- или трехуровневую систему высшего образования). Переход, связанный с ломкой стандартов, учебных планов, образовательных программ и т.д., усиливал конфронтацию Запада и Востока, иногда способствовал формированию отрицательного имиджа друг о друге.

1.2 МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Методология исследования строится на концепции 'ключевой компетентности' Гэри Хэмел (Гари Хамел, Коимбатур Кришнарао Прахалад, 2014), связанной с разработкой стратегий управления на основе матрицы значимых проблем. В исследовании использованы методы анкетирования, интервьюирования, анализа и сопоставления, методы обобщения результатов статистики, результатов обучения.

По типологии А.И.Пригожина (Пригожин, 2007), проблемы подразделяются на встроенные, социокультурные и ситуативные, а формулировки проблем – на назывные, причинно-следственные и антитезные. В результате обработки данных, полученных в ходе интервью, выявилось четыре типа проблем:

- 1) корневые – вызывающие или обостряющие другие проблемы;
- 2) узловые – зависящие от некоторых проблем, но одновременно вызывающие или обостряющие другие проблемы;
- 3) результирующие – являющиеся следствием других проблем;
- 4) автономные – достаточно значимые, но никак не связанные с другими.

Знаком «+» отмечались те проблемы, которые на 2013-2017 гг. оказались ярко выраженными, знаком «-» – те проблемы, которые есть, но не могут быть обозначены как корневые, узловые, результирующие, автономные. Знак «+» означает больше положительного в решении проблемы, знак «-» означает преобладание отрицательного в решении проблемы.

2. ИЗУЧЕНИЕ СОСТОЯНИЯ И МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОБЛЕМЫ

2.1 АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРЫ И ИСТОЧНИКОВ

Разработка технологий по направлениям педагогического образования, безусловно, связана с механизмами интеграции теории и практики. В состав механизмов интеграции педагогической теории и практики в условиях трансформации высшего образования должны входить понятия, обозначающие: компоненты трансформации (обучаемый и обучающий, общество и университет, знания и опыт и др.); компоненты педагогической интеграции (знания, теории, содержания образования, учебных дисциплин, научных направлений); предмет интеграции (процесс интеграции, её масштабы, ступени, пути, формы, факторы, границы); типологические характеристики (локальная, региональная, межрегиональная, предметная, междисциплинарная, глобальная, специфическая). Такой подход обусловлен исследованиями, проведенными и в России, и за рубежом (Чапаев, 1998; Масленникова, 2012; Gabdulchakov, Kusainov, Kalimullin, 2016; Society and education, 2014; Барсуков, Паничева, 2016; Menter, 2015; What is independent learning, 2008; Hsu, Hamilton, Wang, 2015; Barnes, Mattson, 2017). Однако в XXI веке появились новые факторы.

По данным социологических опросов, проведенных в Германии, подавляющее большинство немцев (90%) ассоциируют Россию, в первую очередь, с огромными территориями, во вторую — с проблемой неравенства. Из числа качеств, приписываемых немцами россиянам, первое место заняло пьянство. Среди положительных характеристик россиян жители Германии выделили гостеприимность, отвагу, эмоциональность и щедрость. Также результаты исследования показали, что позитивными аспектами имиджа России в Германии являются экономический рост, классическое искусство и классическая литература. Интересные научные результаты получены в ходе Интернет-опроса, проведенного в 2006 г. среди российских и западноевропейских студентов-членов Международной ассоциации студентов, обучающихся по специальности связи с общественностью (Интернет-опрос, 2017). Опрос показал, что среди студентов из России, Западной и Восточной Европы образ России очень сильно ассоциируется с коррупцией и бедностью, при этом такая ассоциация особенно распространена среди студентов из Восточной Европы, что коррелирует с

тем обстоятельством, что именно студенты вузов из Восточной Европы причисляют Россию к странам третьего мира.

Такие стереотипы составляют политический, социально-культурный фон трансформации педагогического образования в мире и существенно влияют на создание и развитие эффективных технологий, моделей, механизмов педагогического образования: меняются учебные планы, программы, исчезают одни дисциплины, появляются другие и т.д.

Методология исследования строилась на концепции 'ключевой компетентности' Гэри Хэмел (Гари Хамел, Коимбатур Кришнарао Прахалад, 2014), связанной с разработкой стратегий управления на основе матрицы значимых проблем. В исследовании были использованы такие методы, как социологический опрос, анкетирование, методы сравнения и обобщения. В основе опросов лежала методика А.И.Пригожина (Пригожин, 2007). По этой методике мы составили список проблем создания и реализации механизмов интеграции педагогического образования.

Экспертам (российским и иностранным специалистам – организаторам педагогического образования) надо было вычеркнуть из него те, которые им кажутся несущественными или повторяющимися, затем объединить проблемы в тех случаях, когда это необходимо, выделить из полученного трансформированного списка наиболее важные. После заполнения «пустого графика» методом парных сравнений определялись главные проблемы создания и реализации механизмов интеграции педагогического образования. В исследовании использовался коэффициент ранговой корреляции Спирмена (Гмурман, 2004). Он позволил установить зависимость профессиональных компетенций будущих учителей от степени интеграции теоретической и практической подготовки – от степени реализации механизмов интеграции на уровне бакалавриата, магистратуры, аспирантуры.

Таким образом, была установлена корреляция – статистическая взаимосвязь нескольких величин (количественных показателей наиболее повторяющихся проблем), которые можно с некоторой допустимой степенью точности считать корневыми, узловыми, результирующими, автономными (по Пригожину, 2007). При этом изменения значений одной или нескольких из этих величин сопутствуют систематическому изменению значений другой или других величин.

2.2 МАТРИЦА ЗНАЧИМЫХ ПРОБЛЕМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УНИВЕРСИТЕТЕ

В настоящее время в России действуют механизмы организационно-управленческого характера. Они имеют разное содержание, однако прямо или косвенно активизируют возникновение и развитие механизмов интеграции педагогической теории и практики. Мы провели исследование в 2014-2018 гг. в 7-ми университетах России, Беларуси, Польши, Молдовы.

К настоящему времени в **российской** системе высшего образования сформировались две подсистемы: одна – массового высшего образования, другая – качественного (фундаментального) профессионального образования. Эти подсистемы по-разному влияют на развитие механизмов интеграции теории и практики: в вузах разные учебные планы, программы и разные целевые установки.

В ходе исследования, проводимого в университетах России и стран Восточной Европы, анализировались механизмы интеграции педагогической теории и педагогической практики на разных уровнях – уровне среднего специального образования, общего высшего педагогического образования, уровне бакалавриата, уровне магистратуры, педагогической аспирантуры и системы повышения квалификации и профессиональной переподготовки.

По методике составления матрицы значимых проблем (Пригожин, 2004) были выявлены проблемы, обусловленные противоречиями между:

- целостной природой «предмета воспитания» - студента (будущего учителя) - и сформировавшейся в последние годы мощной структурой дезинтегрированных между собой методологических и содержательных основ процессов воспитания и обучения;

- становлением и развитием механизмов интеграции педагогической теории и педагогической практики как ведущей закономерности развития теории и методики высшего профессионального образования и фактически господствующим положением в ней дезинтеграционных тенденций в системах обучения и воспитания;

- проводимой широкомасштабной интегративной работой в системе университетского педагогического образования и отсутствием адекватного эффекта интеграции в процессах подготовки учителя нового типа – учителя XXI века;

- настоятельной потребностью в концептуальном обосновании механизмов педагогической интеграции как ведущей тенденции развития современной теории профессионального образования и недостаточной разработанностью ее фундаментальных исходных положений в системе профессионального образования.

Главное противоречие – отсутствие концептуальной модели создания и реализации технологий интеграции педагогической теории и практики в условиях трансформации педагогического образования: модель должна стать эффективным средством развития как самой интеграции, так и педагогической теории и практики.

Особо следует выделить противоречия между компонентами педагогической интеграции на разных уровнях:

- на уровне задачи: исходная проблема, формируемая в пределах либо базовой, либо соучаствующей в кооперации дисциплиной, с проблемами, специфичными для педагогической практики;

- на уровне элементов логической структуры интеграции: базисная кооперирующая дисциплина (педагогическая психология, теория обучения, теория воспитания, история педагогической мысли, методика преподавания предмета), определяющую интегративную цель, с конкретным интегративным результатом;

- на уровне внутрискруктурной интеграции: понятия с понятиями, принципы с принципами, знания с знаниями, умения с умениями, компетенции с компетенциями и т.д.;

- на уровне межструктурной интеграции: знания с умениями, знания с опытом творческой педагогической деятельности;

- на уровне внешней интеграции: компоненты содержания с теми или иными формами педагогической деятельности, методы со средствами обучения и воспитания и т.д.;

Обработка полученного материала экспертами и консультантами позволила выстроить графы, отражающие представление каждого из них о важнейших проблемах технологической организации педагогического образования в том или ином университете.

В результате обработки «специальных пустых граф», заполненных каждым из экспертов, выявилось четыре типа проблем:

1) корневые – вызывающие или обостряющие другие проблемы;

2) узловые – зависящие от некоторых проблем, но одновременно вызывающие или обостряющие другие проблемы;

3) результирующие – являющиеся следствием других проблем;

4) автономные – достаточно значимые, но никак не связанные с другими (см. табл. 1).

знаком «+» отмечались те проблемы, которые на 2018 гг. оказались ярко выраженными, знаком «-» – те проблемы, которые есть, но не могут быть обозначены как корневые, узловые, результирующие, автономные. Знак «+» означает больше положительного в решении проблемы, знак «-» означает преобладание отрицательного в решении проблемы.

В результате была получена Матрица проблем по разработке технологий и условий их реализации в условиях классического университета, на основании которой можно предположить, что механизм интеграции педагогической теории и педагогической практики в системе университетского педагогического образования – это, по сути, процесс и резуль-

тат развития, становления и формирования многомерной целостности будущего педагога в условиях осуществления интегративно-педагогической деятельности.

Таблица 1. Матрица проблем по разработке технологий и условий их реализации в условиях классического университета

<i>Типы проблем</i>	<i>Типичные проблемы, связанные</i>
корневые	с целостной природой «предмета воспитания» - студента (будущего учителя) - и сформировавшейся в последние годы мощной структурой дезинтегрированных между собой методологических и содержательных основ процессов воспитания и обучения
	с процессом становления и развития механизмов интеграции педагогической теории и педагогической практики как ведущей закономерности развития теории и методики высшего профессионального образования и фактически господствующим положением в ней дезинтеграционных тенденций в системах обучения и воспитания
	с проводимой широкомасштабной интегративной работой в системе университетского педагогического образования и отсутствием адекватного эффекта интеграции в процессах подготовки учителя нового типа – учителя XXI века
	с процессом и результатом развития, становления и формирования многомерной целостности будущего педагога и несоответствующими условиями осуществления интегративно-педагогической деятельности
узловые	с настоящей потребностью в концептуальном обосновании механизмов педагогической интеграции как ведущей тенденции развития современной теории профессионального образования и недостаточной разработанностью ее фундаментальных исходных положений в системе профессионального педагогического образования
	с отсутствием концептуальной модели создания и реализации механизмов интеграции педагогической теории и практики в условиях трансформации педагогического образования: модель должна стать эффективным средством развития как самой интеграции, так и интеграции педагогической теории и практики
	с задачами корреляции исходной проблемы, формируемой в пределах либо базовой, либо соучаствующей в кооперации дисциплины, с проблемами, специфичными для педагогической практики
результативные	с элементами логической структуры интеграции: несоотнесенность базисной кооперирующей дисциплины (например, педагогической психологией, теорией обучения, теорией воспитания, историей педагогической мысли, методикой преподавания предмета), определяющей интегративную цель, с конкретным интегративным результатом
	с внутрискруктурной интеграцией: несоотнесенностью понятий с понятиями, принципов с принципами, знаний со знаниями, умений с умениями, компетенций с компетенциями и т.д.
	с межструктурной интеграцией: несоотнесенностью знаний с умениями, знаний с опытом творческой педагогической деятельности
автономные	с внешней интеграцией: несовместимостью компонентов содержания с теми или иными формами педагогической деятельности, методов со средствами обучения и воспитания и т.д.
	с оптимизацией учебных планов: увеличением требований к профессиональной компетентности будущего педагога (по новому ФГОС) и сокращением часов в учебных планах, не позволяющих осуществлять полно-

ценную интеграцию теории и практики
с несоответствующими процессам трансформации образования системами: 1) развития как процесса поступательного изменения интеллектуальных, духовных, нравственных, культурных качеств будущего учителя; 2) становления как формы возникновения интеллектуальных, духовных, нравственных, культурных новообразований у будущего учителя; 3) формирования как технологии обогащения личности будущего педагога интеллектуальными, духовными, нравственными, культурными новообразованиями

При этом развитие – это процесс поступательного изменения интеллектуальных, духовных, нравственных, культурных качеств будущего учителя; становление – возникновение интеллектуальных, духовных, нравственных, культурных новообразований у будущего учителя; формирование – обогащение личности будущего педагога интеллектуальными, духовными, нравственными, культурными новообразованиями.

Таким образом, к важнейшим технологиям интеграции теории и практики можно отнести технологии:

- проектирования методологических и содержательных основ процессов воспитания и обучения;
- формулирования исходной проблемы, формируемой в пределах либо базовой, либо соучаствующей в кооперации дисциплины, с проблемами, специфичными для педагогической практики;
- становления и формирования многомерной целостности будущего педагога в условиях интегративно-педагогической деятельности;
- соотнесения базисной кооперирующей дисциплины (например, педагогической психологии, теории обучения, теории воспитания, истории педагогической мысли, методики преподавания предмета), определяющей интегративную цель, с конкретным интегративным результатом;
- соотнесения понятий с понятиями, принципов с принципами, знаний со знаниями, умений с умениями, компетенций с компетенциями и т.д.;
- соотнесения знаний с умениями, знаний с опытом творческой педагогической деятельности;
- соотнесения компонентов содержания (учебных планов, программ, УМК) с теми или иными формами педагогической деятельности, методов со средствами обучения и воспитания и т.д.

На основе анализа этих результатов был сделан вывод о том, что в стратегическом плане бакалавры должны параллельно проходить психолого-педагогическую и организационно-методическую подготовку, не отказываясь от фундаментальной подготовки по предмету. Обучаясь на предметном бакалавриате, они должны проходить и непрерывную педагогическую практику.

Одна из стратегий подготовки должна быть связана с реализацией механизма параллельной подготовки учителя. Матрица значимых проблем обнаружила массовую и устойчивую мотивацию (желание) студентов-бакалавров работать в школе (97%), осваивать психолого-педагогические (95%), методические знания (97%), проходить педагогическую практику в школе (97%).

Наибольший интерес у студентов вызвали блоки, связанные с методикой преподавания предмета (95%), технологиями углубленного изучения предмета (87%), с приемами развития одаренных школьников (85%), приемами работы с отстающими (75%).

У преподавателей много вопросов, связанных с формами реализации учебных планов (90%), учебных модулей (85%), педагогических практик (76%), дистанционных курсов, онлайн-курсов (75%) и др.

На основании полученных данных были разработаны:

- стандарт параллельной профессиональной переподготовки, учебные планы подготовки учителей для бакалавров-биологов, математиков, физиков, географов, историков и др.;

- механизмы параллельной переподготовки студентов-бакалавров: первый механизм – аудиторно-практический, второй механизм – совмещенный с онлайн-курсами.

Студенты биологического бакалавриата прошли профессиональную переподготовку на четвертом курсе в 2017 г., студенты физического бакалавриата в 2018 г. (в объеме 750 часов).

Сравнительный анализ готовности студентов-бакалавров к работе в школе на входе и выходе (после профессиональной переподготовки) показал устойчивый рост готовности к работе в школе как у биологов, так и у физиков (в среднем рост составил около 50%: с 30% до 85%).

Включение в содержание профессиональной переподготовки в 2018 г. онлайн-курсов, позволивших повысить мобильность переподготовки, повлияло на рост готовности работать в школе еще на 10-12%, в итоге готовность к работе в школе в 2018 г. обнаружили 95-97% студентов.

В соответствии с данными матрицы (по методологии Гэри Хэмел) были разработаны концепция, стандарты, траектории, механизмы, технологии реализации педагогического образования в Казанском (Приволжском) федеральном университете.

Матрица значимых проблем развития университетского комплекса в условиях непрерывного образования обозначила приоритеты Казанского федерального университета. Приоритеты связаны со структурными, интеграционными, синергетическими и институциональными изменениями:

- развивается Институт психологии и образования, который стал научно-методическим центром педагогического образования в Поволжье, координирующим подготовку учителей в структурных подразделениях университета (институтах фундаментальной предметной подготовки), гимназиях, лицеях, колледжах педагогической направленности и осуществляющим сетевые исследования с ведущими университетами России (Московским психолого-социальным университетом, МГУ им. Ломоносова, Балтийским университетом им. Канта, Уральским университетом и др.), университетами Западной Европы (Великобритании: Оксфорда, Дублина, Глазго; Германии, Франции, Испании, Италии, Беларуси, Польши, Болгарии, Словении, Молдовы и др.), США (штатов Майями, Техаса и др.);

- действует Приволжский межрегиональный центр повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования, основная цель которого – создание эффективной системы повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования Республики Татарстан и Приволжского федерального округа;

- при Институте психологии и образования активно развивается педагогическая инфраструктура, включающая базовые гимназии педагогического профиля, школы с профильно-ориентированной гуманитарно-педагогической подготовкой, в которых Институт психологии и образования проводит системный мониторинг готовности выпускников работать в школе учителем;

- функционирует два университетских лицея для интеллектуально одаренных школьников – лицей им. Н.И.Лобачевского и IT-лицей;

- действует междисциплинарный центр детства, создается университетский детский сад для выявления и психолого-педагогической поддержки одаренных детей;

- функционируют педагогические колледжи (в Казани, Арске, Лениногорске, Нижнекамске, Набережных Челнах), выпускники которых поступают на педагогические направления университета и учатся по сокращенной программе;

- в университете действует модель распределенной подготовки учителей, в рамках которой студенты-бакалавры разных структурных подразделений университета (института

физики, института математики, института химии и др.), получая фундаментальную предметную подготовку, параллельно проходят курсы переподготовки на учителей предметной подготовки (учителя физики, математики или химии) и получают в итоге диплом, например, бакалавра математики и удостоверение о переподготовке на учителя математики и т.д.;

- функционирует модель традиционной подготовки учителя в Елабужском педагогическом институте Казанского федерального университета, в рамках которой осуществляется предметная, психолого-педагогическая, методическая подготовка студентов к работе в школе с первого до последнего курса;

- работает центр педагогической магистратуры, ориентированный на формирование у обучаемых (магистрантов с высшим образованием) практических компетенций по управлению качеством образования и подготовку их к работе в школе;

- действует аспирантура и диссертационный совет по защите кандидатских и докторских диссертаций по педагогике, научные журналы «Образование и саморазвитие», «Непрерывное педагогическое образование»;

- в Институте психологии и образования работают научно-образовательные центры педагогических исследований, татарской национальной педагогики, практической психологии, этнопсихологии и межкультурных коммуникаций; миграционной педагогики;

- функционируют научно-исследовательские лаборатории комплексной подготовки педагогов, интерактивных образовательных систем, психологии состояний, мультикультурной подготовки;

- работает Приволжский региональный научный центр Российской академии образования, который координирует комплекс сетевых исследований по подготовке педагогических кадров и модернизации образования в Приволжском федеральном округе, в федеральных вузах Российской Федерации;

- результаты развития системы непрерывного педагогического образования в условиях классического университета обсуждаются на ежегодных международных форумах по педагогическому образованию, международных научно-практических конференциях по современным технологиям образования, по эффективным моделям развития одаренности и педагогического мастерства, по актуальным вопросам поликультурного образования;

- результативность системы непрерывного педагогического образования отражается в отзывах работодателей, в международных рейтинговых показателях, в растущем количестве победителей среди студентов и учителей на международных и всероссийских конкурсах, олимпиадах, фестивалях.

Таким образом, Институт психологии и образования Казанского федерального университета, приобретя статус научно-методического центра современной системы непрерывного педагогического образования, стал нести и повышенную научно-исследовательскую и организационно-методическую нагрузку, ответственность за качество учебно-воспитательной и профессиональной подготовки во всех звеньях системы непрерывного образования. Это потребовало разработки уникальных программно-методических материалов (собственных стандартов, образовательных программ, образовательных траекторий, модулей, организационно-методических алгоритмов, педагогических технологий и т.д.), раскрывающих качественно новый образовательный потенциал системы непрерывного педагогического образования, значимый для развития образования как в России, так и за рубежом.

3 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СИСТЕМЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ УНИВЕРСИТЕТСКОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

3.1 ТЕХНОЛОГИИ РЕАЛИЗАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Педагогическое образование в Казанском федеральном университете связано с подготовкой учителей и, как во многих федеральных университетах России, прошло кризисную черту. Министерство образования и науки РФ внедрило двухступенчатую структуру высшего образования. Однако ломка традиционной структуры оказалась не простой.

Дело в том, что подготовка бакалавров математики, физики, химии, биологии и др. мало связана с подготовкой школьных учителей. Например, курс педагогики у математиков четвертого курса был курсом на выбор и заканчивался зачетом. Многих, необходимых для подготовки учителей, дисциплин вообще не было.

Выпускники бакалавриата с удивлением узнали, что их как математиков, физиков, химиков и т.д. никто нигде не ждет: для работы в школе им не хватает знаний по педагогике, методике, нет педагогической практики; для работы на заводе у них нет профильной технологической подготовки; для работы в банке финансовой грамотности и т.д.

Эта проблема взволновала не только выпускников, но и их родителей, деканат и, конечно, руководство многих университетов.

Анкетирование студентов разных структурных подразделений университета (институтов математики, физики, химии, фундаментальной медицины, юридического факультета и др.), проведенное в 2015-2016 гг. на предмет их профессиональных предпочтений, показало, что большинство студентов по окончании бакалавриата хотели бы иметь право работать учителем в школе.

В таких институтах, как институт математики, институт физики, институт химии, институт филологии, количество желающих работать в школе доходило до 90%. Однако при очень хорошей фундаментальной подготовке по предмету профессиональных педагогических компетенций у них практически не было.

В результате была осознана особая миссия классического университета – миссия педагогическая: выпускник классического университета – это не только блестящий математик, физик, химик, биолог, филолог и т.д., но и талантливый педагог – современный учитель, учитель XXI века.

Институт психологии и образования стал зоной ответственности, координационным центром подготовки учителей в университете.

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), персонафицированная 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%).

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

Поясним содержательную сущность каждой технологии, конкретизированную в ходе их апробации в 2017-2018 гг. в Казанском федеральном университете.

Традиционная технология. Эта технология не требовала радикальных изменений и сохранила тот опыт, который был наработан еще в советский период. Традиционная технология развивается и совершенствуется на базе Елабужского педагогического института

(г. Елабуга, Республика Татарстан). Елабужский педагогический институт входит в состав Казанского федерального университета и реализует весь комплекс традиционной психолого-педагогической и методической подготовки школьных учителей, при этом ежегодно проводит международные фестивали школьных учителей и является международным научно-методическим центром развития новаций в школе. Эта же технология развивается и на базе института психологии и образования Казанского федерального университета при подготовке педагогов для дошкольных организаций и начальной школы. Эта подготовка осуществляется и на уровне бакалавриата, и на уровне магистратуры. Подготовка воспитателей и психологов для детских садов, учителей для начальной школы осуществляется силами кафедр дошкольного и начального образования, педагогической психологии, педагогики и др. и не требует масштабного взаимодействия с другими структурными подразделениями университета.

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.

Персонафицированная технология. Эта технология связана с педагогической магистратурой, которая создана в институте психологии и образования Казанского федерального университета и реализует образовательные программы подготовки учителей-предметников высшей квалификации. Успешный выпускник предметного бакалавриата может поступить на ту или иную образовательную программу предметной педагогической магистратуры, в которой для него моделируется персонафицированный 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 студентов на разных курсах, разработку для них программ параллельной профессиональной 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).

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 конференции (педагогические форумы), на которых обсуждаются проблемы интеграции университетской педагогики с современной образовательной практикой. Правила построения форсайта (образования будущего) включают тренд приоритетного развития. Тренд – базовая сущность форсайта. «Начальные» тренды фиксируют «отправную точку» форсайта, а развитие этих трендов (и производных явлений) на карте времени задает процесс наполнения форсайта. Остальные объекты вносятся на карту только относительно трендов – как кульминация трендов или как «ответ на вызов». Объекты, не связанные ни с одним трендом, на карте появляться не должны.

Технология педагогической фасилитации. Эта технология связана с усилением продуктивности образования (обучения, воспитания) и развития субъектов профессионально-педагогического процесса за счет их особого стиля общения и личности педагога. Педагогу XXI века следует быть фасилитатором, то есть человеком, облегчающим проявление инициативы и личностное взаимодействие обучаемых, содействующим процессу их личностного развития: феномен фасилитации возникает только в том случае, если педагог является авторитетным, референтным, признанным.

Ноксологическая технология. Эта технология алгоритмизирует процесс воспитания, обучения и развития личности, делает его направленным на формирование норм поведения человека, его мировоззрения и приобретение компетенций по обеспечению безопасности жизнедеятельности личности и общества (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.

3.2 ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ПО НАПРАВЛЕНИЯМ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Была установлена дифференциация этих технологий по направлениям психолого-педагогического и предметно-методического образования:

- в психолого-педагогическом образовании наиболее эффективны персонифицированная технология, структурно-содержательная, menter-технология, genius-технология, технология форсайта, ноксологическая технология;

- в гуманитарном образовании – традиционная, системно-целевая, распределенная, интегративная; технология формирования инновационной культуры, технология педагогической фасилитации;

- в естественнонаучном образовании – традиционная, системно-целевая, распределенная, интегративная, genius-технология, технология геймификации образования, технология форсайта, ноксологическая технология.

3.3 ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЙ

В ходе предварительной апробации технологий были разработаны психолого-педагогические условия реализации технологий:

- *на уровне бакалавриата*: преемственность между уровнями образования (школа – колледж – вуз); диагностика психолого-педагогических способностей абитуриентов, выбирающих педагогическую профессию; организация системного мониторинга развития когнитивных способностей студентов; интеграция педагогической теории и практики в процессе всей учебы; непрерывность педагогической практики;

- *на уровне педагогической магистратуры*: диагностика и анализ целевых установок поступающих в магистратуру; преемственность бакалавриата и магистратуры; разработка персонифицированных карт прохождения магистратуры; современная информационно-развивающая среда и геймификация образования; усиление предметно-методической подготовки будущих учителей; связь теоретической и практической подготовки; организация индивидуальной поисковой научно-методической деятельности;

- *на уровне профессиональной переподготовки работников образования*: диагностика и анализ профессионального уровня и профессиональных потребностей педагогов; современная информационно-развивающая среда и геймификация образования; связь психолого-педагогической и методической переподготовки (и повышения квалификации) с новейшими достижениями в фундаментальной науке; персонификация непрерывного образования; связь непрерывного образования с аттестацией педагогов на первую или высшую категорию.

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

4.1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ МОДЕЛИ

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

Модель включает:

Цель – формирование системы знаний, умений, развитие профессионально важных качеств и свойств личности учителя, а также психологической установки на выполнение преобразующих действий.

Задачи: повышение профессиональной компетентности будущего педагога в инновационной деятельности; формирование у будущего педагога умений и навыков работы в информационно-образовательной среде; формирование установки и готовности к самообразованию на протяжении всей жизни; разработка содержания обучения педагогов, включающего формирование всех компонентов инновационной деятельности; создание и внедрение в практику технологии формирования инновационной культуры, обеспечивающей мыслительную и поведенческую активность педагогов; постоянное изучение и прогнозирование профессионально-образовательных потребностей, мотивов и стимулов выбора инновационной педагогической деятельности и т.д.

4.2 ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ

Принципы: принцип входной диагностики мотивационных потребностей обучаемых; принцип учета психологической структуры педагогической деятельности как процесса решения методических задач; учета компонентов операционной структуры решаемой задачи; оптимального сочетания теоретических знаний и практических действий; отрабо-

танности компонентов операционной деятельности; принцип от простого к сложному – от овладения отдельными компонентами структуры деятельности к сочетанию их в единой системе.

Технологии: традиционная технология, структурно-содержательная, системно-целевая, персонифицированная, распределенная, интегративная, menter-технология, genius-технология, технология геймификации образования, технология формирования инновационной культуры, технология форсайта, технология фасилитации.

4.3 ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ МОДЕЛИ

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

- системного мониторинга возможностей и потребностей обучаемых, научных достижений в сфере фундаментальной (предметной) науки (математике, физике, химии и т.д.), в сфере прикладной науки (психологии, педагогике, методике), передовой инновационной практике;
- 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.

Одним из важных показателей качества педагогического образования был уровень сформированности компетенций будущих педагогов. Структура компетенции может быть измерена при помощи диагностики трех акцентуаций: когнитивной (знание и понимание), деятельностной (практическое и оперативное применение знаний), личностной (личностные качества, установки, ценностные ориентации) (Bloom, 1956; Allyn & Vascon, 2001).

В эксперименте по диагностике акцентуаций приняли участие 342 студента (табл. 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.

Таблица 2. Акцентуация профессиональных компетенций студентов до и после эксперимента

Уровни	До эксперимента			После эксперимента		
	Низкий	Средний	Высокий	Низкий	Средний	Высокий
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. 2) видно, что прослеживается положительная динамика в акцентуациях – изменениях количества студентов, имеющих высший уровень личностно-ориентированных знаний, умений и навыков, который составил 31%, что более чем на 22% выше, чем до эксперимента.

Когнитивной акцентуации – 45%, что на 38% выше, чем до эксперимента.

Деятельностной – 44%, что на 27% выше, чем до эксперимента.

Оценка уровней проводилась на основе использования психометрических методов (комплекса тестов и опросников), ответы на которые обобщались экспертами с помощью методов математической обработки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исследование показывает, что к корневым проблемам интеграции теории и практики относятся проблемы, связанные с целостной природой «предмета воспитания» - студента (будущего учителя) - и сформировавшейся в последние годы мощной структурой дезинтегрированных между собой методологических и содержательных основ процессов воспитания и обучения; с процессом становления и развития механизмов интеграции педагогической теории и педагогической практики как ведущей закономерности развития теории и методики высшего профессионального образования и фактически господствующим положением в ней дезинтеграционных тенденций в системах обучения и воспитания; с проводимой широкомасштабной интегративной работой в системе университетского педагогического образования и отсутствием адекватного эффекта интеграции в процессах подготовки учителя нового типа – учителя XXI века; с процессом и результатом развития, становления и формирования многомерной целостности будущего педагога и несоответствующими условиями осуществления интегративно-педагогической деятельности;

К узловым проблемам относятся противоречия, связанные с настоятельной потребностью в концептуальном обосновании механизмов педагогической интеграции как ведущей тенденции развития современной теории профессионального образования и недостаточной разработанностью ее фундаментальных исходных положений в системе профессионального педагогического образования; с отсутствием концептуальной модели создания и реализации механизмов интеграции педагогической теории и практики в условиях трансформации педагогического образования: модель должна стать эффективным средством развития как самой интеграции, так и интеграции педагогической теории и практики; с задачами корреляции исходной проблемы, формируемой в пределах либо базовой, либо соучаствующей в кооперации дисциплины, с проблемами, специфичными для педагогической практики.

Полученная в ходе исследования матрица показывает (см. табл. 1), что при разработке механизмов реализации технологий педагогического образования необходимо в первую очередь:

- решить задачи, связанные с элементами логической структуры интеграции (это результирующие проблемы): несоотнесенностью базисной кооперирующей дисциплины (например, педагогической психологии, теории обучения, теории воспитания, истории педагогической мысли, методики преподавания предмета), определяющей интегративную цель, с конкретным интегративным результатом; с внутрискруктурной интеграцией: несоотнесенностью понятий с понятиями, принципов с принципами, знаний со знаниями, умений с умениями, компетенций с компетенциями и т.д.; с межструктурной интеграцией: несоотнесенностью знаний с умениями, знаний с опытом творческой педагогической деятельности и т.д.;

- разработать приемы внешней интеграции, связанные с автономными проблемами: несовместимостью компонентов содержания с теми или иными формами педагогической деятельности, методов со средствами обучения и воспитания и т.д.; с несоответствующими процессам трансформации образования системами:

1) развития как процесса поступательного изменения интеллектуальных, духовных, нравственных, культурных качеств будущего учителя;

2) становления как формы возникновения интеллектуальных, духовных, нравственных, культурных новообразований у будущего учителя;

3) формирования как технологии обогащения личности будущего педагога интеллектуальными, духовными, нравственными, культурными новообразованиями.

В результате исследования разработан комплекс эффективных технологий педагогического образования: 1) традиционная технология, 2) структурно-содержательная, 3) системно-целевая, 4) персонифицированная, 5) распределенная, 6) интегративная, 7) menter-технология, 8) genius-технология, 9) технология геймификации образования, 10) технология формирования инновационной культуры, 11) технология форсайта, 12) технология фасилитации, 13) ноксологическая технология.

Организационно-педагогический механизм устойчивого развития и обновления технологического содержания подготовки учителей нового типа должен строиться на основе реализации функций: 1) системного мониторинга, 2) концептуализации педагогических идей, 3) информатизации содержания и системы подготовки учителя, 3) прогнозирования содержания и системы подготовки учителей в будущем, 4) обратной связи (связи центров подготовки с работодателями) и 5) непрерывного педагогического образования и повышения квалификации.

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 их реализации.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" N 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года с изменениями 2017 года.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования. Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 4 декабря 2015 г. N 1426.
3. Арсеньев, Д.Г. Стратегия академического партнерства в реализации совместных образовательных программ технических университетов [Текст] / Д.Г.Арсеньев, В.П. Шкодырев, В.А. Яроцкий // Международное сотрудничество в образовании и науке: материалы Междунар. конф. - СПб: Изд-во политехн. ун-та, 2012. - С. 210-212.
4. Прохорова, М.П. Механизмы и формы реализации инновационных программ педагогической подготовки [Электронный ресурс]. - М.: Мир науки, 2015. - Вып. 3. - С. 5-7. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/11PDMN315.pdf>
5. Сахарова, В.И. Сетевое взаимодействие образовательных учреждений как ресурс развития системы профессионального образования [Электронный ресурс] / В.И.Сахарова // Вестник Томского государственного педагогического университета. - 2012. - № 8. - С. 38-40. URL: http://vestnik.tspu.edu.ru/files/vestnik/PDF/2012_8.pdf
6. Lyubimova E.M. The development of university students' selfsufficiency based on interactive technologies by their immersion in the professional [Электронныйресурс] / E.M.Lyubimova, E.Z.Galimullina, R.R.Ibatullin // International Education Studies. - 2015. - Vol. 8, - Issue 4. -Pp. 192–199. URL: http://kpfu.ru/staff_files/F175474527/47011_161795_1_SM.pdf
7. Menter, I. Teacher Education [Электронныйресурс]/I. Menter, James D. Wright (editor-in-chief) // International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences - 2015. - 2nd edition - Vol 24. - Oxford: Elsevier. - Pp. 51–55.

- URL: <http://www.education.ox.ac.uk/about-us/directory/emeritus-professor-ian-menter/>
8. Gould, N.F. Performance on a virtual reality spatial memory navigation task in depressed patients [Text] / N.F.Gould, M.K.Holmes, B.D.Fantie, D.A.Luckenbaugh, D.S.Pine, N.Burgess, H.K.Manji, C.A. Zarate // American Journal of Psychiatry. - 2008. - Vol 164 (3) / -Pp. 516- 519.
 9. Давыдова, Н.Н. Развитие сетевого взаимодействия инновационно-активных образовательных учреждений [Текст] / Н.Н. Давыдова // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. - 2010. - № 1. - С. 3-6.
 10. Soderqvist, M. Internationalization and its Management at Higher-Education Institutions. Applying conceptual, content and discourse analysis [Электронный ресурс]. - Helsinki: Helsinki School of Economics Print, 2007. - 271 pp.
URL: <https://aaltodoc.aalto.fi/handle/123456789/11206>
 11. Gabdulkhakov, V.F. A Didactic Game Technology [Text] / V. F. Gabdulkhakov // Social and Behavioral Sciences. - 2016. - Vol 233. - Pp. 170-174.
 12. Gabdulkhakov, V. F.Nova Science Publishers. [Text] / V. F. Gabdulkhakov, E. O. Shishova // Educating Teachers for a Multicultural School Environment. Intercultural Communication: Strategies, Challenges and Research.Monograph. Chapter 1. - Hauppauge, NY (United States). - 2017. - Pp. 1-41.
 13. Каспржак, А.Г. Построение программ модулей ООП (магистратуры, бакалавриата) от результатов. [Электронный ресурс] / А.Г. Каспаржак // Портал сопровождения проектов модернизации педагогического образования. - 2016.
URL: <http://mgppru.ru/project/about/256>
 14. Марголис, А.А. Проблемы и перспективы развития педагогического образования в РФ [Текст] / А.А. Марголис // Психологическая наука и образование. - 2014. - № 19 (3). - С. 54-55. URL: <http://psyjournals.ru/psyedu/2014/n3/71565.shtml>
 15. Бережная, И.Ф. Профессиональная подготовка будущих педагогов в классическом университете [Текст] / И.Ф.Бережная // Вестник Воронежского государственного технического университета - 2014. - № 3(2). - С. 97-100.
 16. ЛюНань. Развитие университетизации педагогического образования в контексте непрерывного педагогического образования / Нань Лю [Текст] // Известия ВГПУ. Педагогическиенауки. - 2016. - № 2(271). - С. 87-91.
 17. Kalimullin, A.M.. Processes of reforming teacher training in modern Russia (experience of the Kazan federal university) [Text] / A.M. Kalimullin // American Journal of Applied Sciences. -2014.- №11 (8). - Pp. 1365-1368.
 18. Гафуров, И.Р. Доклад директора КФУ Гафурова И.Р. на II международном форуме по педагогическому образованию [Текст] / И.Р.Гафуров // Программа II международного форума по педагогическому образованию. - Казань, 2016. - 445 с.
 19. Пригожин, А.И. Современная социология организаций [Текст] / А.И.Пригожин. - М.: Проспект, 2007. - 296 с.
 20. Хамел, Г. Конкурируя за будущее. Создание рынков завтрашнего дня [Текст] / Г.Хамел, К.К.Прахалад. – М.: Олимп-Бизнес, 2014. - 288 с.
 21. Пригожин, А.И. Дезорганизация: Причины, виды, преодоление [Текст] / А.И.Пригожин. - М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. - 402 с.
 22. Чапаев, Н.К. Теоретико-методологические основы педагогической интеграции: дис. ... д-ра пед. наук/Николай Кузьмич Чапаев; Урал. гос. проф. пед. ун-т. – Екатеринбург, 1998. - 462 с.

23. Масленникова, В.Ш. Теория и практика развития интеграционных процессов в воспитании и обучении в учреждениях профессионального образования. Монография [Текст] / В.Ш.Масленникова, Н.М.Угарова, В.Р. Шамсутдинова, Т.А. Фисина, Л.П. Шигапова Л.П. - Казань: Институт психологии и педагогики профессионального образования РАО. - 2012. - 256 с.
24. 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.
25. 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.
26. Барсуков, Е.М. Ступени творческого образования [Электронный ресурс] / Е.М. Барсуков, Т.Б. Паничева // Иизд-во Центр. - 2016. - № 4 (13). - С. 7–11. URL: (дата обращения: 18.01.2017)
27. Menter, I. Teacher Education [Электронный ресурс] / I. Menter, James D. Wright (editor-in-chief)// International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences - 2015. - 2nd edition - Vol 24. -Oxford: Elsevier, Pp. 51–55.
URL: <http://www.education.ox.ac.uk/about-us/directory/emeritus-professor-ian-menter/>
28. Meyer, B. What is independent learning and what are the benefits for students? [Электронныйресурс]/B. Meyer[et al.]// London: Department for Children, Schools and Families Research Report 051. - 2008.
URL: <http://docplayer.net/12844512-What-is-independent-learning-and-what-are-the-benefits-for-students.html>.
29. 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.
30. Barnes, N.G. Social media and college admissions: higher-ed beats business in adoption of new tools for third year [Электронный ресурс]/ N.G.Barnes, E.Mattson. - 2017.
<http://umassd.edu/media/umassdartmouth/cmr/studiesandresearch/socialmediaadmissions>
31. Galvin, C. Rethinking teacher education in XXI century: issues of a successful reorganization of the system of training teachers [Электронный ресурс] / Conor Galvin // Second international forum on teacher education. - Kazan, 2016, Pp. 13-14.
URL:http://ifte.kpfu.ru/docs/IFTE-2016_Program&Abstracts.pdf
32. Bloom B. (1956). Taxonomy of Educational Objectives: Handbook I. The Cognitive Domain. New York: David McKay, 1956. <http://www.nwlink.com/~donclark/hrd/bloom.html>
33. Allyn & Bacon (2001). 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.
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