

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
КАЗАНСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Институт психологии и образования**

**ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРИОРИТЕТЫ
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ
В ЭПОХУ ТРАНСФОРМАЦИЙ, ВЫБОРА И ВЫЗОВОВ**

**VI Виртуальный Международный форум
по педагогическому образованию**

Сборник научных трудов

Часть IV



КАЗАНЬ

2020

УДК 37
ББК 74
П27

Ответственный редактор
доктор исторических наук, профессор **А.М. Калимуллин**

Научный редактор
доктор педагогических наук, профессор **Р.А. Валеева**

Редакционная коллегия:
кандидат педагогических наук, доцент **Т.А. Баклашова**;
кандидат педагогических наук, доцент **Г.Ф. Биктагирова**;
научный сотрудник **Д.К. Бисимбаева**;
научный сотрудник **Е.В. Бусыгина**;
научный сотрудник **В.В. Искру**;
научный сотрудник **К.А. Завьялова**;
научный сотрудник **Е.Ю. Семенова**;
научный сотрудник **Э.И. Фатхулова**

П27 **Перспективы и приоритеты педагогического образования в эпоху трансформаций, вызова и вызовов: VI Виртуальный Международный форум по педагогическому образованию: сборник научных трудов. Ч. IV.** – Казань: Издательство Казанского университета, 2020. – 318 с.

ISBN 978-5-00130-358-9
ISBN 978-5-00130-362-6

Сборник включает научные статьи участников VI Виртуального Международного форума по педагогическому образованию, который проходил в Казанском федеральном университете с 27 мая по 9 июня 2020 г. В ходе форума были проведены международные научно-практические конференции «Информатизация и цифровизация в педагогическом образовании», «Педагогическое образование в интересах социальной справедливости, равенства и культуросообразной педагогики», «Глобальные тенденции и перспективы билингвального и языкового образования в подготовке учителя».

Статьи, поступившие в редакцию, рецензированы. За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы публикаций. Мнение редакционной коллегии может не совпадать с мнением авторов.

УДК 37
ББК 74

ISBN 978-5-00130-358-9
ISBN 978-5-00130-362-6

© Издательство Казанского университета, 2020

А.А. Панкова, к.п.н.,
Российский государственный педагогический
университет им. А.И. Герцена»
г. Санкт-Петербург, Россия

РЕАЛИЗАЦИЯ ТВОРЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ В ДИСТАНЦИОННОМ МУЗЫКАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ (СДО MOODLE)

Аннотация. В статье рассмотрены особенности реализации дистанционного музыкального образовательного процесса, выделены учебные элементы системы дистанционного обучения Moodle, позволяющие организовать как процесс обучения педагогов-музыкантов, так и контрольные мероприятия.

Ключевые слова: дистанционное музыкальное образование, система дистанционного обучения Moodle, инструменты организации удаленного обучения, формы контроля в дистанционном музыкальном образовательном процессе.

A.A. Pankova, PhD,
The Herzen State Pedagogical University of Russia,
St. Petersburg, Russia

IMPLEMENTATION OF CREATIVE PROJECTS IN DISTANCE MUSIC EDUCATION

Abstract. The article deals with the features of the implementation of the distance musical educational process, identifies the educational elements of the distance learning system Moodle, allowing to organize both the process of teaching music teachers and control activities.

Keywords: distance music education, distance learning system Moodle, remote learning tools, forms of control in the distance music educational process

Построение образовательного процесса с использованием технологических инноваций и сервисов Интернета предоставляет возможность приобретения профессиональных компетенций на основе системного видения и изучения дисциплин, с учетом непрерывного (on-line) обновления содержания обучения. Поэтому, на сегодняшний день, использование дистанционного обучения является одним из приоритетных направлений, в том числе и в музыкальном образовании, т.к. применение данной технологии позволяет отслеживать широкий круг источников информации, гибко и оперативно реагировать на произошедшие изменения в изучаемой сфере, а также эффективно повышать профессиональный уровень обучающихся. В тоже время, процесс обучения педагога-музыканта в музыкально-педагогическом образовательном учреждении, а также дальнейшая его профессиональная деятельность, как правило, изобилуют творческими проектами (исполнительская деятельность, разработка и проведение уроков, создание музыкальных произведений, участие в творческих проектах учеников и др.). Поэтому, в образовательном процессе педагога-музыканта (на всех этапах обучения) естественным и целесообразным является применение творческой проектной деятельности с использованием современных высокотехнологичных средств. Таким образом, *проблема исследования* заключается

в необходимости разработки методики дистанционного обучения педагогов-музыкантов, ориентированной на реализацию творческого обучения в условиях функционирования дистанционной образовательной среды (на примере системы дистанционного обучения Moodle).

Возникшая проблемная ситуация определила *цель исследования*: разработать и экспериментально проверить методику дистанционного обучения по курсу повышения квалификации педагогов-музыкантов («Компьютерное музыкальное творчество»).

Система дистанционного обучения (СДО) Moodle позволяет не только предоставить учебный контент, но и реализовать полноценный образовательный процесс в целом, включая организацию контрольных мероприятий.

Как правило, любой используемый в СДО Moodle учебный элемент можно применить не только для предоставления контента, но и для проверки усвоенного учебного материала. На основе многолетнего опыта реализации дистанционных курсов в сфере музыкально-компьютерного образования нами был выделен ряд наиболее эффективных контрольных инструментов СДО Moodle для применения в музыкальном образовании: видеозанятие, задание, тест, семинар, форум, интерактивная лекция. Выбор производился с учетом особенностей организации учебного процесса в междисциплинарной сфере деятельности – музыкально-компьютерных технологий (МКТ), затрагивающих вопросы преподавания музыки и информатики [1; 2; 4].

Рассмотрим организацию контрольных мероприятий с использованием выделенных учебных элементов.

Учебный элемент «Задание»

Данный элемент – самый популярный среди наших педагогов инструмент для проверки усвоения учебного материала. Он позволяет формировать задания, добавлять необходимый для их решения мультимедийный материал, осуществлять сбор творческих работ слушателей, их анализ и оценку. Примечательно, что слушатели в качестве ответа на задание могут размещать не только текстовый документ, но и любой мультимедийный материал (аудио и видеоработы, ссылки на сайты и др.). В сфере музыкально-компьютерного образования такая возможность является востребованной, т.к. зачастую творческими работами являются, например, музыкальные фрагменты и даже целые произведения, саундтреки к видеосюжетам, записи концертных выступлений и многое другое.

Следует отметить, что широкое разнообразие форматов данных, доступных для размещения, требует значительного объема свободного пространства на файловых ресурсах СДО Moodle. Зачастую, файл ответа превышает допустимое значение объема для размещения в учебном элементе «Задание». В таком случае, удачным решением оказывается размещение только ссылки, указывающей местонахождение файла (виртуальный диск, сайт и т.д.). В этой связи необходимо предоставить обучающимся возможность в качестве ответа на задание использовать текстовое поле. Для чего, в настройках данного учебного элемента, в процессе его создания, необходимо отметить не только «ответ в виде файла», но и «ответ в виде текста».

В процессе анализа и оценки ответа преподаватель может предоставить 4 типа обратной связи (комментарий, аннотирование, мультимедийный файл, ведомость с оценками), а также использовать различные системы оценки (баллы или шкалу). Кроме того, имеется возможность выбрать и методы оценивания (простое оценивание, справочник оценщика, рубрику). Если речь идет о задании, ответ на которое предоставлено в виде музыкального фрагмента, то целесообразно в качестве комментария преподавателя к ответу выслать видеосообщение, где в процессе прослушивания музыкального фрагмента даются комментарии и рекомендации. Также, для возможности проставления комментариев в «теле» музыкального фрагмента удобно использовать on-line ресурс Soundcloud (<http://www.soundcloud.com>), позволяющий в обозначенных позициях трека делать текстовые заметки.

Учебный элемент «Тест»

Тестирование считается одной из эффективных и традиционных форм контроля в образовательном процессе. Однако в музыкальном обучении такая форма не является столь популярной, что обусловлено трудностью конструирования валидных тестов, способных определить уровень знаний слушателей в сфере искусства [3; 6]. Тем не менее, как показывает практика, при правильном формировании тестовых заданий и вопросов тестирование может быть незаменимым элементом контрольных мероприятий.

Прежде всего, тестированием проверяются теоретические знания. Однако только этим область применения этого контрольного инструмента не ограничивается. Возможности СДО Moodle не позволяют писать нотный текст и озвучивать партитуру, но это возможно компенсировать включением рисунков, аудио- и видеофайлов. Наш опыт показывает, что для создания валидного теста в области музыкального творчества зачастую требуется стороннее программное обеспечение педагога-музыканта. Так, например, - нотные редакторы (Finale, Sibelius, MuseScore и др.) - помогут создать партитуру, аудиоредакторы (Sound Forge, WaveLab, Samplitude Studio, Adobe Audition и др.), а также видеоредакторы (Sony Vegas, Sony Movies Studio Platinum, Adobe Premiere Pro, Pinnacle Studio и др.) - помогут записать или извлечь музыкальный или видеофрагмент с последующим внедрением этого контента в банк вопросов к тесту [7; 8]. Далее, эти аудио-, видеофрагменты предоставляются в задачах на определение соответствия, правильной последовательности и др., что в свою очередь преобразуется в увлекательное, разностороннее тестирование, которое проверит и музыкальный слух, и память, и теоретические навыки. Ответы на такой тест невозможно списать, а с возможностью автопроверки, у педагога освободится дополнительное время для более глубокого и детального рассмотрения творческих проектов слушателей.

Учебный элемент «Семинар»

Семинар – один из немногих учебных элементов в СДО Moodle, позволяющих взаимно обсуждать и оценивать творческие работы. Безусловно, в условиях музыкального образования это очень востребованная опция, предоставляющая возможность получить отзывы сокурсников на свой проект, а также проанализировать работы коллег. Однако практика показала, что

использовать его не всегда удобно, т.к. данный процесс строго ограничен по времени и делится на определенные фазы:

- фаза предоставления работ;
- фаза комментирования и оценивания;
- фаза оценивания работы и анализа выставленных оценок обучающихся преподавателем.

Такое временное ограничение с одной стороны дисциплинирует слушателей, обучение которых ведется в группах, с другой – не позволяет новым слушателям из других групп (обучение которых смещено по времени) «подключиться» к обсуждению. Кроме того, жестко регламентированные по времени фазы не позволяют в полной мере воспользоваться одним из преимуществ дистанционного образования, а именно возможностью участвовать в учебных мероприятиях в удобное для обучающихся время. Поэтому, на наш взгляд, данный инструмент не является эффективным среди перечня используемых элементов, тем не менее, может быть использован в дистанционном музыкальном образовании.

Учебный элемент «Форум»

Основное достоинство дистанционного обучения – возможность приобщения к профессиональному музыкальному сообществу. Этот аспект следует учитывать при организации очного, заочного и дистанционного образования. Для педагогов-музыкантов очень важно показать свою работу, узнать мнение своих коллег и сравнить свой проект с другими работами. На наш взгляд, одной из самых эффективных форм организации проверочных заданий в условиях реализации музыкального образования является «Форум». Это обусловлено возможностью слушателя показать свою работу другим сокурсникам, получить отзывы и ознакомиться с работами своих коллег. Также, достоинством данного учебного элемента является его круглосуточная и ежедневная доступность для всех зарегистрированных пользователей, т.к. форум, в отличие от семинаров, не имеет строго определенных этапов размещения и комментирования проектов. Форум позволяет новым обучающимся ознакомиться с работами выпускников, показать свои проекты и продолжать взаимодействие со своими коллегами расширяя профессиональное сообщество единомышленников.

В СДО Moodle существует 5 типов форумов (форум посвященный одной теме, форум с обсуждением нескольких тем, форум вопросов и ответов, форум в формате блога, стандартный общий форум), содержащих различные инструменты. Такое разнообразие позволяет педагогу создать наиболее оптимальную «плодородную» среду общения, тонко настроить образовательный процесс с использованием различных форм взаимодействия. Например, при использовании отдельных типов форума у слушателей имеется возможность самостоятельно создавать и развивать интересные их темы, отвечать на заданные и вопросы, после чего просматривать ответы других участников и др.

Следует отметить, что учебный элемент «Форум» (также, как и «Задание»), имеет инструмент оценивания (баллы, шкала) и методы расчета итоговой оценки, что позволяет форуму выступать как инструменту оценивания ответов слушателей. Сами же слушатели могут выразить свое мнение, предоставив

комментарии, что, безусловно, также является ценным для образовательного процесса. На наш взгляд, особенно важно при организации форума создать доверительные отношения среди слушателей, позволяющие максимально реализовать творческий потенциал всех участников [5].

Многолетний опыт организации и проведения наших дистанционных курсов привел и к неожиданным, на первый взгляд, решениям для предоставления заданий в рамках дистанционного образования. Так, например, неочевидным является сочетание двух элементов: «Задание» и «Форум». В нашей сегодняшней практике эти элементы, зачастую, оказываются неизменными спутниками. Именно в «Форуме» каждый слушатель размещает свою работу, высланную в ответ на задание, позволяя тем самым ознакомиться сокурсникам с его работой. Следует отметить, что такое открытое предоставление проектов (как законченных, так и находящихся в стадии разработки) «подогревает» интерес обучающихся и стимулирует их к более ответственному и творческому подходу в выполнении задания. Это обусловлено естественным желанием сделать свою работу качественней и интересней [9].

Учебный элемент «Лекция»

На первый взгляд данный элемент можно отнести к элементам для размещения учебного контента, однако, в системе дистанционного обучения зачастую речь идет именно об интерактивной лекции, которая используется не только для предоставления мультимедийного учебного материала, но и для проверки его усвоения. Так, например, лекция может содержать страницы с проверочными вопросами/заданиями разных типов (множественный выбор, верно/неверно, короткий ответ, вопрос на соответствие, числовой ответ, эссе), которые могут проверяться как преподавателем, так и автоматически. Следует отметить, что преподаватель самостоятельно разрабатывает стратегию прохождения лекции слушателем (маршрут обучения) и определяет последовательность предоставления материала в зависимости от успешности прохождения вопросов, что является хорошим примером саморегулируемого обучения.

Как мы видим, системы дистанционного обучения изобилуют различными инструментами как для предоставления учебного контента, так и для проверки уровня усвоения знаний. На наш взгляд, крайне важно не только правильно сконструировать валидную форму контроля, но и обеспечить полноценную обратную связь, дающую не только и не столько данные об оценке, сколько информацию для самоанализа, творческого поиска и саморазвития.

В условиях реализации дистанционного обучения основными целями творческой проектной деятельности с использованием музыкально-компьютерных технологий (МКТ) являются:

1. Приобретение знаний и умений в области информационных технологий (ИТ) в целом, и МКТ, в частности.
2. Повышение уровня знаний в профессиональной деятельности педагога-музыканта (в том числе уровня его музыкальной подготовки).
3. Приобретение навыков использования современных ИТ в дальнейшей профессиональной деятельности (в т.ч. и для успешной организации дистанционного образования).

4. Повышение уверенности каждого участника проектной деятельности в способности к самореализации в современном smart-обществе.

Как правило, процесс творческой деятельности (выполнение творческого проекта) включает несколько этапов:

1. Этап проблемно-целевого планирования.
2. Этап разработки структуры проекта.
3. Этап воплощения проекта.
4. Этап предварительного обсуждения результатов.
5. Этап защиты проекта.

Тематические блоки этапа воплощения проекта разработаны по уровнево-модульному принципу, что позволяет более гибко планировать процесс выполнения проекта в условиях дистанционного обучения, комбинировать различные формы обучения слушателей, которые самостоятельно работают с предложенным им материалом в удобном для них темпе [10].

Проведенное педагогическое исследование позволило сделать следующие выводы:

1. Показана необходимость разработки методики дистанционного обучения для курсов повышения квалификации педагогов-музыкантов, основанной на творческой проектной деятельности. Обосновано включение в образовательный процесс МКТ, выполняющих, в том числе, интегрирующую и междисциплинарную функции.

2. Междисциплинарный и контекстно-ориентированный принципы отбора содержания дистанционного обучения педагогов-музыкантов, а также применение МКТ как средства обучения и как объекта для изучения нашли свое отражение в разработанных курсах повышения квалификации («Компьютерное музыкальное творчество», «Музыкально-компьютерные технологии», «Музыкальная информатика», «Музыкальная звукорежиссура», «Методика преподавания музыкальных дисциплин с использованием музыкально-компьютерных технологий в системе подготовки специалиста» и др.). А также, в апробированных учебно-методических пособиях («Компьютерная музыка», «Компьютерное музыкальное творчество» и др.). На основе творческого проектного метода разработана система дистанционных практических занятий, поддерживающая уровнево-модульную структуру процесса обучения.

3. Проведена эмпирическая проверка результативности разработанной методики путем ее внедрения в образовательный процесс повышения квалификации педагогов-музыкантов в педагогическом вузе. Анализ данных, полученных в ходе опытно-экспериментальной работы, подтверждает результативность разработанной методики в отношении формирования профессиональной и информационной компетентности педагога-музыканта как основы его дальнейшей профессиональной деятельности в современном smart-обществе.

Литература

1. Горбунова И.Б., Панкова А.А. *Проектирование дополнительных образовательных программ для одарённых детей и талантливой молодёжи: разработка цифровой образова-*

тельной среды организация самостоятельной работы магистрантов // Мир науки, культуры, образования. 2018. №1 (68). С. 228-232.

2. Панкова А.А. Дистанционные технологии как неотъемлемый элемент обучения педагога-музыканта // Мир науки, культуры, образования. 2017. №6 (67). С. 344-345.

3. Панкова А.А. Критерии start-обучения в музыкальном образовании // Новые образовательные стратегии в современном информационном пространстве: Материалы международной научной конференции / Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, Институт компьютерных наук и технологического образования. СПб., 2018. С. 167-171.

4. Панкова А.А. Музыкально-компьютерные технологии: дистанционные образовательные технологии в обучении студентов-музыкантов // Коммуникативные стратегии информационного общества: Труды IX Международной научно-теоретической конференции (26-27 октября 2017 г.) СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2017. С. 344-347.

5. Панкова А.А. Роль компьютерного музыкального творчества в самоидентификации личности педагога-музыканта // Личность в культуре и образовании: психологическое сопровождение, развитие, социализация: Материалы VI Всероссийской научно-практической конференции (11–13 декабря 2018 г.) / Южный федеральный университет; под общ. ред. А.В. Черной. Ростов-на-Дону; Таганрог: Изд-во Foundation, 2018. С. 508-511.

6. Панкова А.А. Технологии контроля в дистанционном музыкальном образовании // Философия человека в историческом контексте. СПб., 2019. С. 535-537.

7. Панкова А.А. Цифровой контент и дистанционные технологии в музыкальном образовании // Региональная информатика «РИ-2018»: Материалы конференции. СПб., 2018. С. 397-400.

8. Панкова А.А. Использование учебных элементов СДО MOODLE при организации контрольных мероприятий в музыкальном образовании // Непрерывное образование Материалы Международного форума: V Международной научно-практической конференции. Под редакцией И.А. Волошиной, И.О. Котляровой. 2019. С. 210-216.

9. Панкова А.А. Творческая деятельность как средство формирования информационной культуры педагога-музыканта // Музыкальное и художественное образование в современном мире: традиции и инновации: Материалы II Международной научно-практической конференции / Таганрогский институт имени А.П. Чехова (филиала) ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)». Таганрог, 20 апреля 2018 г. / Науч. ред. Карнаухова Т.И. Таганрог: Таганрогский институт имени А.П. Чехова (филиал) «РГЭУ (РИНХ)», 2018. С. 108-113.

10. Панкова А.А. От информационных технологий - к миру музыкального искусства // Интернет и цифровое пространство: постматериальные ценности молодежи. Сборник научных трудов. Сер. «Ребенок в современном мире» Санкт-Петербург, 2018. С. 181-185.

УДК 378

**И.Е. Панова, к. п. н, доцент,
Северо-Кавказский федеральный университет,
г. Ставрополь, Россия.**

ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ БИОЛОГИИ

Аннотация: С точки зрения деятельностного подхода в работе раскрываются некоторые аспекты использования компьютерных технологий в процессе профессиональной подготовки будущих преподавателей биологии на разных ее этапах.

Ключевые слова: компьютерные технологии, профессиональная подготовка, цифровые образовательные ресурсы, элементы дистанционного обучения.

**I.E. Panova, PhD, Associate professor,
North Caucasus Federal University,
Stavropol, Russia**

THE USAGE OF COMPUTER TECHNOLOGIES IN BIOLOGY TEACHERS TRAINING

Abstract. *In the process of using an activity approach we can see some aspects of computer technologies usage at different stages of professional training for future biology teachers.*

Key words: *computer technologies, professional training, digital educational resources, distance learning elements.*

Проблема исследования

В формировании современного преподавателя актуальным является технологический компонент подготовки, связанный с применением компьютерных технологий на всех ее этапах. В соответствии с этим в высшей школе и в настоящее время происходит поиск и разработка новых технологий и форм обучения, направленных на развитие аналитических и творческих способностей студентов, способствующих оптимизации их профессиональной подготовки и дальнейшей самореализации.

Активный и деятельностный характер профессиональной подготовке может предать применение компьютерных технологий, элементов дистанционного обучения, включенных на разных этапах обучения будущего педагога – как в бакалавриате, так и в магистратуре.

Цель исследования состоит в отборе, обосновании и использовании современных компьютерных технологий и элементов дистанционного обучения в системе подготовки студентов бакалавриата и магистров педагогического образования.

Основными методами исследования является комплекс теоретических и эмпирических методов, в том числе: анализ, моделирование и аналогия, а также прогностические, наблюдательные и праксиметрические методы.

Основные положения. Применение компьютерных технологий в подготовке преподавателей практикуется нами достаточно долгий период времени, в течении которого были опробованы различные цифровые образовательные ресурсы, технологии и формы обучения.

На ранних этапах, в рамках проекта «Информатизация системы образования» мы участвовали в разработке модульных программ практикумов по дисциплине «Методика преподавания» естественнонаучного цикла, с включением модуля, направленного на подготовку будущих учителей к организации и проведению различных видов занятий в условиях ИКТ-насыщенной среды [1].

Занятия проходили в компьютерных аудиториях, на базе лаборатории педагогического проектирования и цифровых образовательных ресурсов университета, оснащенной электронными учебниками и энциклопедиями, разнообраз-

ными электронными методическими пособиями и оборудованием, необходимым для проведения биологических исследований с помощью компьютера.

Программа практикума была нацелена на формирование у студентов ряда профессиональных компетенций, создание, путем применения на занятиях в комплексе информационно-коммуникационных, проектных, интерактивных технологий условий для продуктивной, творческой работы.

Реализация программы практикума была ориентирована на оптимизацию подготовки студентов, через активное включение их в преобразовательную (созидательную, творческую), познавательную (гносеологическую), ценностно-ориентационную (аксиологическую) и коммуникативную (общение) деятельность [1].

Основные задачи, решаемые нами при проведении занятий практикума:

- широко использовать разнообразные информационные ресурсы в профессиональной подготовке;

- научить студентов самостоятельно находить, творчески перерабатывать и использовать нужную информацию из различных цифровых образовательных ресурсов, при моделировании различных занятий по биологии;

- развивать творчество студентов при выполнении разнообразных заданий на этапах планирования, реализации и представления, разрабатываемых студентами проектов, обеспечивать переход к индивидуальным и активным методам обучения.

- формирование и развитие умений в проектировании, конструировании моделей уроков, экскурсий, опорных конспектов, презентаций, технологических карт, дидактических материалов в том числе и с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- закрепление навыков по проведению эксперимента (в том числе виртуального) в преподавании биологии, методики проведения лабораторных и практических работ и обработке данных эксперимента с использованием компьютерных технологий;

- изучение возможностей компьютерной техники при проведении биологических исследований, и методика их включения в процесс обучения биологии [1].

В результате освоения программы практикума студенты разрабатывали электронное портфолио, содержащее все дидактические материалы, что позволило судить о формировании умений по планированию, проектированию и организации учебных занятий разнообразных по формам и методам педагогического воздействия.

В дальнейшем, развитие материальной базы университета привело к расширению возможностей использования компьютерных технологий для подготовки будущих преподавателей, за счет увеличения числа компьютерных аудиторий для проведения занятий и оборудования кабинета методики преподавания биологии.

Нами была разработана и реализована в бакалавриате программа дисциплины «Использование цифровых образовательных ресурсов в подготовке преподавателя биологии». Нашей задачей было не только продемонстрировать

разнообразие имеющихся цифровых образовательных ресурсов, ресурсов сети Интернет, но и научить работать с ними; сформировать умения по использованию компьютерных технологий в профессиональной деятельности преподавателя; в проведении научных исследований.

Цифровые образовательные ресурсы дают возможность студентам работать с текстом, анимированной компьютерной графикой, видеороликами и неподвижными изображениями, применяя их в создаваемых моделях занятий с различной дидактической целью.

Главными задачами этой дисциплины являлись:

- овладение общими знаниями в области применения цифровых образовательных ресурсов, выработка системного подхода к освоению компьютерной образовательной среды;

- развитие гибкого профессионального мышления, выработка системного подхода к решению задач преподавательской, научно-методической, воспитательной, культурно-просветительской, профессиональной деятельности на основе усвоения необходимых стратегий, повышение личностного смысла в профессионально-ориентированной учебной деятельности;

- формирование профессионально-методических навыков в области информатизации образования;

- усвоение способов решения профессионально – методических задач с использованием цифровых образовательных ресурсов.

К наиболее значимым умениям, приобретаемым студентами в процессе изучения дисциплины относятся:

- анализировать ЦОР и выбирать необходимые ЦОР в соответствии с целями, содержанием, техническими условиями;

- разрабатывать методику использования ЦОР в соответствии с целями, содержанием, техническими условиями;

- научиться использовать ЦОР для реализации принципа наглядности;

- научиться использовать ЦОР с различными дидактическими целями в учебном процессе по биологии;

- подготовиться к осуществлению работы со школьниками по проведению самостоятельного поиска биологической информации с использованием компьютерных баз данных, ресурсов Интернет для выполнения творческих и исследовательских работ.

Применение элементов дистанционных технологий было опробовано нами при внедрении программы дисциплины «Интерактивные формы и методы обучения биологии», которая изучалась на первом курсе магистратуры. Программа была разработана и реализована с помощью сотрудников Центра электронного обучения и дистанционных образовательных технологий СКФУ.

При изучении дисциплины значительный объем занятий отводится на самостоятельную работу. Поэтому взаимодействие участников образовательного процесса, обсуждение ими результатов выполненных заданий, делает процесс обучения более активным и творческим.

В содержательной части дисциплины рассматриваются общая характеристика интерактивного обучения, способы активизации учебного процесса, технологии и методы интерактивного обучения на занятиях по биологии.

Система управления обучением Moodle, позволяющая создавать модули, каждый из которых может содержать текстовые блоки, мультимедиа ресурсы, вики-страницы, форумы, анкеты, базы данных, глоссарии, задания различных типов, опросы, тесты была выбрана в качестве альтернативной инструментальной среды для разработки электронных учебных курсов [2].

В каждой теме дисциплины магистрантам был доступен:

- лекционный материал с текстовой основой, перекрестными и внешними гиперссылками;
- дополнительный презентационный материал в формате PDF с примером авторского конспекта интерактивного занятия и учебного материала к нему;
- задание для обучающихся, заключающееся в создании конспектов уроков с применением интерактивных форм, методов или технологий.

Готовые разработки, выполненные в среде офисных приложений, магистранты загружали в систему Moodle, предварительно осуществив вход по индивидуальному логину и паролю (предоставляются специальной технической службой вуза)

Представленные модели уроков обсуждаются студентами на форуме. По одной из тем обучающимся предлагалось создать электронные учебные материалы с помощью свободного программного обеспечения сети Интернет – сервисов Web 2.0. Результат выполнения задания загружается в виде ссылки на ресурс. В данном случае магистранты работают с сетевым сервисом Mindomo (<https://www.mindomo.com/ru/>) для создания ментальных карт [2].

В ходе сетевого взаимодействия магистранты, посредством системы Moodle, получили возможность к осуществлению следующих видов интерактивного взаимодействия:

- преподаватель – ЭУК – обучающийся;
- обучающийся – ЭУК – обучающийся.

В первом случае преподаватель координирует и анализирует процесс обучения, проверяет работу студентов, организует обратную связь, оставляет комментарии в чате.

Во втором случае интерактивное взаимодействие имеет место во время общения обучающихся на форумах, их участия в групповых сетевых мероприятиях, проектной деятельности. Преподаватель в данной ситуации является модератором: формирует вопросы для обсуждения, направляет на получение предусмотренного результата, задает темп работы [2]

Таким образом, применение элементов дистанционного обучения в подготовке будущих магистров позволяет индивидуализировать учебный процесс и обеспечить многостороннюю коммуникацию участников образовательного процесса, что способствует его оптимизации.

Выводы и рекомендации.

Применение компьютерных технологий повышает образовательную активность студентов, активизирует формирование профессионально значимых

умений и навыков, влияет на формирование качеств личности, таких как креативность, гибкость, мобильность и др. Компьютерные технологии должны применяться в системе, на всех этапах подготовки будущего преподавателя – как в бакалавриате, так и в магистратуре. При разработке и внедрении дисциплин, с использованием дистанционных технологий необходима помощь технических служб университета.

Литература

1. Панова И.Е., Ильина Н.П. Технологические аспекты развития инновационной культуры современных специалистов. / Теоретический и научно-методический журнал ГУУ, «Вестник университета», №4 стр. 88 – 91
2. Герасимова Е.К., Панова И.Е. Применение элементов дистанционного обучения в подготовке магистров / Вестник СевероКавказского федерального университета. – 2017. – №5 (62).- С.144-150.

УДК 37

***П.А. Петров, студент
Казанский национальный исследовательский
технический университет им. Туполева-Каи
г. Казань, Россия***

ОБ ЭВЕНТУАЛЬНОСТИ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧИТЕЛЯ ФИЗИКИ В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ ПОСРЕДСТВОМ ПРИМЕНЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ СЕРВИСОВ GOOGLE PLAY и APP STORE НА УРОКАХ ФИЗИКИ

Аннотация. В данной работе представлен анализ сегмента образовательных приложений по физике на сервисах Google Play и App Store и проведена их классификация и систематизация. Помимо этого, были определены лидеры данного сегмента в России, и рассмотрена возможность использования данных приложений в учебном процессе в период глобальных изменения в образовании в сторону его цифровизации.

Ключевые слова: Google Play, App Store, уроки физики, цифровизация образования, образовательные приложения, смартфон, Android, iOS.

***P. A. Petrov, student
Kazan National Research University
Technical University named after Tupolev-Kai
Kazan, Russia***

ON THE POSSIBILITY OF TRANSFORMING THE PROFESSIONAL COMPETENCIES OF PHYSICS TEACHERS IN THE ERA OF DIGITALIZATION OF EDUCATION, THROUGH THE USE OF EDUCATIONAL APPLICATIONS OF GOOGLE PLAY AND APP STORE SERVICES IN PHYSICS LESSONS

Abstract. This paper presents an analysis of the segment of educational applications in physics on the Google Play and App Store services and their classification and systematization.

In addition, the leaders of this segment in Russia were identified, and the possibility of using these applications in the educational process in the period of global changes in education towards its digitalization was considered.

Keywords: Google Play, App Store, physics lessons, digitalization of education, educational apps, smartphone, Android, iOS.

В мире происходят глобальные изменения в образовании, которые приносят в него новые характеристики: непрерывность, повсеместность, человеко-ориентированность, над предметность. В большинстве стран наблюдаются тенденции к цифровизации всего, что нас окружает. Изменение в образовании направлены на создание умной среды, где почти любой объект, будь это книга или установка для проведения опытов, можно представить в сети или виртуальном пространстве. Однако эти тенденции не могут быть сопоставлены с тем, что сейчас имеет школа. В лучшем случае это статичные изображения плакатов и диафильмов, которые не позволяют учащимся в полной мере овладеть темой [Шибяев, 2016]. В 21 веке поколение «визуалов» невозможно побудить к учёбе устаревшими технологиями. Чтобы мотивировать современного ребёнка к учёбе, нужно чтобы технологии в образовательном процессе соответствовали общему развитию информационных технологий в мире.

Всё больше времени люди проводят со смартфонами. Эти мобильные гаджеты уже почти вытесняли фотоаппараты, плееры, навигаторы. Теперь они вытесняют из нашей жизни ноутбуки и ПК (персональный компьютер). Классические компьютеры теряют популярность у пользователей с 2011 года. Ежеквартально продажи десктопов падают на несколько процентов. Да и ноутбуки медленно, но уверенно уходят из нашей жизни. Лэптопы хоть и обогнали по продажам ПК, однако уступают в популярности смартфонам почти в десять раз. Производство же телефонов стремительно растёт: если в том же 2011-м продажи гаджетов составляли 494 млн штук, то в 2018 году число увеличилось втрое, почти до полутора миллиарда аппаратов. О том, что мобильники сегодня популярнее ноутбуков и десктопов, говорит и статистика использования. Например, для интернет-сёрфинга люди уже используют гаджеты чаще, чем классические ПК. Согласно исследованию компании Counterpoint, каждый четвёртый пользователь проводит за смартфоном более 7 часов в день. В 2017 году 63% людей просматривали сайты с мобильных устройств [Ноутбуки обречены. Кто и почему их заменит? [4pda.ru, 2020]. В IDC считают, что смартфон постепенно превратится в «основной гаджет» человека, тогда как компьютеры и планшеты станут «вспомогательными устройствами». Рост продаж смартфонов, по прогнозу IDC, будет происходить в основном за счет развивающихся рынков Китая, Индии и Бразилии. Ему будет способствовать и снижение цены гаджетов. Если в 2013 году доли смартфонов, планшетов и ноутбуков в ценовом диапазоне до 200 долларов и 200–500 долларов находились примерно на одном уровне – 32–34%, то к 2018 году доля гаджетов дешевле 200 долларов составила уже более 43% от общего количества реализуемых девайсов [hi-tech.mail.ru, 2020].

По статистике на 2017 год первая по популярности ОС (операционная система) это Android (примерно 81,7 % от всех смартфонов работает на данной ОС), вторая по популярности iOS (примерно 17,9 %) В таблице снизу представ-

лено процентное соотношение использования ОС Android и iOS в разных странах мира, подготовленной компанией Bloomberg.

	РОССИЯ	США	ЯПОНИЯ	КИТАЙ	ШВЕЦИЯ
iOS	26%	53%	70%	24%	54%
Android	73%	46%	30%	72%	46%

Лидером по использованию iOS является Япония, а лидером по использованию Android – Китай. У обоих стран процентный показатель примерно равен 70% [zen.yandex.md, 2020].

На данный момент более 95% продаваемых в мире смартфонов и планшетов работают под управлением Android и iOS. В связи с этим представляется актуальным вопрос мониторинга развития образовательного сегмента в Google Play (более 3,6 млн. приложений) и App Store (более 2,1 млн. приложений). На сегодня данные сервисы содержат тысячи приложений по физике.

Все приложения по физике, имеющиеся на февраль 2020 года в Google Play в России, можно разделить на несколько типов:

Первый тип – это приложения справочники. Это приложения, который помогают систематизировать знания, подготовиться к урокам, контрольным работам, а также к ОГЭ и ЕГЭ. Содержат в себе материал по всем разделам школьного курса. Лидером российского образовательного сегмента Google Play в области физики является приложение – «Физика – весь школьный курс». Имеет более 500 тыс. скачиваний и среднюю оценку 4,6. Это приложение, типичный представитель кластера подобных приложений [play.google.com, 2020].

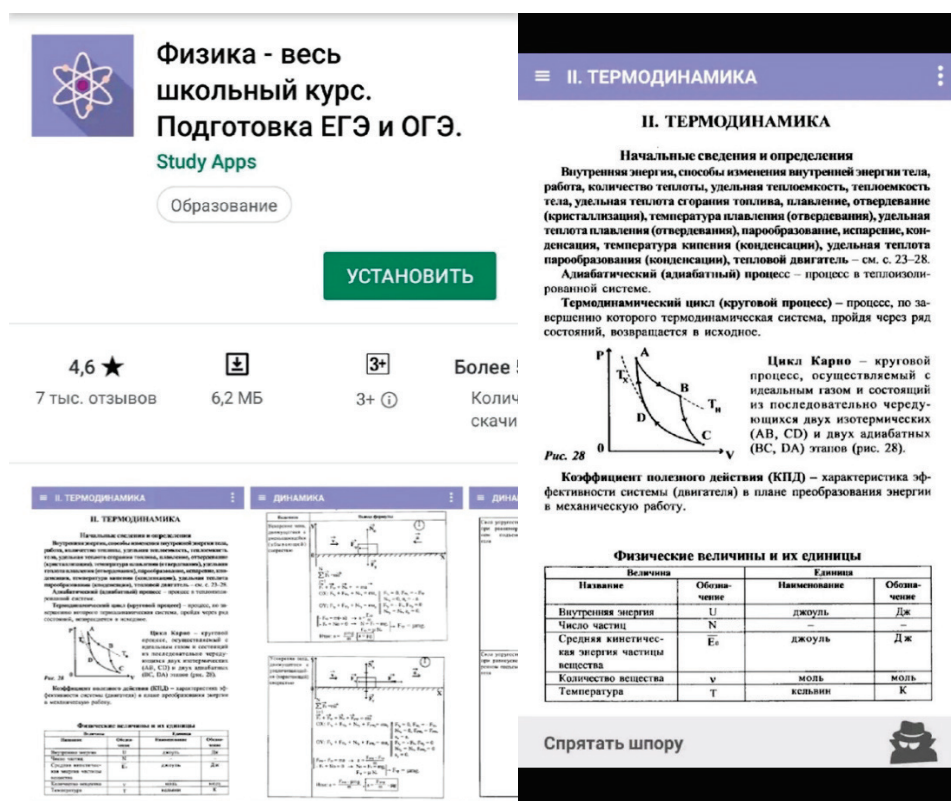


Рис. 1. Приложение – «Физика – весь школьный курс» в Google Play

Ещё одним интересным кластером приложений являются приложения виртуальной реальности, позволяющие проводить различные лабораторные работы прямо у себя в смартфоне. Представителем является приложение Physics Lab, имеющее более 100 тыс. скачиваний. Приложение позволяет играть с различными компонентами электрических схем, создавайте свои собственные электрические схемы и смотреть, как они работают в режиме реального времени. Любой человек может наслаждаться забавой научных экспериментов. По описанию разработчика, приложение подходит для учителей, чтобы продемонстрировать физический эксперимент в классе и для учеников, чтобы проводить опыты внутри и за пределами класса [play.google.com, 2020].

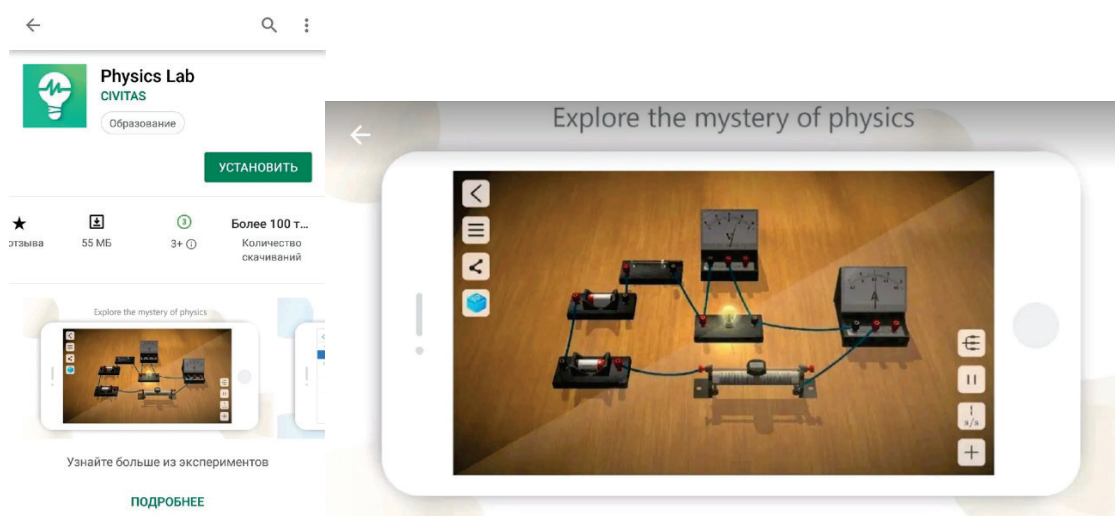


Рис. 2. Приложение – «Physics Lab» в Google Play

В эту же категорию можно отнести приложение Physic virtual lab. Это приложение от Канадских разработчиков в Google Play, которое имеет оценку 4,4 и более 2,5 тыс. скачиваний позволяет провести 67 различных опытов по таким темам как: Оптика, Механика, Электричество и Магнетизм, Термодинамика, Фотоэффект, Рентгеновское излучение и др. [play.google.com, 2020].

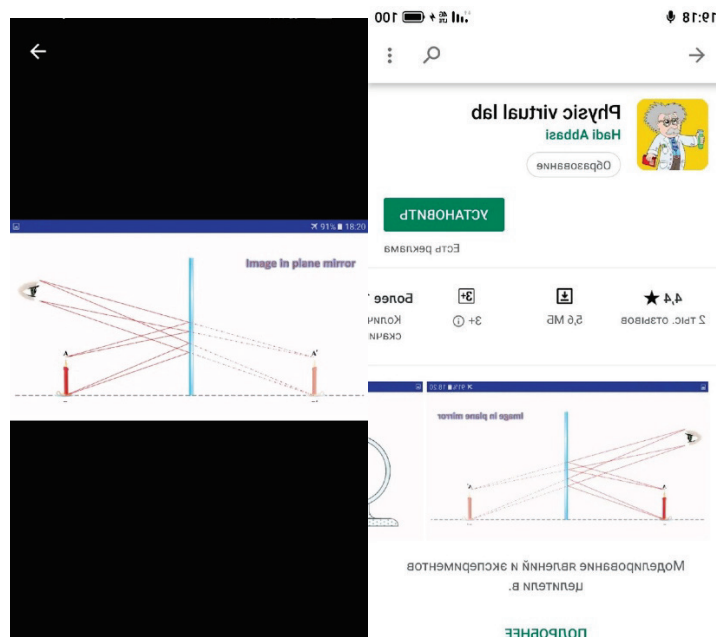


Рис. 3. Приложение – «Physic virtual lab» в Google Play

Ещё один тип – это приложение дополненной реальности или AR-приложения. Типичным представителем является Бетафизикс – приложение, которое может найти формулы, по ключевым словам, задачи. Если нужно решить задачу, достаточно просто сфотографировать её условие и искусственный интеллект моментально покажет решение или подскажет уравнения, законы или формулы по физике, которые необходимы для решения. Приложение имеет более 500 тыс. скачиваний в Google Play [play.google.com, 2020].

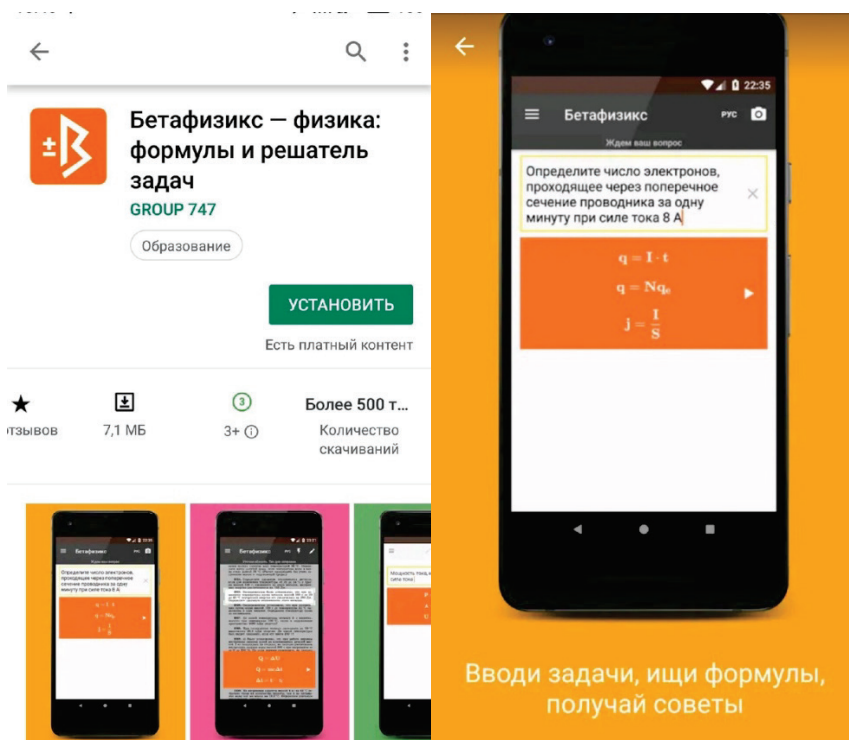


Рис. 4. Приложение – «Бетафизикс» в Google Play

В сервисе App Store первое место в рейтинге занимает приложение «Физика – формулы и таблицы» со средней оценкой 4,7. Приложение – справочник практически аналогичное приложению «Физика – весь школьный курс», но с возможностью поиска формул и просмотра коллекции видео по темам [apps.apple.com, 2020].

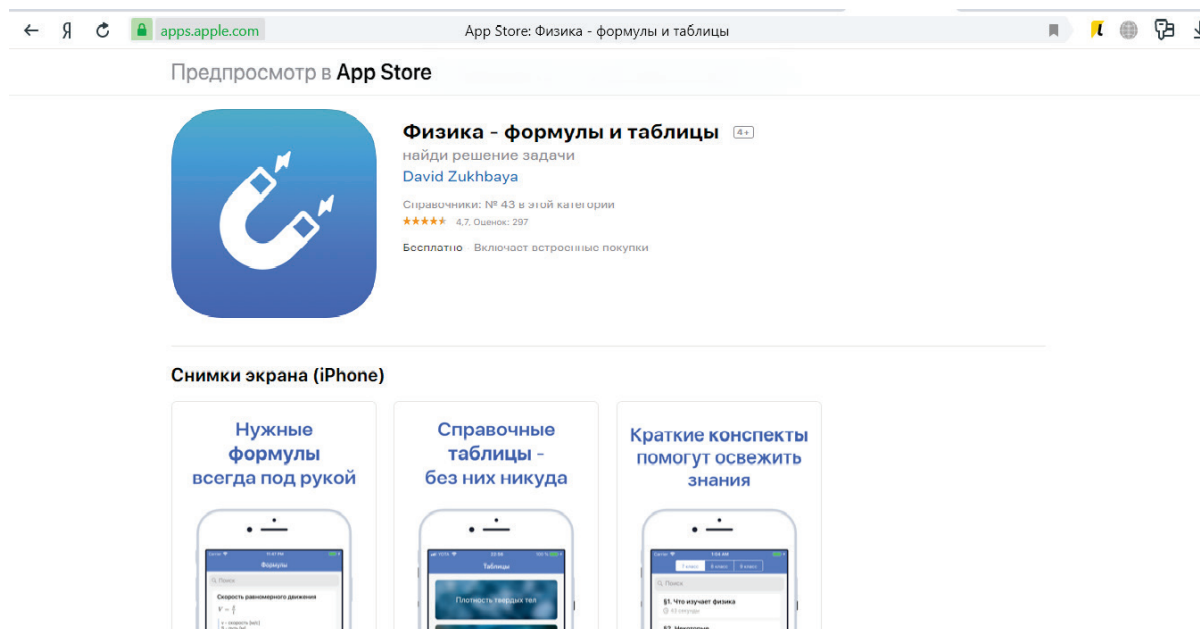


Рис. 5. Приложение – «Физика – формулы и таблицы» в App Store

В App Store существует приложение – видео библиотека Sixty Symbols. Это коллекция видеороликов, посвященных физике и астрономии. Разработчики собрали 60 символов, которые используются для обозначения различных понятий, и объяснили, что значит каждый из них с научной точки зрения. Меньше всего эти видео похожи на теоретические лекции, больше – на задушевные разговоры о самом любимом, о деталях и тонкостях, которые начинаешь замечать, когда долго работаешь с одним предметом. Так, например, можно узнать, как постоянная Фейгенбаума помогает в понимании хаоса, какими странными свойствами обладают электромагнитные волны и что за характер был у Исаака Ньютона. Рассказываются и более приближенные к реальности вещи: почему постоянно меняется траектория у футбольного мяча «Джамбулани», как выбирают нобелевских лауреатов по физике и в чем состоит эффект бразильского ореха [apps.apple.com, 2020].



Рис. 6. Приложение – «Sixty Symbols» в App Store

В этот обзор также следует включить два замечательных приложения, одно из которых можно скачать на iOS, а другое на Android, но найти их в свободном доступе на этих сервисах, к сожалению, не получится. Первым из таких является приложение «Занимательная физика AR». Это обучающая система – тренажёр с технологией дополненной реальности. «Занимательная физика AR» – это уникальное и совершенно бесплатное мобильное приложение, которое позволяет изучать физику в максимально простой и наглядной форме, а также проводить интересные физические опыты без специального оборудования. Программа создана с применением технологии AR, которая позволяет в буквальном смысле перенести в реальный мир события, происходящие на Вашем мобильном устройстве [apps.apple.com, 2020].



Рис. 7. Приложение – «Занимательная физика AR»

Вторым является приложение Snapshots of the Universe – удивительное приложение для iOS, выпущенное самим Стивеном Хокингом совместно с компанией Random House. Приложение состоит из восьми экспериментов, которые дают пользователям возможность не только получить базовые знания по физике, но и познакомиться с принципами, управляющими нашей Вселенной. В рамках предложенных экспериментов игроки могут отправлять ракеты в открытый космос, собирать собственные звёздные системы, искать и изучать чёрные дыры. Каждый эксперимент можно проводить бесчисленное количество раз, изменяя физические параметры и наблюдая за появляющимися эффектами. Чтобы лучше понять эксперименты, можно зайти в раздел объяснения результатов и посмотреть видео [apps.apple.com, 2020].

В ходе исследования было проведено анкетирование среди студентов первого курса КНИТУ-КАИ. В результате было установлено, что 77% пользуются ОС Android, остальные 23% iOS. На вопрос пользовались/пользуются они приложениями по физике на мобильных устройствах 68% ответили положительно. Ответы на вопрос, «какими приложениями вы пользовались?» распределились следующим образом: справочник – 66%, виртуальной реальности – 20%, дополненной реальности – 14%. Результаты опроса «какими приложениями вы пользовались?» представлены в таблице ниже.

Приложение / ОС	Android	iOS
Справочник	53% (8 из 15)	13% (2 из 15)
Приложение виртуальной реальности (VR)	20% (3 из 15)	0% (0 из 15)
Приложение дополненной реальности (AR)	7% (1 из 15)	7% (1 из 15)

По результатам анализа приложений и проведения анкетирования, можно заключить, что сегмент образовательных приложений по физике в Google Play развит лучше, чем в App Store. Сегмент образовательных приложений в сервисах развит хуже, чем сегмент развлекательных приложений, что может быть связано с тем, что система образования в России мало заинтересована в развитии технологий обучения с помощью мобильных устройств, что с моей точки зрения является парадоксальным, поскольку с одной стороны мы имеем недостаточное оснащение компьютерной и мультимедийной техникой институциональных структур системы образования России, а с другой стороны у каждого студента на руках смартфон, который можно использовать в образовательном процессе. По моему мнению, использование образовательных приложений сервисов Google Play и App Store в учебном процессе ускорит трансформацию профессиональных компетенций учителя физики в эпоху цифровизации образования.

Литература

1. Шibaев П. Б. (2016). Увеличенная реальность-краеугольный камень инноваций в образовании 21 века? В сборнике: актуальные проблемы химического образования в средней и Высшей школе сборник научных статей. Главный редактор Е. Я. Аршанский. С. 167-169.

2. Ноутбуки обречены. Кто и зачем их заменит? [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://4pda.ru/2018/12/07/354949/>, свободный. - Проверено: 02/22/20.
3. IDC: смартфоны вытесняют компьютеры [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://hitech.mail.ru/news/idc-2018/>, свободный. - Проверено: 02/22/20.
4. Какой разъем лучше всего подходит для смартфона [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://zen.yandex.md/media/appsformobile/kakoi-razem-samyi-luchshii-dlia-smartfona5d14ac59eb090d00ae2ff327-> свободный. - Проверено 02/22/2020.
5. Сервис Google Play [Электронный Ресурс] / Google, Inc. – режим доступа: <https://play.google.com-> свободный. - Проверено 02/22/2020.
6. Сервис App Store [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://apps.apple.com> - свободный. – Проверен 02/22/2020.

УДК 372.4

В.Ф. Поберезкая, к.п.н, доцент
С.Н. Терентьева, к.п.н, доцент
Сыктывкарский государственный университет
им. Питирима Сорочкина,
г. Сыктывкар, Россия

УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ ДЛЯ РАБОТЫ В БИЛИНГВАЛЬНОЙ СРЕДЕ (НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ КОМИ)

Аннотация. Признание приоритета единства образовательного пространства на территории Российской Федерации, защиты и развития традиций народов России требует комплексной реализации мультикультурного потенциала регионов страны как источника сохранения и трансляции историко-культурного наследия молодому поколению, начиная с дошкольного возраста. Билингвальное образование, как одно из условий реализации мультикультурного подхода в образовании, направлено на поддержку позитивной социальной направленности сознания современных людей: потребность к изучению родного языка, истории родного края и родной культуре. Актуальность исследуемой проблемы обусловлена необходимостью рассмотрения условий подготовки педагогических кадров для осуществления профессиональной деятельности в билингвальной среде мультикультурного образовательного пространства Республики Коми, где доминирующим является русско-коми двуязычное население. В основных профессиональных образовательных программах по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки (далее УГСН) «Образование и педагогические науки» не всегда могут найти место дисциплины, которые направлены на формирование профессиональной компетенции будущих педагогов в билингвальной образовательной среде. В школах Республики Коми обучение осуществляется на русском языке, а также учебными планами предусмотрено изучение коми языка как родного и так неродного. Цель статьи: раскрыть эффективные педагогические условия (учебно-методические, информационно-методические и исследовательско-методические) формирования этнокультурной компетентности будущих педагогов к профессиональной деятельности в билингвальной среде Республики Коми. Ведущими методами исследования данной проблемы являются методы: анализа и обобщения нормативной, учебно-методической документации и психолого-педагогической литературы, а также метод проектирования. Представленные в статье педагогические условия позволят сформировать этнокультурную компетентность будущих педагогов, которые будут осуществлять свою профессиональную деятельность в билингвальной образовательной среде школы.

Ключевые слова: билингвальная образовательная среда, мультикультурное образовательное пространство, учебно-методические условия, информационно-методические условия, исследовательско-методические условия, профессиональные компетенции, этнокультурная компетентность.

*V.F. Poberezkaya, Ph.D., Associate Professor
S.N. Terentyeva, Ph.D., Associate Professor
Pitirim Sorokin Syktyvkar State University,
Syktyvkar, Russia*

THE CONDITIONS OF PREPARING FUTURE TEACHERS FOR WORKING IN A BILINGUAL ENVIRONMENT (ON THE EXAMPLE OF THE KOMI REPUBLIC)

Abstract. *The recognizing of the priority of the educational space unity in the Russian Federation, the protection and tradition development of the peoples of Russia require the comprehensive implementation of the multicultural potential of the country's regions as a source of preservation and transmission of historical and cultural heritage to the younger generation, starting from preschool age. Bilingual education, as one of the conditions for the implementation of a multicultural approach to education, is aimed at supporting the positive social orientation of the modern people consciousness: the need to study their native languages, the history of their native land and native culture. The relevance of the problem is due to the need of considering the conditions for the training of teachers for their professional activities in the bilingual environment of the multicultural educational space of the Komi Republic, where the Russian-Komi bilingual population is dominant. In the main professional educational programs for an enlarged group of specialties and areas of training (hereinafter referred to as EGSA) "Education and Pedagogical Sciences", disciplines that are aimed at building the professional competence of future teachers in a bilingual educational environment cannot always be found. In the schools of the Komi Republic, the teaching is carried out in Russian, and the curriculum provides the Komi language training, both as native and non-native.*

The purpose of the article: to reveal the effective pedagogical conditions (educational, methodical, information-methodical and research-methodical) of the formation of the future teachers' ethnocultural competence for their professional activities in the bilingual environment of the Komi Republic. The leading research methods for this problem are analysis and generalization of normative, educational and methodical documentation and psychological and pedagogical literature, as well as a method of a design. The pedagogical conditions presented in the article will allow forming the ethnocultural competence of future teachers who will carry out their professional activities in the bilingual educational environment of the school.

Keywords: *bilingual educational environment, multicultural educational space, educational and methodical conditions, information and methodical conditions, research and methodical conditions, professional competencies, ethnocultural competence.*

Введение

Одним из условий реализации мультикультурного подхода в образовании является билингвальное образование, направленное на поддержку осознания подрастающим поколением потребности к изучению родного языка, истории родного края и родной культуры. На территории Республики Коми доминирующим является русско-коми двуязычие, поэтому появилась необходимость создания условий подготовки педагогических кадров для осуществления профессиональной деятельности в билингвальной среде мультикультурного

образовательного пространства. В основной образовательной профессиональной программе по направлениям подготовки 44.03.01 Педагогическое образование и 44.03.02 Психолого-педагогическое образование не всегда могут найти место дисциплины, направленные на формирование профессиональной компетенции будущих педагогов в билингвальной образовательной среде. В школах Республики Коми обучение осуществляется на русском языке, а также учебными планами предусмотрено изучение коми языка как родного и так неродного.

Анализ федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее ФГОС ВО) по направлению подготовки 44.03.02 Психолого-педагогическое образование показал, что у обучающихся вуза должна быть сформирована общепрофессиональная компетенция, направленная на формирование способности вести профессиональную деятельность в поликультурной среде, учитывая особенности социокультурного развития.

В федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования 3++ (далее ФГОС ВО 3++) по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование указано, что у обучающихся вуза должны быть сформированы группы универсальных компетенций, направленных на межкультурное взаимодействие.

Федеральной государственный образовательный стандарт начального общего образования (далее ФГОС НОО) направлен на обеспечение: «сохранения и развития культурного разнообразия и языкового наследия многонационального народа Российской Федерации, права на изучение родного языка, возможности получения начального общего образования на родном языке, овладения духовными ценностями и культурой многонационального народа России...» [19]. Также в основе ФГОС НОО лежит системно-деятельностный подход, который предполагает: «воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества ... ; на основе толерантности, диалога культур и уважения многонационального, поликультурного и поликонфессионального состава российского общества ...» [19]

Рассмотрев существующие определения понятия «билингвизм» зарубежных авторов (Вайнрайх У. (1972 г.)) и отечественных авторов (Верещагин Е.М. (1969 г.), Филин Ф.П. (1972 г.), Дешериев Ю.Д. (1976 г.), Залевская А.А. (2002 г.), Андреева С.В. (2009 г.), Позднякова А.А. (2011 г.), Заводницкая Ю.В. (2015 г.), Хамраева Е.А. (2015 г.), Резунова И.А. (2019 г.), и др.), мы пришли к выводу, что билингвизм – это свободное владение двумя языками, один из которых доминирует над другим. Так как Российская Федерация – это многонациональная страна и государственным языком является русский язык, имеется необходимость учитывать «русско-родное» двуязычие при организации образовательного процесса как в школе, так и в вузе с целью реализации личностно-ориентированного подхода.

Большой вклад в решении проблем обучения русско-коми и коми-русских билингвов внесли ученые и методисты Игушев Е.А. (1988 г.), Сажина М.И. (1990 г.), Полякова Э.И. (2010 г.), Прокушева Т.И. (2010 г.), Терентьева С.Н. (2016 г.), Якубив Т.В. (2016 г.) и др. Исследователи рассматривали проблемы совершенствования процесса обучения русскому и коми языкам как родным,

так и неродным. Эти авторы разработали учебно-методические комплекты по русскому и коми языкам для школ Республики Коми.

Этнокультурная компетентность раскрыта в работах таких авторов как Морозов И.А. (2011 г.), Гайсина Р.С. (2015 г.), Головнева Е.В. (2015 г.), Гребенникова Д.А. (2015 г.), Поштарева Т. В. (2005 г.) и др.

Методы / Методологические основания

Цель исследования: раскрыть эффективные педагогические условия (учебно-методические, информационно-методические и исследовательско-методические) формирования этнокультурной компетентности будущих педагогов для осуществления профессиональной деятельности в билингвальной среде Республики Коми

Методы исследования: ведущими методами исследования данной проблемы являются методы анализа и обобщения нормативной, учебно-методической документации и психолого-педагогической литературы, а также метод проектирования.

Экспериментальная база исследования

Кафедра начального образования института педагогики и психологии ФГБОУ ВО «СГУ имени Питирима Сорокина», МОУ СОШ с. Сторожевск, МБОУ «Пажгинская СОШ», МАОУ СОШ № 38 г. Сыктывкара, МАОУ СОШ № 36 г. Сыктывкара, МАОУ СОШ № 24 г. Сыктывкара, МБОУ "Мохченская средняя общеобразовательная школа имени героя Советского Союза А.Г. Хатанзейского", МБОУ «СОШ» с. Лойма. Было охвачено 205 педагогов: из них 159 учителей начальных классов, 32 учителя коми языка и 14 преподавателей кафедры начального образования.

Этапы эксперимента

Исследование проблемы проводилось в два этапа:

1. Осуществлялся теоретический анализ нормативной и психолого-педагогической литературы, направленный на выделение проблемы (констатирующий этап);

2. Было проведено эмпирическое исследование деятельности педагогов, осуществляющих свою профессиональную деятельность в билингвальном образовательном пространстве и реализующих элементы этнокультурного образования, а также определены цель, методы исследования и этапы работы по проектированию образовательного процесса подготовки будущих педагогов для работы в билингвальной среде на территории Республики Коми (разработческий этап).

Результаты

Исследование проблемы проводилось в два этапа:

Констатирующий этап.

Цель: теоретический анализ и эмпирическое исследование проблемы исследования.

Разработческий этап.

Цель: внедрение педагогических условий формирования этнокультурной компетентности будущих педагогов в учебном и внеучебном образовательном процессе вуза (см. Таблицу 1).

Этапы работы внедрения проекта

Этапы исследования	Содержание этапа
<i>Констатирующий этап</i>	
1. Теоретический анализ нормативной и психолого-педагогической литературы, направленный на выделение проблемы	Формулировка исходной идеи и цели исследования. Составление перечня необходимых и наличествующих специалистов необходимых для реализации проекта.
	Выполнение обзора состояния вопроса по теме исследования в нормативной и психолого-педагогической литературе и практике; анализ собранного материала.
2. Эмпирическое исследование деятельности педагогов, осуществляющих свою профессиональную деятельность в билингвальном образовательном пространстве и реализующих элементы этнокультурного образования	Выполнение обзора состояния вопроса по теме исследования в практике. Анализ собранного фактического материала. Выдвижение гипотезы.
<i>Разработческий этап</i>	
Внедрение педагогических условий формирования этнокультурной компетентности будущих педагогов в учебном и внеучебном образовательном процессе вуза	Разработка и внедрение в предметное содержание преподаваемых дисциплин и во внеурочной деятельности педагогических условий формирования этнокультурной компетентности будущих педагогов в вузе при реализации образовательных программ по направлениям подготовки 44.03.02 Психолого-педагогическое образование (ФГОС ВО) и 44.03.01 Педагогическое образование (ФГОС ВО 3++).

Результаты

На основе практико-ориентированного подхода были созданы педагогические условия, направленные на формирование этнокультурной компетентности будущих учителей, способных осуществлять профессиональную деятельность в билингвальной среде с использованием элементов этнокультурного образования Республики Коми.

Констатирующий этап.

Цель данного этапа – теоретический анализ существующих методологических подходов и эмпирическое исследование деятельности педагогов в области реализации элементов этнокультурного образования Республики Коми.

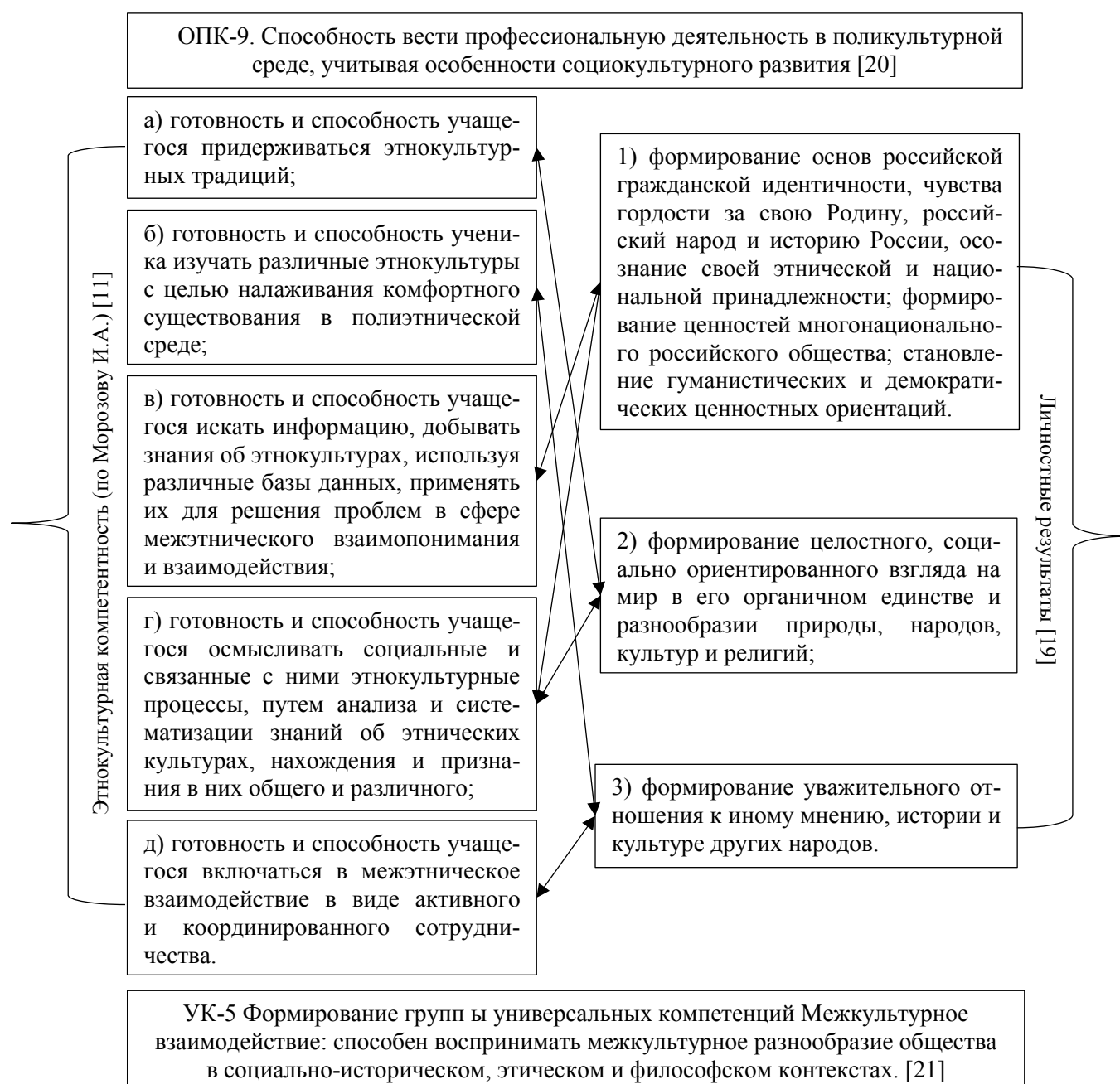
Рассмотрим возможности подготовки выпускника по программе бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом 3++ выпускник бакалавриата должен обладать универсальной компетенцией «способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах» и общекультурной компетенцией «способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей» [20].

С целью подготовки будущих педагогов к профессиональной деятельности в билингвальной среде РК необходимо формировать этнокультурную компетентность.

«Этнокультурная компетентность – это свойство личности, выражающееся в наличии совокупности объективных представлений и знаний о той или иной этнической культуре, реализующейся через умения, навыки и модели поведения, способствующие эффективному межкультурному взаимопониманию и взаимодействию» [13].

Этнокультурная компетентность как объективно-субъективное явление имеет своим содержанием следующую совокупность (см. схему 1):

Схема 1. Сопоставление ФГОС разного уровня подготовки и содержания понятия «этнокультурная компетентность»



Разработческий этап

В контексте обсуждаемого вопроса о теории и практике формирования этнокультурной компетентности студентов в качестве примера опишем опыт работы кафедры начального образования Института педагогики и психологии «СГУ имени Питирима Сорокина».

Для формирования этнокультурной компетентности будущих педагогов в условиях билингвизма и реализации требований ФГОС ВО [20], ФГОС ВО (3++) [21], ФГОС НОО [19] преподавателями кафедры при организации образовательного процесса реализуются взаимосвязанные группы условий: учебно-методические, информационно-методические, исследовательско-методические.

I. Учебно-методические условия:

1. Использование педагогических технологий в билингвальном образовании студентов, что позволяет организовать социальную деятельность и социальное взаимодействие обучающихся с окружающим миром в условиях полиэтнической образовательной среды, выразить личностное отношение к нему и самому регулировать характер отношений с различными объектами этносоциокультурной действительности [5]. Билингвальное образование базируется на таких педагогических технологиях: проектные (создание мультипликационных фильмов по материалам устного народного творчества, создание дидактических и раздаточных материалов по предметным областям), игровые (например, деловая игра «Педагогический совет на тему: Адаптация школьников», ролевые игры «Путешествие по Республике Коми», «Письмо другу», «Интервью с мастером-берестянщиком» и т.д.), информационные (создание электронных каталогов, тестовых заданий, сайтов, блогов и т.д.), коммуникативные (например, проектирование классных часов на темы: «Учимся дружить», «Дружеские рукопожатия», «Коми му на ладошке» и их апробация на фокус-группах во время занятий), здоровьесберегающие технологии (организация и проведение студентами дней здоровья в институте с использованием подвижных коми национальных игр, оставление картотеки физминуток с этнокультурным содержанием и их апробация на фокус-группе во время проведения занятий, в рамках методических дисциплин проектирование системы мероприятий по формированию здоровьесберегающей среды по основной образовательной программы образовательного учреждения, проведение ежегодного фотоконкурса в виртуальной среде «Спортивные и национальные традиции моей семьи» и др.). Кроме вышеперечисленных технологий имеются технологии, направленные на формирование этнокультурной компетентности будущих педагогов, одной из которых является квест-технология. Она позволяет изучать объекты этнокультурного наследия, работать с краеведческим материалом, организовывать экскурсии и др.

2. Содержание билингвального образования предполагает обширные возможности для реализации межпредметной интеграции, благодаря которой появляется возможность показать культуру разных народов через произведения литературы, музыки и живописи. С целью подготовки будущих учителей к работе в билингвальной среде в основные профессиональные образовательные программы, реализуемые кафедрой начального образования, включены

следующие дисциплины «Этнокультурное образование младших школьников», «Детская литература Республики Коми», «Методика обучения технологии в начальных классах», «Методика обучения изобразительного искусства в начальных классах», а также организуется работа студентов-билингвов в рамках научной и внеурочной деятельности, которая предполагает использование коми языка и культуру народов, проживающих на территории Республики Коми.

Включение регионального содержания в базовое путем «диффузии» и равномерного распределения его по учебным предметам способствует расширению и углублению основных тем и разделов базового содержания для обучающихся-билингвов. Изучение учебного материала с опорой на специфику Республики Коми в мультикультурной среде повышает эффективность обучения. Вопросы этнокультурной составляющей рассматриваются при изучении дисциплин обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана. С целью создания для обучающихся условий для реализации академического права на выбор факультативных дисциплин (модулей) студентам предлагается следующие факультативные дисциплины этнокультурной направленности: Историко-культурное краеведение, История Республики Коми, Традиционная культура Республики Коми, Культура финно-угорских народов, Этнографический туризм.

3. С целью реализации ведущих направлений деятельности учащихся школ: познавательной, исследовательской, эмоционально-ценностной, практической, контрольно-оценочной при изучении методических дисциплин студентами необходимо использование разнообразных методов, приемов и форм, которые будут в дальнейшем способствовать этнокультурному образованию школьников в билингвальной среде, ставя их в позицию активных участников:

- моделирование (например, выполнение заданий по моделированию действий учителя, направленных на создание мультикультурного пространства в классе: проведение национальных праздников совместно с родителями; создание классного уголка «Традиции моей семьи»; создание школьных землячеств по районам Республики Коми; разработка календаря национальных и культурных событий Республики Коми и др.);

- наблюдение (наблюдение за объектами живой и неживой природы в лабораторных и естественных условиях; наблюдение за трудовой деятельностью человека; ведение «Дневника природы Республики Коми», «Читательского дневника по литературе Республики Коми» и др.);

- разработка содержания викторин, конкурсов и их проведение (например, викторина «Край, в котором я живу», «Кулинарный батл», «Коми му на ладошке», конкурс мультимедийных проектов «Морошка» и др.);

- создание тематических альбомов и выставок (например, выставка творческих, учебно-методических разработок «Этносолянка», тематические альбомы «Прописи по росписям Республики Коми» и т.д.);

- исследовательские задания на темы «Коми прозвища и клички», «Туристско-краеведческие тропы моего района», «История моего села», «» и др.

4. Использование разнообразных форм организации деятельности этнокультурного образования в мультикультурном пространстве позволяет по-

высить мотивацию к изучению неродных языков, в нашем случае коми языка – государственного языка Республики Коми. Это такие формы как занятия в классе, утренники, экскурсии, прогулки, заочные путешествия, посещение музеев и выставок, участие в городских и сельских народных праздниках, которые предусматривают коллективную, групповую индивидуальную работу учащихся и позволяют создать эмоционально-положительную атмосферу, доверительное диалогическое общения педагога с учениками, между самими учениками [4]. Поэтому при подготовке будущих педагогов к профессиональной деятельности в билингвальной среде в процессе обучения в вузе необходимо включать выше перечисленные формы в образовательный процесс.

II. Информационно-методические условия:

«Учитель теперь не просто передает информацию, а становится посредником и партнером в процессе обучения. Повсеместная цифровизация привносит изменения во все сферы жизнедеятельности человека и сталкивает сегодняшних и завтрашних учеников с невообразимыми ранее задачами и возможностями. ... Современные молодые люди уже давно с большим воодушевлением используют новые гаджеты как интерактивные и увлекательные средства обучения» [10].

При обучении студентов мы предлагаем им освоить технологии разработки элементов цифровой образовательной среды при изучении культурного наследия коми народа: языкового и художественного в билингвальном пространстве, что позволит объединиться такие аспекты образования как «цифровизация образования», мультикультурный и этнокультурный факторы образования.:

✓ виртуальные школьные музеи и экскурсии («Виртуальный школьный этнографический музей» в программе Panotour, «Зоологический музей Сыктывкарского университета» на платформе IZI Travel, виртуальные экскурсии «Памятники архитектуры Сыктывкара», «Памятники Сыктывкара», «Прогулка по родному городу Сыктывкару. Памятники», «Экскурсия выходного дня», «Прогулка по корпусам Сыктывкарского государственного университета» на платформе IZI Travel и т.д.);

✓ электронные учебные пособия для обучающихся школ по разным предметным областям с использованием SMART-технологии (Электронное учебное пособие по коми языку как неродному средствами SMART-технологии (по материалам учебника Вязовой Е.Н., Сизовой А.В., Терентьевой С.Н. «Коми язык» 1 класс)), Электронный образовательный ресурс средствами SMART-технологии «Альбом прописи по росписям Республики Коми» и др.);

✓ интеллектуальные, настольные и подвижные игры с различным предметным содержанием (дидактическая игра «Красная книга Республики Коми»; книжки-раскладушки «Анбур»; домино «Традиционный костюм коми», «Коми пасы»; пазл «Республика Коми»; кубики «Коми писатели и поэты Республик Коми» и др.);

✓ мультипликационные фильмы (на пример «Сказка о трех горшках» в программе Windows Movie Maker и др.)

III. Исследовательско-методические условия:

✓ Организация участия студентов в семинарах, вебинарах, республиканских конференциях и форумах с целью получения профессионального опыта по осуществлению педагогической работы в мультикультурной среде (участие студенческого сообщества в работе методических объединений учителей начальных классов, учителей коми языка и литературы, учителей изобразительного искусства и технологии).

✓ Разработка и проведение студентами мастер-классов на фокус-группе в вузе и школе (например, в рамках выездных методических семинаров «Современная сельская школа» для учителей начальных классов проведение студентами мастер-классов по темам «Использование интерактивных технологий на уроках коми языка», «О чем рассказывает мезенская роспись», викторины для младших школьников краеведческого и этнокультурного содержания «Мой родной край»).

✓ Разработку проектов полного жизненного цикла в рамках выпускных квалификационных работ (например, темы проектов «Информационно-методическое сопровождение учебника по коми языку средствами SMART-технологии (по материалам учебника Вязовой Е.Н., Сизовой А.В., Терентьевой С.Н. «Коми язык» 1 класс)», «Исторический комментарий на уроках коми языка как прием ознакомления учащихся с лексическим значением слова», «Информационно-методическое сопровождение альбома росписи Республики Коми» средствами SMART-технологии» и др.).

Дискуссионные вопросы

Изучение научно-методических источников позволяет констатировать, что в трудах Поляковой Э.И., Терентьевой С.Н., Якубив Т.В., Прокушевой Т.И. и др. уделяется внимание проблеме формирования этнокультурной компетентности младших школьников в билингвальной среде. Однако вопросы профессиональной подготовки будущих педагогов не освещены должным образом. На наш взгляд, описанный нами опыт использования педагогических условий в рамках реализации основных образовательных программ вуза при подготовке будущих учителей начальных классов позволит формировать их этнокультурную компетентность в мультикультурном образовательном пространстве.

Заключение

Описанные в статье учебно-методические, информационно-методические и исследовательско-методические условия, реализованные на кафедре начального образования Института педагогики и психологии «СГУ им. Питирима Сорокина», позволяют формировать этнокультурную компетентность будущих учителей начальных классов для работы в билингвальной среде образовательных учреждений Республики Коми. Это соответствует в полной мере требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлениям подготовки 44.03.01 Педагогическое образование и 44.03.02 Психолого-педагогическое образование.

Литературы

1. Андреева С.В. Билингвизм и его аспекты // Учёные записки ЗабГУ. Серия: Филология, история, востоковедение. – 2009. – №3.
2. Вайнарх У. Одноязычие и многоязычие // Новое в лингвистике. Вып. 6. – М: Прогресс, 1972. – С. 25–60.
3. Верецагин Е.М. Психологическая и методическая характеристика двуязычия (билингвизма). – М. – 1969. – с. 112.
4. Гайсина, Р.С. Этнокультурное образование младших школьников / Гайсина Р.С., Головнева Е.В., Гребенникова Д.А. // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 2 – С. 4987-4991
5. Григорьева Е.И. Современные технологии социально-культурной деятельности. Учебное пособие. – Тамбов: Издательство Тамбовского государственного университета имени Г.Р. Державина, 2012. – 280 с.
6. Дешериев Ю.Д. Проблема создания системы билингвистических понятий и вопросы методики ее применения в исследовании Ю.Д. Дешериев // Методы билингвистических исследований. – М., 1976. – С. 20–33.
7. Заводницкая Ю.В. Речевое развитие детей-билингвов в условиях образовательного учреждения: европейский и российский опыт [Текст] // Инновационные педагогические технологии: материалы II Междунар. науч. конф. (г. Казань, май 2015 г.). – Казань: Бук, 2015. – С. 214
8. Залевская А.А., Медведева И. А. Психолингвистические проблемы учебного двуязычия. – Тверь. – 2002. – С. 96.
9. Игушев Е.А. Сопоставительная грамматика русского и коми языков: Учеб. пособие по спецкурсу [для студентов вузов, изуч. коми язык] – Сыктывкар: Перм. ун-т, 1988. – 66 с.
10. Колин Лачем Образование в 21 веке, цифронизация и профессиональное развитие учителей. (Перт, Западная Австралия) // Программа форума. 22-24 мая 2018. г. Казань: Казанский федеральный университет, 2018. – С. 16.
11. Морозов И.А. Этнокультурная компетентность и стандарты общего образования второго поколения [Текст] // Актуальные вопросы современной педагогики: материалы Междунар. науч. конф. (г. Уфа, июнь 2011 г.). – Уфа: Лето, 2011. – С. 49-52. – URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/18/793/>
12. Позднякова А.А. Билингвизм и проблемы образования // Наука и школа. – 2011. – № 3.
13. Поштарева Т.В. Формирование этнокультурной компетентности. // Педагогика. 2005. – № 3. – С.35–42.
14. Прокушева Т.И., Полякова Э.И. Коми кыв: нёльбд класслы велбдчан неббг. – Сыктывкар: ООО «Анбур», 2010. – 128 лб.
15. Пути повышения качества обучения коми и русскому языкам в начальной школе / М.И. Сажина; Коми респ. ин-т усоверш. учителей. – Сыктывкар: Коми кн. изд-во, 1990. – 157 с.
16. Резунова И.А. Билингвиальное языковое образование учащихся школ на уроках филологического цикла. // Педагогика. – 2019. – №2. – С. 58–59.
17. Сажина, Маргарита Ивановна.
18. Терентьева С.Н., Вязова Е.Н., Сизова А.В. Коми язык. 1 класс. Учебник для изучающих коми язык как неродной. – Сыктывкар: ООО «Анбур», 2016. – 88 с.
19. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования – URL: https://kpfu.ru/docs/F2009061155/FGOS.NOO_23_10_09_Minjust_3._1_.pdf
20. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. – URL: http://fgosvo.ru/uploadfiles/FGOS%20VO%203++/Bak/440302_B_3_20032018.pdf

21. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.02 Психолого-педагогическое образование. – URL: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvob/440302.pdf>

22. Филин Ф.П. Современное общественное развитие и проблемы двуязычия // Проблемы двуязычия и многоязычия. – М., 1972. – С.13 – 25.

23. Хамраева Е.А. Русский язык для детей-билингвов, Теория и практика. – М.: Билингва, 2015 г. – 176 с.

24. Якубив Т.В., Поликарпова Т.Д., Бызова Ю.А. Коми язык, 5 класс. Часть 1: Учебник для изучающих коми язык как неродной. – Сыктывкар: ООО "Анбур", 2016. – 168 с.

УДК 371

**И.А. Пудовинникова, Магистр Monash University,
руководитель программы «Инклюзивная капсула» в АНО БО «Журавлик»,
г. Москва, Россия**

БУЛЛИНГ СРЕДИ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ С ОСОБЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ

Аннотация. Проект «Травли Net. Разработка и внедрение антибуллинговых программ в российских школах» разрабатывался как пример интервенции по преодолению и уменьшению уровня негативной коммуникации в рамках развития безопасной среды в государственных школах, в том числе учреждениях, принимающих детей с особыми потребностями. Один из значительных факторов появления ситуации травли мы видим в том, что инклюзивная форма образования недостаточно развита в настоящее время, и это может стать причиной для появления внушительной дисгармонии в сфере общения и межличностных отношений между детьми с особыми потребностями и их типично развивающимися сверстниками, а также создать новые вызовы для педагогического и административного персонала школ.

Ключевые слова: буллинг, особые потребности, инклюзивное образование.

**I.A. Pudovinnikova, Master, Monash University,
Head of the program «Inclusive capsule» at NGO «Zhuravlik»,
Moscow, Russia**

BULLYING AMONG CHILDREN AND YOUTH WITH SPECIAL NEEDS

Abstract. Project “Travli Net. Development and implementation of anti-bullying programs in Russian schools” was developed as an example of an intervention to overcome and reduce the level of negative communication in the framework of developing a safe environment in public schools, including institutions that accept children with special needs. One of the significant factors in the emergence of the bullying situation is that the inclusive form of education is underdeveloped at present, and this can lead to an impressive disharmony in the field of communication and interpersonal relations between children with special needs and their typically developing peers, as well as create new challenges for the teaching and administrative staff of schools.

Keywords: bullying, special needs, inclusive education.

В ходе реализации проекта «Травли Net.» и изучения существующих антибуллинговых программ и исследований по данной теме выяснилось, что

причинами возникновения неравноправного и затяжного конфликта в детском коллективе, имея ввиду школьный класс, являются: снижение авторитета учителя в школе как сдерживающего агрессию фактора, общее ухудшение психического здоровья детей, что проявляется в незначительных сбоях эмоциональной сферы при сохранном интеллекте, в конкретных ситуациях это проявляется как низкая толерантность к фрустрации, раздражительность, импульсивность. А также акцентирование внимания на идеях лидерства, конкуренции, безотносительно сохранения безопасной и благоприятной среды в детском коллективе [1].

Поскольку издевательства связаны с дисбалансом физической или психологической силы, учащиеся с ограниченными возможностями особенно уязвимы и часто подвергаются преследованиям. Немногочисленные исследования также утверждают, что дети с ограниченными возможностями, такими как физические, умственные, эмоциональные и сенсорные нарушения, связанные с развитием, подвержены повышенному риску издевательств. Любой ряд факторов - физическая уязвимость, проблемы с социальными навыками или нетерпимая среда - могут увеличить риск [2]. Дети с особыми потребностями могут быть в роли не только жертвы, но и пассивного наблюдателя или даже агрессора, в любой ситуации травли роли могут меняться [24]. Последствия травли варьируются от психологического дискомфорта, понижения академической успеваемости до физического насилия и суицидальных мыслей.

В данной статье внимание будет сконцентрировано на вовлечении в ситуации и влиянии буллинга на детей и подростков с нарушениями коммуникативной сферы, дефицитами социальных навыков, а именно с расстройством аутистического спектра (РАС), синдромом Аспергера, синдромом дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ), в силу развития инклюзивного образования и увеличения вышеперечисленных категорий учеников в государственных общеобразовательных школах и дошкольных учреждениях.

Не останется без внимания проблема роли учителя и тьютора в поддержании безопасной атмосферы в школе, в учебное и внеучебное время, а также некоторые из существующих моделей вмешательства и обучения социальным навыкам.

Некоторые исследования изучили уровень распространенности буллинга по отношению к различным категориям детей и подростков с особыми потребностями. К числу наиболее подверженных риску лиц относятся, но не ограничиваются ими, дети с менее выраженным дефицитом социального общения, подростки и дети среднего школьного возраста, посещающие обычную школу и имеющие сопутствующие поведенческие трудности, дети с синдромом Аспергера [24]. Данная работа подтверждает, что вероятность возникновения буллинга по отношению к однокласснику с РАС выше чем к любой другой категории детей. В настоящем исследовании представлены результаты 1221 родителей детей с диагнозом расстройства аутистического спектра, которые были отобраны из национального веб-реестра [24, с.421]. Родители завершили опрос, посвященный школе и опыту запугивания их ребенка, и был проведен многомерный анализ логистической регрессии, чтобы определить факторы риска для ребенка быть вовлеченным в качестве жертвы, агрессора и наблюдателя. Дополнительный

анализ изучал риск причастности к запугиванию на основе количества времени, проведенного в инклюзивных классах. Дети с синдромом Аспергера, посещающие государственную общеобразовательную школу, подвергаются наибольшему риску стать жертвами. Следом идут дети с РАС или высоким уровнем аутистических черт. Наконец, дети в классных комнатах с полным включением были более подвержены преследованиям, чем те, которые проводят большую часть своего времени в специальных учебных заведениях. Роули и соавторы [19] так же обнаружили, что издевательства усилились в обычных, в отличие от специальных школ, для детей с менее серьезными социальными нарушениями, возможно, отражая особенности поведения высокофункциональных форм аутизма.

Аутизм влияет на то, как человек общается с другими людьми и окружающим его миром. Понятие спектра означает, что, хотя люди с аутизмом имеют общий ряд трудностей и поведенческих особенностей, степень и варианты их проявления сильно различаются.

В работе Клин, Фолькмар и Спэроу дети с РАС считаются «идеальными жертвами» [14, с. 344]. Но почему они более подвержены издевательствам, чем другие? Типичный социально-когнитивный профиль, наблюдаемый у таких детей, служит отправной точкой, для них навигация в социальном мире часто является сложной задачей. Например, знание того, как распознать и отреагировать на хулиганское поведение, может быть проблематичным для этой категории детей, особенно когда оно становится обычным явлением в классе. Кроме того, другие факторы могут играть немаловажную роль, например, предоставление поддержки в классе для учеников с РАС. Наличие тьютора или ассистента учителя может непреднамеренно увеличить возможности для социального взаимодействия и уменьшить социальную дистанцию со сверстниками [10]. Исследование типичного профиля жертвы из общего исследования буллинга также подтверждает особый случай учеников с РАС [3]. Жертвы издевательства часто проявляют трудности в социальном понимании, занимают низкий социальный статус, и воспринимаются как отличающиеся или отклоняющиеся от нормы среди сверстников. С точки зрения социального статуса, дети с РАС более отвергнуты и менее популярны, чем их обычно развивающиеся сверстники, а те, у кого есть другие особые потребности обычно имеют меньше друзей и ограниченный круг социального взаимодействия по сравнению с другими детьми. Кроме того, те дружеские отношения, которые установились, характеризуются более низкой центральностью, принятием, общением и взаимностью, чем дружеские отношения типично развивающихся сверстников [18]. Дети с РАС получают значительно меньше социальной поддержки, чем одноклассники и друзья [11]. Они часто воспринимаются сверстниками как «другие» из-за трудностей в понимании и соответствии социальным нормам. Это может быть результатом плохого понимания социальных правил, ведущих к социально несовместимому поведению [22], и неправильной интерпретации разговорного языка, включая шутки и иронию, а также из-за прагматических языковых трудностей [5]. Горбунова и соавторы [2] обнаружили что агрессия является фактором риска появления деструктивных явлений в данном коллективе, причем в

ситуации буллинга подростки с задержкой психического развития склонны занимать позицию жертвы. Проведенный эксперимент доказывает, что среди детей с отклонениями в развитии существует большая вероятность попадания в ситуацию школьной травли, в том числе из-за своей повышенной агрессивности в поведении.

Исследование Хамфри и Саймса (11) разбирает пример, свидетельствующий о том, что уровень издевательств над учениками с РАС примерно в три раза выше, чем у детей с дислексией или у тех, у кого нет выявленных трудностей. Морвуд и коллеги [15] сравнили типы и опыт издевательств среди подростков с РАС, с нарушениями обучения и синдромом дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ), на примере сравнения контрольных групп. Как и в вышеупомянутых исследованиях, они обнаружили, что группа РАС свидетельства о значительно большей виктимизации в целом, с определенными групповыми различиями, возникающими по отношению к вербальному и физическому запугиванию. Эти выводы были согласованы как в отчете о себе самих детей, так и в отчете родителей детей. Таким образом, можно предположить, что, хотя, конечно, любой ребенок может испытывать издевательства, природа аутизма, синдрома Аспергера и дефицита внимания и гиперактивности значительно повышает риск оказаться среди жертв буллинга.

Ряд определенных факторов теоретически приводит к снижению качества и частоты положительных взаимодействий между сверстниками среди детей с РАС [10]. На уровне группы сверстников общее отсутствие понимания и понимания аутизма означает, что принятие различий снижается. Естественным следствием является повышенная изоляция и одиночество детей с особенностями поведения [6]. Эти результаты в конечном итоге создают взаимные эффекты. Для ребенка с РАС отрицательные социальные результаты снижают мотивацию для дальнейшего взаимодействия, создавая модель избегания и одиночного поведения, которая не обеспечивает адекватных возможностей для развития социальных и коммуникативных навыков. Для группы сверстников снижение социального контакта с людьми с РАС дополнительно ограничивает развитие понимания и осознания, подчеркивая чувство различия. Нельзя не упомянуть один из выводов сделанных авторами Хеброн и Хамфри [9]. Если предоставление особых условий увеличивало вероятность возникновения буллинга по отношению к ребенку с РАС, то включенность родителей таких детей в школьную жизнь и коммуникацию с учителями уменьшало напряжение и непонимание со стороны одноклассников и их родителей.

На сегодняшний день удалось найти только одно исследование, в котором была предпринята попытка выяснить, как люди с РАС реагируют на издевательства. Интервью Хамфри и Саймса [12] выявили заметное несоответствие между теми молодыми людьми, которые будут активно искать поддержки у защитников, например, учителей, сверстников и родителей, и теми, кто пойдет один, пытаясь справиться с запугиванием, сами по себе, например, через реактивную агрессию или избегание, или просто терпеть это. Процесс принятия решений с точки зрения схемы реагирования, по-видимому, во многом опосредован такими факторами, как история взаимоотношений молодых людей с потен-

циальными защитниками. Например, некоторые сообщили, что они прекратили сообщать о случаях издевательств сотрудникам школы, потому что предыдущие попытки не привели к успешному урегулированию ситуации.

Поскольку издеательства имеют сложные, многогранные корни [17; 20], подходы к вмешательству должны отражать это. Сосредоточение внимания на одном аспекте изолированно, например, развитие социальных навыков, вряд ли приведет к успешным результатам в долгосрочной перспективе. Кроме того, стратегии должны быть интегрированы в существующие системы и практики в школах, если они должны быть устойчивыми, и существует явная необходимость избегать явления «программы для каждой проблемы» [17, р. 268]. Таким образом, вмешательства должны ассимилироваться в рамках более широкого подхода, предназначенного для более широкого содействия развитию инклюзивного образования. Уиттэд и Даппер предполагают, что «наиболее эффективные подходы к предотвращению или минимизации издевательств в школах включают всеобъемлющую многоуровневую стратегию, нацеленную на хулиганов, жертв, школьного состава, семьи и окружения» [23, р. 169].

Для детей с РАС предлагаются целенаправленные вмешательства, направленных на развитие социальных навыков и понимания издевательств. Такие тренинги должны быть адаптированы к потребностям отдельного учащегося, но могут включать в себя общий контент, предназначенный для развития понимания запугивания, угроз, издевательств с целью предотвращения недопонимания ключевых понятий, улучшения понимания социальных сигналов и для предотвращения социальной уязвимости [20]. Тренинги идентифицируют контексты, в которых ребенок наиболее уязвим для издевательств, и предоставляют стратегии избегания, разыгрывают роли в ситуациях запугивания для обучения стратегиям реагирования и предлагают общие стратегии профилактики. Существует множество доступных вмешательств в области социальных навыков, и метаанализ может помочь определить их наиболее эффективные характеристики. Реализованный Беллини анализ [4] школьных вмешательств, направленных на развитие навыков общения, взаимного посредничества и стратегий, ориентированных на ребенка, оказался наиболее эффективными. Ключевые вопросы, выявленные в анализе, включали часы тренинга (30 часов обучения в течение 10–12 недель), контекст вмешательства (более низкие эффекты были обнаружены при вмешательствах, в которых дети были отстранены от занятий), согласование стратегий по выявлению дефицитных навыков и точное следование рекомендациям.

Существующая литература содержит несколько примеров вмешательства социальных навыков, приспособленных для решения проблемы буллинга. Например, в канадском исследовании 2007 года изучались эффекты 12-недельного группового вмешательства, включающего такие материалы, как осознание и выражение чувств, признание невербального общения, переговоры с другими. и реагирование на издеательства и насмешки, например, игнорирование, изложение чувств, воспоминания. Авторы обнаружили существенное влияние на социальное познание, общение, мотивацию и другие области с небольшими или средними величинами эффекта [21].

Наряду с обучением социальным навыкам детей с особыми потребностями, работа с типично развивающимися сверстниками является существенной и необходимой. Отправной точкой является развитие понимания различий, связанных с РАС, синдромом Аспергера и СДВГ. Авторы американского исследования, Кэмпбелла и др. [6], изучили влияние предоставления описательной и пояснительной информации на отношение сверстников третьего и пятого классов и поведенческие намерения по отношению к детям с РАС. Участники смотрели видео ребенка, участвующего в аутистическом поведении. После случайного распределения на группы одна половина получила базовую описательную информацию о ребенке, а вторая половина получила как описательную, так и пояснительную информацию, предназначенную для обучения и развития понимания аутизма. Участники в последнем состоянии продемонстрировали улучшенные поведенческие намерения, например, будут ли они играть с таким ребенком, во всех классах и улучшенные отношения в третьем и четвертом классах.

В другом тематическом исследовании о социально отвергнутом мальчике-подростке с РАС, автор продемонстрировал потенциальную эффективность адаптированной версии подхода «Круг друзей» [8]. Вмешательство началось с обсуждения со стороны сверстников под присмотром взрослых его положительных качеств, а также того, что им было трудно понять в его поведении. За этим последовало предоставление информации об аутизме и конкретных сложных атрибутов поведения мальчика. Простое, короткое вмешательство привело к созданию более эмпатического ответа со стороны сверстников, что все еще было очевидно при длительном наблюдении. С тех пор положительные результаты этого исследования были частично воспроизведены Калива и Аврамидис [13], чье более строгое исследование обнаружило положительные изменения в социальных инициациях и реакциях среди маленьких детей с РАС и их сверстников, подвергшихся вмешательству с помощью подхода «Круг друзей».

Третьим важным компонентом профилактики буллинга учеников с РАС является работа с учителями и вспомогательным персоналом подтверждается исследованиями Робертсона, Чемберлена и Казари [18], которые обнаружили, что на качество взаимоотношений учителя и ученика влияет отношение взрослых в школьной среде, которые, в свою очередь, оказывают влияние на признание учеников с РАС сверстниками. Важность отношений также можно увидеть в общей литературе по издевательствам, где данные свидетельствуют о том, что в школах с более позитивными отношениями между учителями и учениками меньше случаев буллинга [16; 17]. Вспомогательный персонал также может сыграть важную роль в предотвращении или уменьшении издевательства [7]. Поскольку многие ученики с РАС получают поддержку от тьютора или ассистента преподавателя, имеющиеся данные свидетельствуют о том, что, хотя такие сотрудники предоставляют критически важную интенсивную поддержку один на один в классе, которая может повысить академическую активность, может непреднамеренно уменьшить возможности для социального взаимодействия и увеличения социальной дистанции от сверстников.

Результаты другого исследования показали, что, хотя поддержка со стороны школьного персонала была самой распространенной причиной, по которой бывшие жертвы объясняли, почему издевательства прекратились, об этом упомянула только четвертая часть опрошенных [7]. Фактически, почти одинаково часто случалось, что издевательства заканчивались тем, что жертвы переходили на новый школьный уровень или изменяли свой способ справиться с издевательствами. Очень немногие из подростков сообщили, что издевательства прекратились из-за поддержки со стороны сверстников [7, с.987]. Следовательно, существует необходимость переосмыслить, как осуществляется поддержка и управление в классе.

Наконец, Блад и коллеги [5] подчеркивают потенциальный вклад сторонних специалистов, таких как логопеды и эрготерапевты. Важно включать таких людей в планирование вмешательств по ряду причин. Во-первых, это обеспечивает максимально комплексный подход. Во-вторых, в зависимости от специализации сотрудников, они могут иметь значительный опыт, который нужно использовать. В-третьих, жертвы могут обращаться к таким сотрудникам за помощью во время пребывания с ними. Таким образом, они могут быть «неиспользованным ресурсом», который может помочь в работе по предотвращению издевательства [5, p.176].

Заключение

В данной статье представлен обзор того, что в настоящее время известно в отношении распространенности, факторов риска, опыта и результатов, а также возможностей для вмешательства в ситуации буллинга над детьми и подростками с РАС, синдромом Аспергера и СДВГ. Я привела убедительные доказательства того, что те, кто находится в аутистическом спектре, гораздо чаще подвергаются издевательствам, чем те, у кого есть другие особые потребности или нет никаких явных поведенческих дефицитов. Несмотря на то, что оценки распространенности варьируются от исследования к исследованию, они всегда тревожно высоки.

Ограничением данной статьи является недостаточное количество исследований взаимосвязи возникновения буллинга в детском коллективе при условии присутствия в нем детей с особыми потребностями в системе Российского общего образования. Но можно предположить, что поведение, реакции на внешние стимулы и выражение эмоций, не попадающих под определение социально приемлемых, вызывают непонимание и чаще становятся причиной для буллинга среди детей и подростков школьного возраста вне зависимости от особенностей той или иной образовательной системы. Для полного представления ситуации буллинга в инклюзивных школах необходим дальнейший сбор информации.

Имеющиеся в настоящее время данные свидетельствуют о том, что многоуровневый, комплексный подход к вмешательству, который предлагает параллельные фокусы на учеников с особыми потребностями, их сверстников, на обучение вспомогательного персонала и учителей, и на такое широкое понятие как школьный климат. Важнейшим выводом вышеизложенного является при-

знание повышенного риска, с которым сталкиваются дети и подростки с РАС, СДВГ и синдромом Аспергера в коллективе типично развивающихся сверстников, и одновременное требование подготовить и адаптировать среду к их конкретным потребностям, сохраняя безопасную обстановку для всех участников коллектива.

Будущие научные исследования должны быть направлены на поиск подходящей поддержки для детей с расстройствами аутистического спектра в инклюзивных условиях.

Литература

1. Бочавер А.А., Хломов К.Д. 2013. Буллинг как объект исследований и культурный феномен [Электронный ресурс] // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2013. Т. 10. № 3. С. 149–159
2. Горбунова Н.Е., Труфанова Г.К., Хлыстова Е.В. 2015. Анализ риска издевательств в психолого-педагогическом пространстве инклюзивной школы. Педагогическое образование в России. № 8
3. Ениколопов С.Н. 2010. Психологические проблемы безопасности в школе (сценарий). Материалы проекта «Образование, процветание и развивающаяся экономика России, Бразилии и ЮАР». Психологические проблемы безопасности в школе.
4. Bellini, S. 2007. *Building Social Relationships Textbook Edition: A Systematic Approach to Teaching Social Interaction Skills to Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorders and other Social Difficulties*. Shawnee Mission, KS: AAPC.
5. Blood, G. W., I. M. Blood, A. D. Coniglio, E. H. Finke, and M. P. Boyle. 2013. "Familiarity Breeds Support: Speech-Language Pathologists' Perceptions of Bullying of Students with Autism Spectrum Disorders." *Journal of Communication Disorders* 46 (2): 169–180.
6. Campbell, J. M., J. E. Ferguson, C. V. Herzinger, J. N. Jackson, and C. A. Marino. 2004. "Combined Descriptive and Explanatory Information Improves Peers' Perceptions of Autism." *Research in Developmental Disabilities* 25 (4): 321–339.
7. Frisen, A., T. Hasselblad, and K. Holmqvist. 2012. "What Actually makes Bullying Stop? Reports from Former Victims." *Journal of Adolescence* 35 (4): 981–990.
8. Gus, L. 2000. "Autism: Promoting Peer Understanding." *Educational Psychology in Practice* 16 (4): 461–468.
9. Hebron, J. S., and N. Humphrey. 2013. "Exposure to Bullying among Students with Autism Spectrum Conditions: A Multi-Informant Analysis of Risk and Protective Factors."
10. Humphrey, N., and W. Symes. 2011. "Peer Interaction Patterns among Adolescents with Autistic Spectrum Disorders (ASDs) in Mainstream School Settings." *Autism* 15 (4): 397–419.
11. Humphrey, N., and W. Symes. 2010a. "Perceptions of Social Support and Experience of Bullying among Pupils with Autistic Spectrum Disorders in Mainstream Secondary Schools." *European Journal of Special Needs Education* 25 (1): 77–91.
12. Humphrey, N., and W. Symes. 2010b. "Responses to Bullying and Use of Social Support among Pupils with Autism Spectrum Disorders (ASDs) in Mainstream Schools: A Qualitative Study." *Journal of Research in Special Educational Needs* 10 (2): 82–90.
13. Kalyva, E., and E. Avramidis. 2005. "Improving Communication between Children with Autism and their Peers Through the 'Circle of Friends': A Small-Scale Intervention Study." *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities* 18 (3): 253–261.
14. Klin, A., F. Volkmar, and S. Sparrow. eds. 2000. *Asperger Syndrome*. New York: Guilford Press: 340–366
15. Morewood, G. D., N. Humphrey, and W. Symes. 2011. "Mainstreaming Autism: Making It Work." *Good Autism Practice* 12 (2): 62–68.

16. Raskauskas, J., and S. Modell. 2011. "Modifying Anti-Bullying Programs to Include Students with Disabilities." *Teaching Exceptional Children* 44 (1): 60–67.
17. Richard, J. F., B. H. Schneider, and P. Mallet. 2012. "Revisiting the Whole-School Approach to Bullying: Really Looking at the Whole School." *School Psychology International* 33 (3): 263 – 284.
18. Robertson, K., B. Chamberlain, and C. Kasari. 2003. "General Education Teachers' Relationships with Included Students with Autism." *Journal of Autism and Developmental Disorders* 33 (2): 123–130.
19. Rowley, E., S. Chandler, G. Baird, E. Simonoff, A. Pickles, T. Loucas, and T. Charman. 2012. "The Experience of Friendship, Victimization and Bullying in Children with an Autism Spectrum Disorder: Associations with Child Characteristics and School Placement." *Research in Autism Spectrum Disorders* 6 (3): 1126–1134.
20. Saylor, C.F., Leach, J.B. 2009. *Perceived Bullying and Social Support in Students Accessing Special Inclusion Programming*. *Journal of Developmental and Physical Disability*, 21: 69–80.
21. Tse, J., J. Strulovitch, V. Tagalakis, L. Meng, and E. Fombonne. 2007. "Social Skills Training for Adolescents with Asperger Syndrome and High-Functioning Autism." *Journal of Autism and Developmental Disorders* 37 (10): 1960–1968.
22. Wainscot, J. J., P. Naylor, P. Sutcliffe, D. Tantam, and J. Williams. 2008. "Relationships with Peers and use of the School Environment of Mainstream Secondary School Pupils with Asperger Syndrome (High-Functioning Autism): A Case Control Study." *International Journal of Psychology and Psychological Theory* 8 (1): 25–38.
23. Whitted, K. S., and D. R. Dupper. 2005. "Best Practices for Preventing or Reducing Bullying in Schools." *Children & Schools* 27 (3): 167–175.
24. Zablotzky, B., Bradshaw, C. P., Anderson, C. M., & Law, P. 2014. Risk factors for bullying among children with autism spectrum disorders. *Autism*, 18(4), 419–427.

УДК 372

О.В. Разумова, к.п.н., доцент
Е.Р. Садыкова, к.п.н., доцент
Казанский (Приволжский) федеральный университет
г. Казань, Россия
А.Р. Хасанишина, учитель
СОШ №38 г. Набережные Челны, Россия

AGILE-ТЕХНОЛОГИИ В ИНКЛЮЗИВНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы, связанные с раскрытием дидактических возможностей современных образовательных технологий, в частности, Agile-технологий в условиях инклюзивного образовательного пространства. Актуальность исследуемой проблемы обусловлена недостаточной степенью разработанности теоретических и практических основ использования. На основе анализа исследований по рассматриваемой проблеме разработаны и реализованы индивидуальные образовательные маршруты по математике в условиях инклюзивного образования (с группой детей с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью).

Ключевые слова: школьное образование, Agile-технологии, Agile-принципы в обучении, индивидуальный образовательный маршрут, личностно-ориентированное обучение.

*O.V. Razumova Dr. PhD Associate professor
E.R. Sadykova Dr. PhD Associate professor
Kazan (Volga region) Federal University,
Kazan, Russia
A.R.Khasanshina, teacher School 38 Naberezhnye Chelny
Naberezhnye Chelny, Russia*

AGILE-TECNOLOGIES IN INCLUSIVE EDUCATION

Abstract. *The article discusses issues related to the disclosure of the didactic capabilities of modern educational technologies, in particular, Agile technologies in an inclusive educational space. The relevance of the problem under study is due to the insufficient degree of development of theoretical and practical principles of use. Based on the analysis of studies on the problem under consideration, individual educational routes in mathematics were developed and implemented in conditions of inclusive education (with a group of children with attention deficit hyperactivity disorder).*

Keywords: *school education, Agile-technologies, Agile Learning Principles, individual educational route, student-centered learning.*

В системе современного образования происходят изменения, затрагивающие все сферы образовательного пространства. Одно из таких изменений является вхождение и закрепление практик инклюзивного образования, предполагающее совместное обучение и воспитание детей с ОВЗ, присутствие в образовательном процессе детей с различными образовательными потребностями [7:19].

Основы инклюзивного образования разрабатывались в исследованиях Алехиной С.В. [1], С.И. Ануфриева, Н.Н. Малафеева, Д.М. Маллаева, Ю.Т. Матасова [2:6], И.И. Лошаковой, И.Е. Авериной, Т.П. Дмитриевой, Н.Я. Семаго, М.Л. Семенович [6:14], [11]. Авторами рассматриваются различные аспекты исследования, но в то же время в фокусе проблем в условиях инклюзивного образовательного пространства остается проблема, связанная с раскрытием дидактических возможностей современных образовательных технологий, в частности, Agile-технологий.

Решение широкого круга задач инклюзивного образования требует новых подходов, способствующих развитию способностей каждого ученика. Один из таких подходов – применение Agile-технологий – инструмента для организации командной работы в педагогической практике. Ученики, родители, учителя, только работая сообща, создают продуктивный образовательный процесс [5], [14]. **Agile** – философия, определенный образ мышления с системой ценностей. Методология Agile уделяет меньше внимания фиксированным и хорошо детализированным планам и основывается на эмпирической теории управления процессами, предполагающей, что значительные знания приходят из того, что узнается опытным путем [15].

Согласно проведенному исследованию, обучение с использованием Agile-технологии основано на следующих принципах, актуальных и в контексте инклюзивного образования: важные циклы обучения должны перманентно повторяться; школа и члены семьи учащегося должны быть «в связке», в тесных отношениях; рефлексивное обучение должно явиться основным показателем

прогресса; в образовательном процессе должны принимать участие исключительно мотивированные специалисты; открытое общение в команде – путь к достижению целей; команда должна систематически анализировать возможные пути повышения производительности и соответственно корректировать свое поведение.

Одно из направлений применения Agile-технологий в образовании – формирование индивидуальной образовательной траектории, образовательного маршрута.

Под индивидуальным образовательным маршрутом понимают образовательную программу, дающую учащимся право выбирать, разрабатывать и реализовывать образовательную программу совместно с преподавателем [9, 12]. По мнению А.В. Петровского, индивидуальная образовательная траектория предполагает разработку индивидуального образовательного маршрута (содержательная составляющая), а также предполагаемый способ реализации (технологический аспект) [8, 10].

Анализ психолого-педагогической литературы по проблеме исследования, учет принципов обучения Agile-технологии выявил следующие этапы разработки индивидуального образовательного маршрута, реализованные в процессе проведения опытно-экспериментальной работы.

На первом этапе диагностировался уровень сформированности соответствующих качеств и навыков обучающихся, проводился срез знаний по темам учебного курса. На втором этапе состоялось ознакомление учеников с содержанием образовательных линий. Каждый ученик вместе с учителем выбирал темы, которые ему нужно было освоить. В условиях инклюзивного пространства были предложены возможные варианты выполнения практических заданий: тренажер, мастерская, самостоятельная работа и творческое задание. На третьем этапе выявлялись опорные элементы системы личного отношения обучаемого к образовательным линиям. Каждый ученик строил свой индивидуальный образ темы. На четвертом этапе сформулированы цели, был поставлен планируемый конечный продукт и формы представления этого продукта, разработан учебный и тематический план, выбраны средства и методы деятельности, а также создана система мониторинга и оценки деятельности. Этот этап предусматривал активное участие родителей, определение целей совместной деятельности со своими детьми. Таким образом запланированный маршрут уже на пятом этапе был реализован в соответствии с основными элементами учебной деятельности. На шестом этапе были продемонстрированы личные результаты учащихся с элементами коллективной дискуссии. Работа проводилась посредством взаимодействия: учитель – ученик, ученик – другие ученики в синтезе с дискуссиями, проблемными семинарами, творческими мастерскими, конференциями. На седьмом этапе преподаватель, проанализировав результаты диагностики и основываясь на содержании учебного и тематического плана, должен был принять решение о необходимости привлечения других специалистов для работы с учащимися. На восьмом этапе полученные результаты сопоставлены с целями, сформулированными в образовательных маршрутах. Каждый ученик должен был оценить свою учебную деятельность, а также уровень личностного

роста. В конце рассматриваемого этапа определялись условия для коррекции и планирования других коллективных и индивидуальных мероприятий.

Опытно-экспериментальная работа проводилась в течение двух лет на базе МАОУ «СОШ №38» г. Набережные Челны Республики Татарстан, целью которой являлось апробирование разработанных индивидуальных образовательных маршрутов по математике в рамках данной технологии в условиях инклюзивного образования на основе комплексной психолого-педагогической диагностики. Апробация разработанных индивидуальных образовательных маршрутов осуществлялась при изучении учебных дисциплин «Алгебра» и «Геометрия».

В рамках исследования нами было проведено диагностическое обследование личных учебных достижений учащихся 9 «В» и 9 «Б» классов. При составлении и проведении диагностических измерений мы основывались на материалах школьного теста умственного развития (ШТУР, в вариации ШТУР-2), диагностическом тесте И.С. Якиманской, рекомендациях по диагностике ведущей подструктуры математического мышления учащихся (И.Я. Каплунович) [13]. В исследовании принимали участие обучающиеся 9 классов – 57 человек, среди которых 8 человек – учащиеся с особыми образовательными потребностями (с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью). Выделены группы: экспериментальная – 26 человек (9В класс) и контрольная – 31 человек (9Б класс). В результате определялся уровень умственного развития по итогам 8 класса, общий уровень интеллектуального развития, а также выявлена склонность обучающихся к определенным циклам дисциплин (естественнонаучный, гуманитарный, или математический циклы дисциплин).

Как показало обследование, средний уровень умственного развития в 9 «В» был выявлен у 69% учащихся (18 чел.), низкий уровень – у 31% (8 чел.). Высокого уровня умственного развития выявлено не было. Выявлены склонности учащихся к определенным учебным дисциплинарным циклам. Исходя из полученных данных, в 9 «В» классе 23% обучающихся (6 чел.) имеют склонность к гуманитарному циклу предметов. Склонность к физико-математическому циклу выявлена у 77% учащихся (15 чел.), к естественнонаучному циклу предметов – 0. Выявлены среднегрупповые показатели по предметным областям: показатели «общественно-политической осведомленности», «научно-культурной осведомленности», гуманитарного цикла показали низкий показатель по группе. Физико-математический и естественнонаучный цикл (дисциплина «Биология») оказались в пределах нормы. А показатели естественнонаучного цикла (дисциплина «География» и «История») показали низкий средний балл по группе. Из чего можно сделать следующий вывод: учащиеся 9 «В» класса имеют низкий уровень знаний по данным учебным дисциплинам. 69% (18 чел.) обучающихся 9 «В» класса не испытывают трудности в изучении школьных предметов.

Результаты обследования в 9«Б» показали, что высокий уровень умственного развития был выявлен у 9% учащихся (3 чел.), средний уровень выявлен у 87% (27 чел.), низкий уровень – у 3% учащихся (1 чел.).

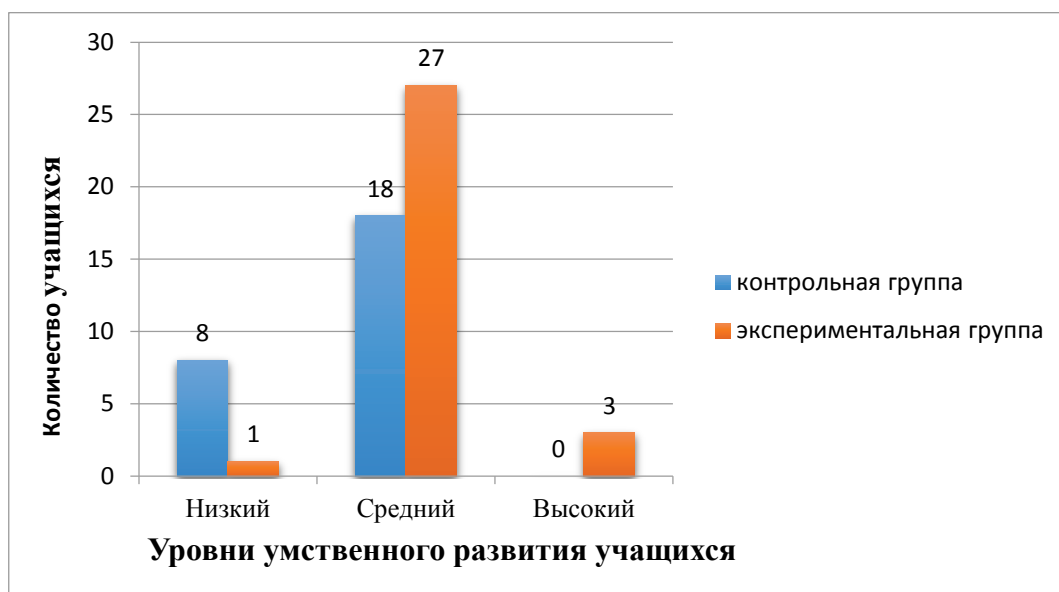
52% обучающихся (16 чел.) имеют склонность к гуманитарному циклу предметов. Склонность к естественнонаучному циклу предметов обнаружена у 16% (5 чел.). Склонность к математическому циклу предметов обнаружена у

32% (10 чел.). Обобщая полученные результаты, можно сказать, что 96% учащихся 9 «Б» класса (30 чел.) по итогам обучения в средней школе характеризуются достаточным уровнем умственного развития по общим показателям. Тем не менее, есть учащийся – 3% (1 чел.), показавший низкий уровень умственного развития, с которым необходимо вести индивидуальную дополнительную работу учителям-предметникам и классному руководителю. Так же, были выявлены среднегрупповые показатели по предметным областям.

С учетом проведенного обследования разработаны рекомендации для всех участников образовательного процесса – учителей, учащихся, родителей, – учитывая и учащихся с особыми образовательными потребностями: учитывать психологические особенности детей разного возраста; обращать внимание на учащихся, которые не укладываются по тем или иным параметрам в возрастную норму; создавать для учащихся с низкими показателями ситуацию успеха, поощрять даже за скромный успех, учитывать зону ближайшего развития; учитывать детей с высоким уровнем интеллектуального развития, поддерживать их одаренность; продумать занятия для детей, нуждающихся в коррекции умственного развития; не давать негативной оценки личности учащегося; не сравнивать результаты работы своего ребенка с достижениями более успешных школьников.

На формирующем этапе опытно-экспериментальной работы осуществлялась реализация индивидуальных образовательных маршрутов по математике с учащимися с особо образовательными потребностями (из экспериментальной группы), имеющими низкий уровень личных учебных достижений.

Информационные листы индивидуальных образовательных маршрутов разработаны с учетом ведущей подструктуры математического мышления учащихся с особыми образовательными потребностями [13]. В среднем диагностика ШТУР показала, что формирование умственного развития обучающихся экспериментальной группы находится на среднем и высоком уровне, а контрольной – на низком и среднем уровне формирования.



Результаты контрольной диагностики

Для определения достоверности результатов, полученных в ходе опытно-экспериментальной работы, использовался критерий Фишера. Таблица сопряженности выглядит следующим образом:

Таблица

	Результат есть	Результата нет	Всего
Контрольная группа	A = 21	B = 8	(A + B) = 29
Экспериментальная группа	C = 30	D = 1	(C + D) = 31
Всего	(A + C) = 51	(B + D) = 9	(A + B + C + D) = 60

Точный критерий Фишера рассчитывался по следующей формуле:

$$P = \frac{(A+B)! \cdot (C+D)! \cdot (A+C)! \cdot (B+D)!}{A! \cdot B! \cdot C! \cdot D! \cdot N!}$$

Получили: $P < 0,05$. Частота возникновения положительной оценки у неуспевающих учащихся экспериментальной группы *статистически значимо выше*, чем у тех, кто обучался без индивидуального образовательного маршрута.

В проведенном исследовании выявлены основные проблемы и трудности, с которыми может столкнуться менеджер образовательного процесса на пути внедрения принципов Agile-технологии в реалиях сегодняшнего дня. Разработанные и реализованные в исследовании индивидуальные образовательные маршруты обеспечивают соблюдение интересов обучающихся с особыми образовательными потребностями, тем самым мотивируя их достигать положительных результатов в учебном процессе и быть активными участниками в школьной деятельности. Полученные авторами результаты могут быть использованы в образовательном процессе общеобразовательных школ, готовых к внедрению инноваций.

Литература

1. Алехина С. В. Принципы инклюзии в практике образования // Аутизм и нарушения развития. – 2013. – № 1. – С.1-6.
2. Бажукова О. А. Проблемы и перспективы развития инклюзивного образования/ О.А. Бажукова // Известия ДГПУ. – 2013. – №4. – С. 6-11.
3. Вдовина С. А., Кунгурова И. М. Сущность и направления реализации индивидуальной образовательной траектории // Вестник евразийской науки. – 2013. – №6(19): Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/suschnost-i-napravleniya-realizatsii-individualnoy-obrazovatelnoy-traektorii> (дата обращения: 25.04.2020).
4. Возрастные и индивидуальные особенности образного мышления учащихся. / И. С. Якиманская, В. С. Столетнев, И. Я. Каплунович и др. - М.: Педагогика, 1989. – 221 с.
5. Гатулин Р.Р., Колупаева Д.А. Методология Agile для современного школьного образования. Санкт-Петербургский образовательный вестник. – 2017. – №11-12. – С. 53-55.
6. Денисова М. Ю. Особенности профессиональной подготовки студентов к работе с детьми, имеющими ограничения в развитии /М.Ю. Денисова // Вестник Пензенского государственного университета. – 2014. – №1(5). – С. 14-18.
7. Инклюзивное образование / сост. М. Р. Битянова. – М.: «Классное руководство и воспитание школьников», 2015. – 224 с.

8. Микерова Г. Ж., Жук А. С. Алгоритм построения индивидуальной образовательной траектории обучения // *Современные наукоемкие технологии*. – 2016 г. – № 11. – С. 138-142.
9. Ожегов С. И. Словарь рус.яз.: Ок. 57000 слов // Под. ред. чл. –корр. АН СССР Н.Ю. Шведовой. – 19-е изд., испр. – М.: Русский язык, 1987.
10. Поспелов Н. Н. Формирование мыслительных операций у старшеклассников / Н.Н. Поспелов, И.Н. Поспелов. – М.: Педагогика, 1989. – 152 с.
11. Разумова О. В., Садыкова Е. Р. Проект «Когнитивные программные инструменты по математике для инклюзивного образования» / О.В. Разумова, Е.Р. Садыкова // *Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса: проблемы, перспективы, технологии: материалы VI Международной научно-практической конференции (4-5 апреля 2019 г., г. Орел) / под. ред. канд. пед. наук, доц. А.И. Ахуловой*. – Орел: ОГУ имени И.С. Тургенева. – 2019. – С. 267-271.
12. Сериков В. В. Личностный подход в образовании: концепции и технологии. – Волгоград, 1994. – 263 с.
13. Хасанишина А. Р., Разумова О. В. Об особенностях проектирования индивидуальных образовательных маршрутов по математике // *Электронные библиотеки*. – 2019. – Том 22. – №6. – С. 730-736.
14. DeSutter D., Stieff M. Teaching students to think spatially through embodied actions: Design principles for learning environments in science, technology, engineering, and mathematics. // *Cognitive Research: Principles and Implications*. – 2017. – 20 p. DOI: 10.1186/s41235-016-0039-y.
15. Dewi D.A., & Muniandy M. The Agility of Agile Methodology for Teaching and Learning Activities. // *Malaysian Software Engineering Conference (MySEC)*. – 2014. – Pp. 255-259.

УДК 376

**М.В. Редько, студент,
Н.И. Семенова, ст. преподаватель
Р.П. Иванова, к. ф. н., доцент
«Северо-Восточный федеральный университет
им. М.К. Аммосова» в г. Мирном
г. Мирный, Россия**

РОЛЬ АРТПЕДАГОГИКИ В ПРИВЛЕЧЕНИИ ПОДРОСТКОВ С ДЕВИАНТНЫМ ПОВЕДЕНИЕМ К РАБОТЕ С ДЕТЬМИ С ОВЗ

Аннотация. Актуальность данного исследования обусловлена необходимостью социального взаимодействия между детьми-инвалидами и их сверстниками, что свидетельствует о степени образовательной инклюзии в общеобразовательной школе. В связи с этим проблемой является недостаточно разработанная методическая база организации межличностных отношений в сфере инклюзивного образования. Таким образом, данная статья направлена на разработку методики по привлечению подростков с девиантным поведением к работе с детьми с ОВЗ на основе артпедагогики. Ведущим методом в исследовании данной проблемы явился метод естественного педагогического эксперимента, который проводится на базе МБОУ СОШ № 7 в г. Мирном среди учеников 2-4 и 7-9 классов. По результатам эксперимента достигнуты следующие промежуточные результаты: создание методического пособия по артпедагогике для работы подростков с детьми с ОВЗ, создание «Артстудии» на базе МБОУ СОШ № 7 на постоянной основе, а также выявлены положительные изменения в личности и характере подростков с девиантным поведением и улучшение социальной адаптации детей с ОВЗ. Разработанная авторами технология способствует внедрению в образовательное пространство форм артпедагогической работы для психолого-педагогического сопровождения детей и подростков. Опыт привлечения

подростков с девиантным поведением к работе с детьми с ОВЗ на базе МБОУ СОШ № 7 г. Мирного поможет другим школам создать условия для успешной реализации инклюзивного образования.

Ключевые слова: артпедагогика, подростки, девиантное поведение, арт-студия, методическая база, дети с ограниченными возможностями здоровья.

M.V. Redko, student

N. I. Semyonova, senior teacher

R.P. Ivanova, Ph. D., Associate professor

Mirny Polytechnic Institute (branch) of Ammosov North-Eastern Federal University

Mirny, Russia

THE ROLE OF ARTPEDAGOGICS IN ATTRACTING ADOLESCENTS WITH DEVIANT BEHAVIOR TO WORK WITH CHILDREN WITH DISABILITIES

Abstract. *The relevance of this research is due to the need for social interaction between children with disabilities and their peers, which indicates the degree of educational inclusion in children's schools. In this regard, the problem is an insufficiently developed methodological framework for organizing interpersonal relations in the field of inclusive education. Thus, this article aims to develop a methodology based on artpedagogics on involvement of adolescents with deviant behavior to work with children with disabilities. The leading method in the study of this problem is the method of natural pedagogical experiment, which was conducted on the basis of Mirny school № 7 among students of grades 2-4 and 7-9. The results of the experiment achieved the following objectives: creation of a methodological guide for adolescences to work with children with disabilities, the creation of "ArtStudio" on the basis of Mirny school № 7 on a regular basis, as well as positive changes in personality and character of adolescents with behavioral problems and improvment social adaptation of children with disabilities. The authors developed the technology facilitates the introduction into the educational environment forms artpedagogics work, it would be unique for psycho-pedagogical support of children. The experience of attracting teenagers with deviant behavior to work with children with disabilities on the basis of Mirny school № 7 will help other schools create conditions for the successful implementation of inclusive education.*

Keywords: *artpedagogics, adolescents, deviant behavior, artstudio, methodical base, children with disabilities*

Современное образование находится на переломном этапе развития. Оно является зеркалом общества и поэтому постоянно ведет поиск новых методов и технологий, способных помочь педагогу в достижении образовательной цели – обучить и воспитать гармонически развитого гражданина, способного творить и созидать [2: 12]. С введением ФГОС повышаются требования к педагогам по применению разнообразных педагогических технологий и форм работы по обеспечению условий для личностного развития ребенка.

Нельзя не отметить, что в последние годы значительно возросло научное внимание и к проблемам детской инвалидности, что обусловлено следующими обстоятельствами: во-первых, увеличением доли детей-инвалидов, уже сформировавших новую социальную группу; во-вторых, появлением социальной проблемы максимизации потенциала детей-инвалидов на фоне снижения общего коэффициента рождаемости [7: 98].

Введение инклюзивного обучения в образовательных учреждениях, направленное на гуманизацию образования, не везде имеет положительные результаты. Одна из проблем – это проявление агрессии со стороны подростков с девиантным поведением по отношению к школьникам с ОВЗ.

Проблема социально-психологической адаптации и социализации детей с отклонениями в развитии в обществе давно активно изучается исследователями. [6: 124] Известно, что современные специальная психология и педагогика в поиске эффективных средств коррекции все больше ориентируются на использование искусства в процессе обучения и воспитания детей с проблемами. На данный момент многими исследователями (И.Ю. Левченко, А.Д. Гонеев, И.А. Бариляк) предлагается использовать артпедагогику в качестве социальной адаптации детей с ОВЗ. В то же время, в работах (С.А. Беличева, В.Г. Бочарова, Б.З. Вульф, В.И. Загвязинский) говорится, что артпедагогика широко применяется и в профилактике и коррекции девиантного поведения подростков.

В связи с этим **проблемой данного исследования** стала:

– недостаточно разработанная методическая база организации межличностных отношений в сфере инклюзивного образования.

Максимальные возможности для развертывания субъективной деятельности воспитуемого предоставляет артпедагогика, как педагогическая технология, построенная на синтезе художественно-творческой и игровой деятельности воспитанника. Поскольку данные виды человеческой деятельности по сравнению с остальными ее видами характеризуются максимальной субъективностью по отношению к личности [4: 14].

В данной работе рассматриваются способы коррекции поведения подростков с девиантным поведением путем их вовлечения в социально значимую деятельность: организация арт-студии для младших школьников с ОВЗ. Известно, что социальные взаимодействия между детьми-инвалидами и их сверстниками важны не только для развития их социальной компетентности, но и могут свидетельствовать о степени образовательной инклюзии в общеобразовательной школе [5: 385].

Цель исследования: разработать методику по привлечению подростков с девиантным поведением к работе с детьми с ОВЗ на основе артпедагогики.

Методы исследования:

- Изучение литературы и других источников информации;
- Анкетирование;
- Беседа;
- Наблюдение;
- Изучение продуктов деятельности обучающихся (тетрадей, творческих работ);
- Изучение школьной документации (личные дела учащихся, медицинские карты, классный журнал, ученические дневники);
- Метод регистрации;
- Ранжирование;
- Естественный педагогический эксперимент.

Широко известная «Республика ШКИД», написанная Г. Белых и Л. Пантелеевым, бывшими воспитанниками школы им. Ф.М. Достоевского для трудновоспитуемых, является ярким примером использования артпедагогики в коррекции подростков с девиантным поведением:

«Надо было, – писал Сорока-Росинский, – твердо определить стиль воспитания, мотивы. «...» Основными методами нашей школы являются следующие: постоянный надзор, педагогическое использование всех душевных особенностей воспитанников и **надлежащее направление и культура их душевной энергии**, так как во многих случаях потому-то они и стали трудновоспитуемыми, что их душевная энергия не находила целесообразного выхода и расходовалась либо зря, либо в уродливых формах» [3]. К общеобразовательным предметам добавляли физподготовку, рисование, пение, танцы. Цель В.Н. Сорока-Росинского заключалась в создании такой школы, где дети познавали бы мир в процессе творчества, имели бы возможности раскрыться и выразить себя.

Одна из серьезных причин появления девиантного поведения – систематическая школьная неуспеваемость. Нарастание неуспеваемости приводит к полному отсутствию желания учиться. В результате у подростка появляется много свободного времени, которое нечем заполнить, так как нет ни познавательных устремлений, ни интересующих его дел и поручений [1: 48]. Вторая серьезная причина – эмоциональное отвержение, пережитое подростком в семье. Именно поэтому целесообразным является оказание помощи школьникам с девиантным поведением в реализации собственного потенциала путем организации его досуговой деятельности и создания условий для формирования ощущения востребованности.

Гипотеза: Привлечение трудных подростков к занятиям в Арт-студии с младшими школьниками с ОВЗ – один из способов коррекции девиантного поведения.

В МБОУ СОШ № 7 учатся 600 детей, из них 30 детей с ОВЗ разного типа. В 7-9 классах наблюдается проявление агрессии подростков с девиантным поведением по отношению к детям с ОВЗ. Таким образом, решение данной проблемы включало в себя этапы:

1. Первичное проведение анкетирования.

Анкетирование было проведено среди обучающихся 12-15 лет, количество опрошенных – 94 человека, из них 5 подростков с девиантным поведением, 1 подросток с ОВЗ.

Обучающимся была предложена анкета «Инклюзивное образование глазами подростков», которая была разработана педагогом-психологом МБОУ СОШ № 7, Намжиловой Эрженой Ринчиновной.

Первый вопрос анкеты звучал так: «Скажите, пожалуйста, Вы знаете, что такое инклюзивное образование?». По ответам на данный вопрос можно сделать вывод, что около половины опрошенных (46%) не знает, что такое инклюзивное образование. Из последующей беседы выяснилось, что подростки не поняли термин «инклюзивное образование».

«Где, с твоей точки зрения, должны учиться дети с ОВЗ (ограниченные возможности здоровья) и дети-инвалиды?» – 33% опрошенных ответили, что

они должны обучаться наравне со всеми, в обычном классе. 29 % считают, что такие дети должны обучаться в специализированной школе. Лишь 3 % подростков ответили, что им все равно. Учитывая специфику пубертатного возраста, мы намеренно включили в анкету такие варианты ответов, как «Мне безразлично», «Затрудняюсь ответить».

Следующим вопросом нашей анкеты был вопрос: «Готовы ли Вы принять участие в проектах, направленных на помощь детям-инвалидам и детям с ОВЗ?». 50 % опрошенных ответили, что готовы, 24% обучающихся не желают принимать участие в таких проектах, 26% затруднились ответить.

Следующий вопрос был достаточно провокационным: «Как вы относитесь к тому, что в вашем классе учится ребёнок-инвалид или ребенок с ОВЗ?». 59 % респондентов ответили положительно, 33% обучающихся – безразлично и лишь 3 % – отрицательно, 5 % затрудняются ответить.

На вопрос об оказании какой-либо помощи лицам с ОВЗ 67% обучающихся ответили утвердительно, 29% ответили, что возможно, 2% оказались не готовы оказать помощь, 2 % испытали затруднения в ответе.

Отвечая на вопрос: «Какие положительные или отрицательные стороны Вы видите при совместном обучении здоровых детей и детей с ОВЗ?», 38% опрошенных считают, что совместное обучение позволит детям с ОВЗ получить хорошее образование; 18% считают, что совместное обучение подготовит общество к принятию людей с ограниченными возможностями здоровья; 18% опрошенных отметили, что у всех участников образовательного процесса формируются доброта, сочувствие, желание помочь.

Отрицательными моментами инклюзивного образования 29% школьников называют тот фактор, что дети с ОВЗ становятся мишенью для насмешек, 5% опрошенных считают, что у них нет друзей среди сверстников, поэтому они чувствуют себя изгоями, 4% считают, что буллинг со стороны здоровых сверстником приводит к формированию у детей с особыми образовательными потребностями отрицательных черт характера. Так как данный вопрос был открытым, остальные участники анкетирования давали разные ответы, либо оставляли графу пустой.

Таким образом, по результатам анкетирования выявлено отношение подростков к вопросам инклюзивного образования: достаточно большой процент подростков (29%) считает, что дети с ОВЗ должны обучаться в специализированной школе, также, необходимо отметить, что отрицательными моментами инклюзивного образования, по мнению 29 % опрошенных, является негативное отношение сверстников, т. е. буллинг. Однако 67 % опрошенных выразили положительное или нейтральное отношение к детям с ОВЗ, которые обучаются с ними в одной школе, что позволило нам продолжить педагогический эксперимент.

Проведение семинара для подростков.

На данном этапе работа продолжилась с подростками, которые высказали положительное или нейтральное отношение к детям с ОВЗ. К этой группе принадлежали и подростки с девиантным поведением, все 5 трудных подростков

(то есть 100%) пришли добровольно на семинар. Была поставлена цель: мотивировать школьников к работе с детьми с ОВЗ.

Семинар проходил в формате «круглого стола». Использовались следующие методы эмоционального воздействия:

- рассогласование содержащейся в высказываниях информации с установившимися взглядами и мнениями слушателей;
- использование говорящим произведений искусства, ярких иллюстраций, красочных примеров, резкого цифрового сопоставления или противопоставления;
- градация, риторические вопросы, вопросно-ответная форма речи, голосовое оформление, использование соответствующей мимики и жестикуляции, эмоциональные восклицания.

На примере жизни Винсента Ван Гога, Людвиг Ван Бетховена, Альберта Эйнштейна, Даниила Плужникова и Ника Вуйчича, известных людей с некоторыми особенностями здоровья, ребята размышляли над понятием «успешного человека», «востребованного человека», они приводили в пример такие качества как «ум», «красота», «признание в обществе», «достаток». Затем школьникам были показаны портреты людей, которые внешне выглядели очень привлекательно, у них было положение в обществе, богатство, красота, но они принесли большой вред человечеству, убили большое количество людей. Фамилии: Ребята самостоятельно пришли к выводу, что внешняя красота не является обязательным показателем высоких моральных качеств личности, успешности и востребованности, человек с особенностями в развитии является обычным членом нашего общества, имеющий право на социальные блага, на счастье, и может, при определенных обстоятельствах, не только самореализоваться, но и принести большую пользу обществу. Анализируя собственную жизнь, свое окружение, подростки называли особенности, которые отличают их от других и приходили к выводу, что одинаковых людей не существует, но каждая человеческая жизнь имеет ценность. Таким образом, школьники самостоятельно пришли к выводу о необходимости содействия людям с ОВЗ, прежде всего, путем создания для них условий не только для поддержания достойного уровня жизни, но и для саморазвития.

Семинар завершился тем, что ребятам было предложено принять участие в создании Арт-студии и взять шефство над школьниками младших классов, в том числе и над детьми с ОВЗ.

На данном этапе большое значение имел тот факт, что вовлечение девиантных подростков в социально значимую деятельность наравне со сверстниками поможет им, прежде всего, реализовать свой потенциал, который они не могут проявить ни в какой другой деятельности. В проекте они не только оказывают помощь в социализации детям с ОВЗ, но также проявляют свои умения и знания, осознавая при этом свою значимость и востребованность, иногда, превосходя в чем-то своих одноклассников, более успешных в учебе или спорте.

2. Вторичное анкетирование.

Повторное анкетирование с охватом 95 человек, проведенное после семинара, показало, что уже 89% опрошенных готовы оказать помощь детям с ОВЗ,

по сравнению с первым анкетированием результат повысился на 22%. 21% (показатель снизился на 8%) ответили, что возможно, и всего 1% не готовы оказать помощь, остальные участники затруднились в ответе.

7% опрошенных (на 23 % выше, чем в предыдущем анкетировании) изъявили готовность участвовать в проектах, связанных с детьми-инвалидами и детьми с ОВЗ, 16% (показатель снизился на 8%) не желают принимать участие в таких проектах, 11% затруднились ответить.

64% (показатель вырос на 31%) опрошенных ответили, что дети с ОВЗ должны обучаться наравне со всеми в обычном классе. 15 % считают, что они должны обучаться в специализированной школе, 2% относятся к вопросу безразлично.

Таким образом, методы эмоционального воздействия на подростков дали положительный результат. Однако, были опасения, что эмоционально угаснув, подростки не будут готовы продолжать работу. Из 40 человек, готовых принять участие в проекте на первое обучающее занятие пришло только 15, в том числе 4 подростка с девиантным поведением, 1 подросток с ОВЗ, мы считаем, что допустили ошибку, сделав перерыв (1 неделя) между семинаром и началом обучающих занятий. Эта неделя понадобилась для более глубокого изучения личностей данных подростков: были проведены беседы с учителями, социальным педагогом, педагогом-психологом, изучены продукты деятельности обучающихся (тетради, творческие работы) и школьная документация (личные дела обучающихся, медицинские карты, классный журнал, ученические дневники); проведен анализ успеваемости, были составлены индивидуальные карты возможностей подростка, необходимые для дальнейшего мониторинга изменений личностных особенностей и характера.

3. Проведение для подростков обучающих занятий по артпедагогике с младшими школьниками с ОВЗ.

Целью первого обучающего занятия на тему «Основы артпедагогике», было погружение подростков в мир артпедагогике и составление программы дальнейшей совместной деятельности.

В зависимости от увлечений подростки были распределены на 4 группы: 5,4,3,3 человека. Были выбраны направления: «Рисование», «Лепка», «Физическая активность» и «Ритмика». Предполагалось провести еще четыре обучающих занятия по этим темам, в ходе которых подростки должны были получить не только консультацию по работе с детьми с ОВЗ, но и показать товарищам «мастер-класс» по своему направлению.

Данный этап в настоящее время не завершен в связи с возникшей эпидемиологической ситуацией в мире и Российской Федерации по распространению COVID-19. Так как школы и высшие учебные заведения были переведены на дистанционное обучение, наш проект временно замедлился.

На данный момент организовано дистанционное консультационное сопровождение подростков по артпедагогике. С помощью социальной сети Instagram выпускаются ролики по основам артпедагогике, методах работы с детьми с ОВЗ, а также рекомендации. Проводятся онлайн встречи в приложении Zoom, где мы отвечаем на вопросы и обмениваемся информацией.

Заключительное анкетирование, подведение итогов, будут выполнены после возобновления работы проекта.

Текущие результаты:

- участники проекта (2 подростка) стали лауреатами II степени III Республиканского фестиваля-конкурса инклюзивного творчества (г. Якутск);
- разработано методическое пособие по артпедагогике для работы подростков с детьми с ОВЗ;
- онлайн-курс «Вовлечение подростков с девиантным поведением в работу с детьми с ОВЗ» находится в стадии разработки.

Предположительные результаты:

- создание «Артстудии» на базе МБОУ СОШ № 7 на постоянной основе;
- положительные изменения в личности и характере подростков с девиантным поведением и улучшение социальной адаптации детей с ОВЗ.

Выводы:

Проведенное исследование позволяет сделать следующие выводы: по результатам анкетирования на базе МБОУ СОШ № 7 отношение подростков к детям с ОВЗ носит положительный или нейтральный характер, что позволило нам продолжить педагогический эксперимент. Используя методы эмоционального воздействия, как показало повторное анкетирование, нам удалось повысить уровень мотивации подростков в занятиях артпедагогикой с детьми с ОВЗ.

Внедрение в образовательное пространство форм артпедагогической работы было бы уникальным для психолого-педагогического сопровождения детей. Опыт привлечения подростков с девиантным поведением к работе с детьми с ОВЗ на базе МБОУ СОШ № 7 г. Мирного поможет другим школам создать условия для успешной реализации инклюзивного образования.

Литература

1. Калинина Н.В., Артамонова Е.Г., Салахова В.Б. Проблемное поведение в школе: профилактика девиантного поведения обучающихся // Профилактика зависимостей. . – 2017. – № 4 – С. 46–59.
2. Кульчицкая И.Ю. Роль артпедагогики в современном образовании // Мир науки, культуры, образования. – 2014. – № 2. – С. 12–13.
3. Республика Шкид [Электронный ресурс] https://librebook.me/respublika_shkid (дата обращения 16.04.2020)
4. Таранова Е.В. Методология артпедагогики в контексте современных междисциплинарных исследований образования // Известия ТРТУ. – 2006. – № 1 – С. 13–18.
5. Rodrigues R., Menezes L., Beckmann A. Educational Inclusion and Social Interaction: A Literature Review // Sociedade Brasileira de Psicologia. – 2019. – № 2 – С. 385–400.
6. Rozental S. Akhmetzyanova A. Artemyeva T. Predicting Future Behaviors among Disabled Children: An Empirical Study on Schoolchildren // Tarih kultur ve sanat arastirmalari dergisi-journal of history culture and art research. – 2018. – № 4. – С. 124–131.
7. Vasilievna L.N. The Training of Specialists in Rehabilitation Work as A Factor in Improving the Quality of Life of Children with Disabilities // Research journal of pharmaceutical biological and chemical sciences. – 2018. – № 3. – С. 98–106.

*И.В. Руденко, д.п.н., профессор
И.В. Груздова, к.п.н., доцент
Т.В. Емельянова, к.п.н., доцент
А.А. Ошкина, к.п.н., доцент
Тольяттинский государственный университет
г. Тольятти, Россия*

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ НА ОСНОВЕ РАЗРАБОТКИ И ВНЕДРЕНИЯ АПОСТЕРИОРНОЙ МОДЕЛИ

***Аннотация.** В статье раскрываются вопросы совершенствования профессиональной подготовки будущих педагогов. Целью статьи является изучение и обоснование возможностей проектирования апостериорной составляющей в образовательной деятельности вуза. Авторы доказывают, что обращение к данным видам моделей связано с реализацией практико-ориентированного подхода в педагогическом образовании. Главная задача такой подготовки направлена на формирование у обучающихся индивидуального педагогического опыта. В статье раскрыто понятие «апостериорная модель»; проанализированы труды зарубежных авторов по внедрению в образовательную практику моделей обучения на основе опыта учащихся. Ведущим методом получения эмпирических данных явился метод анкетирования, проводимый среди 200 студентов Тольяттинского государственного университета, и позволивший выявить «затруднения», которые мотивируют будущих педагогов осуществлять собственные «открытия» и компенсировать недостающие знания в процессе привлечения дополнительной информации. Результатом исследования и предметом дискуссии является обоснование способов получения индивидуального творческого опыта студентов. В заключении делаются выводы о том, что апостериорная модель актуализирует продуктивную самостоятельную учебную деятельность студентов, способствует повышению их познавательной активности. Новизна исследования заключается в теоретическом обосновании возможностей внедрения апостериорной составляющей в процесс профессиональной подготовки студентов в вузе.*

***Ключевые слова:** высшее образование, педагог, профессиональная подготовка, апостериорная модель, индивидуальный опыт, профессиональная деятельность.*

*Rudenko I.V., PhD, professor
Gruzdova I.V., Associate professor
Emelyanova T.V., Associate professor
Oshkina A.A., Associate professor
Togliatty State University, Togliatty, Russia*

IMPROVEMENT OF PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE TEACHERSON THE BASIS OF DESIGN AND IMPLEMENTATION OF THE APOSTERIOR MODEL

***Abstract.** The article reveals the issues of improving the professional training of future teachers. The aim of the article is to study and justify the possibilities of designing an posteriori component in the educational activities of a university. The authors prove that the appeal to these types of models is associated with the implementation of a practice-oriented approach in teacher education. The main objective of such training is aimed at the formation of students' individual pedagogical experience. The article discloses the concept of “posterior model”; analyzes the works*

of foreign authors on the introduction of educational models into educational practice based on student experience. The leading method of obtaining empirical data was the questionnaire method, conducted among 200 students of Togliatti State University, which allowed to identify the "difficulties" that motivate future teachers to make their own "discoveries" and compensate for the missing knowledge in the process of attracting additional information. The result of the study and the subject of discussion is the substantiation of ways to obtain individual creative experience of students. In conclusion, it is concluded that the posterior model actualizes a productive independent educational activity of students, contributes to an increase in their cognitive activity. The novelty of the study lies in the theoretical justification of the possibilities of introducing an a posteriori component in the process of professional training of students at a university.

Keywords: *higher education, teacher, professional training, posterior model, individual experience, professional activity.*

1. Введение

Современная система педагогического образования ориентирована на подготовку компетентного учителя, способного профессионально реагировать на вызовы современного общества. Реализация компетентностного подхода в высшей школе способствовала появлению значительного количества исследований, отражающих специфику формирования универсальных и общепрофессиональных компетенций будущего педагога. Универсальным методом современной исследовательской практики стал метод моделирования. На основании анализа диссертационных исследований последних лет (С.В. Бондаренко, Н.Н. Ершова, М.Н. Лебедева, Л.Л. Романова, А.А. Сивухин, Н.Г. Щербанева и др.) можно утверждать, что проектирование и реализация моделей в профессиональной подготовке открывает большие возможности к осмыслению, продуцированию идей, касающихся содержания выстраиваемого пространства, совершенствованию педагогического процесса в вузе. Изучение трудов зарубежных авторов (B. Schlesinger, E. Killings, A. Morgan, E.S. Henderson, P. Blumenfeld, C. Dweck, M. Hugerat, L. Agrati, M. Altet., D. McIntyre и др.) позволило выдвинуть предположение об использовании апостериорных моделей при проектировании профессиональной подготовки студентов (от слова апостериори, а постериори – лат. а posteriori букв. «из последующего», «знание, полученное из опыта»). Обращение к данным видам моделей связано с реализацией практико-ориентированного подхода, который ставит одной из главных целей в обучении практический результат, является эффективным в формировании компетенций.

В настоящее время ученые расходятся в трактовке некоторых аспектов понятия «практико-ориентированное обучение». Опираясь на определение С.С. Полисадова [7], возможно трактовать данное понятие как «процесс освоения студентами образовательной программы с целью формирования у студентов профессиональной компетенции за счёт выполнения ими реальных практических задач» (7:349). Главная цель такого обучения видится исследователем в формировании у обучающихся умений и навыков практической работы. Однако, в большей мере внимание концентрируется на формировании у обучающихся практического опыта на основе вновь приобретаемых знаний, что становится мотивационной основой дальнейшего профессионального развития обучающихся и способствует образованию новых качеств профессионального сознания [8].

Другой подход Алиевой Л.В. [1], Андреева В.И. [2], Груздовой И.В. [4], Маматова А.В. [5] рассматривает суть практико-ориентированного образования в вузе как особую стратегию формирования у студентов осознанной мотивированности на достижение профессиональной компетентности, что требует продуманной организации и создания особых условий для достижения оптимального результата в процессе обучения. В рамках данного подхода появляется и становится востребованной идея проектирования апостериорных моделей обучения студентов, при котором устанавливается единство теоретической подготовки с имеющимся (или недостающим) у студентов жизненным и профессиональным опытом профессиональной деятельности. Недостающее знание, применение которого востребовано практической деятельностью, порождает у студентов творческий поиск, способствует эмоциональному и познавательному насыщению с профессиональной точки зрения. В связи с этим признается необходимость разработки специальных профессионально-ориентированных технологий, которые бы позволили влиять на личностное саморазвитие студентов, мотивировать их к творческому поиску недостающих знаний.

Психологическим обоснованием эффективности внедрения апостериорных моделей являются исследования С.Л. Рубинштейна [9], Ж. Пиаже [6], Л.С. Выготского [3], их представления об активном участии психики, мышления человека в процессе научения.

В 70-х гг. прошлого века D. Boud и J. Pascoe, в попытке разработать модель обучения на основе опыта, опирались на факторы, имеющие, по их мнению, основополагающее значение для эмпирического обучения: соответствие среды обучения реальным условиям и активное участие самих обучающихся. Исследователи выражали уверенность, что наличие даже одного из этих факторов будет достаточным для того, чтобы назвать учебную программу, основанной на опыте [15].

Отличительной особенностью еще одной модели обучения, основанного на опыте (эмпирического обучения; experience based learning systems (EBLS)), является то, что центральное место во всех аспектах образовательной деятельности занимает реальный опыт учащегося: события, ранее произошедшие в его жизни события, события текущего момента (например, опыт участия в мероприятиях) и др. По словам автора модели, Дэвида Колба, обучение – это процесс, в рамках которого знания создаются посредством преобразования опыта [16]. Согласно этой модели, ключевой элемент обучения, основанного на опыте, заключается в том, что учащиеся анализируют собственный опыт, полученный в учебной деятельности или в ходе практики, отражают, оценивают и реконструируют его (индивидуально или коллективно) с целью извлечь из него смысл для дальнейших действий. Таким образом, опыт является и основой, и стимулом для обучения [14].

Основным критерием для обучения на основе опыта является, прежде всего, то, что конечная цель деятельности заключается в присвоении учащимся того, что является для него личностно значимым.

Практикуемая в Финляндии Модель обучения на рабочем месте (Work-Based Learning) предполагает эффективную интеграцию учебной программы и

практики на производстве с целью использования опыта работы в качестве источника обучения: опыт – «живой учебник» студента и важный андрагогический принцип [19]. Обучение на рабочем месте – стимул для перехода учащихся из учебных заведений в трудовую жизнь, средство поддержания мотивации к обучению и индивидуализации учебного контента, развития навыков и способностей студентов. Жизненный опыт студента и его профессиональный опыт являются важными отправными точками в планировании университетского образования будущих профессионалов.

Модель на основе проблемного обучения (PBL) введена в сферу образования Европы в 1960-х годах специалистом по медицинскому образованию Говардом Барроузом, который утверждал, что преподавание медицины в Университете Макмастера (Онтарио, Канада), должно быть организовано таким образом, чтобы воспроизводить практический опыт профессиональной деятельности [18]. Обучение происходит в процессе понимания проблемы и работы над ее решением. Другими словами, вместо того, чтобы сначала получать учебную информацию, студенты получают конкретную профессионально значимую проблему. Это стимулирует дальнейшее обучение, позволяет учащимся индивидуализировать свое обучение, мотивируя их к изучению тем и концепций, в которых им не хватает знаний [12].

Модель образования на основе проектной деятельности представляет интерес в контексте данного исследования [17; 20]. Проект реализуется как единство практического задания, социальных, профессиональных и личностных задач. Вовлеченный в деятельность студент, приобретающий в этом пространстве свою социальную, профессиональную, субъектную идентичность, начинает думать и действовать с учетом своей карьеры с самого первого года обучения [10; 11].

Идеи, полученные в ходе проведенных исследований, показывают, что при таком подходе к обучению студенты более мотивированы и «вовлечены» в будущую профессию. Определенная потребность выступает мотивом, побудителем и стимулом профессиональной подготовки и деятельности. Становится весьма полезным осмыслить данный опыт при подготовке педагогических кадров в контексте реализации компетентностного подхода, который предполагает использование различных стратегий обучения, активизирующих продуктивную самостоятельную деятельность студентов. Таким образом, можно определить проблему исследования: каковы теоретико-методические основы проектирования и условия реализации апостериорных моделей образовательной деятельности вуза, которые послужат гарантией качественных изменений профессиональной подготовки студентов педагогических направлений.

Цель исследования: теоретическое обоснование и разработка логики проектирования и внедрения апостериорных моделей в образовательную деятельность профессиональной подготовки будущих педагогов.

2. Методы и методология

Нами определены следующие задачи исследования: 1) изучить особенности и обосновать возможности внедрения апостериорных моделей в практику

профессиональной подготовки студентов педагогических направлений в вузе; 2) выявить алгоритм организации образовательного процесса, основанный на индивидуальном опыте творческой деятельности студентов; 3) разработать способы научно-методического сопровождения этого процесса.

В процессе исследования использовались теоретический анализ философской, психологической, социологической, педагогической литературы по проблеме; структурно-содержательное моделирование; анализ и обобщение современного конструктивного опыта в изучаемой сфере; контент-анализ; анкетирование студентов.

Исследование проводилось в период 2019-2020 гг.; эмпирические данные получены на основании изучения материалов практик студентов направления подготовки «Психолого-педагогическое образование» (200 чел.) Тольяттинского государственного университета

Исследование проводилось в три этапа:

На первом этапе осуществлялся анализ отечественной литературы и опыта организации практико-ориентированной подготовки студентов-будущих педагогов в вузе; зарубежные исследования о практике организации обучения на основе индивидуального творческого опыта студентов.

На втором этапе изучались данные производственной практики студентов, затруднения, которые студенты преодолевали в индивидуальной творческой деятельности; анализировались способы получения «недостающих» знаний.

На третьем этапе проведено обобщение и систематизация результатов исследования, сделаны выводы о возможности использования апостериорных моделей в профессиональной подготовке педагогических кадров в вузе.

Исследовательский коллектив определил в качестве ведущей идеи следующее предположение: инновационная направленность развития педагогического процесса связана с усилением его апостериорной составляющей. Внутренним противоречием, определяющим совершенствование профессиональной подготовки, является несоответствие реальных возможностей субъекта тем требованиям, которые к ним предъявляются обществом и будущей профессией. Ситуации «затруднения», с которыми сталкиваются студенты в индивидуальной профессиональной деятельности, мотивируют их осуществлять собственные «открытия» и компенсировать недостающие знания в процессе привлечения дополнительной информации. Ориентация задач в сфере профессиональной подготовки педагогических кадров на «зону ближайшего развития» является одним из важнейших условий развития личности, возникновения качественных новообразований в потребностно-мотивационной и познавательной сферах.

Методологическим основанием для решения исследовательских задач определены подходы: системный, позволяющий выделить структурные компоненты модели и определить характер связей между ними; феноменологический, требующий, всестороннего описания (дескрипции) исследуемых апостериорных моделей; аксиологический, акцентирующий внимание на ценностном содержании апостериорной модели в и её роли в профессиональной подготовки; праксиологический, позволяющий рассматривать апостериорные модели как условие профессиональной деятельности, имеющей собственные закономерности,

нормы, правила, функции; деятельностный, направленный на поиск видов деятельности, которые способствуют индивидуально-личностному становлению студента.

3. Результаты

На этапе систематизации эмпирических данных были проанализированы результаты производственной практики 200 студентов Тольяттинского государственного университета, которые позволили выявить группы проблемы и трудностей, обучающихся 3-4 курсов по направлению подготовки бакалавров психолого-педагогического образования. «Трудности» – это предметно-содержательный круг когнитивных (в области профессиональных знаний и представлений), организационно-деятельностных и личностных проблем, столкнувшись с которыми в конкретной практической ситуации, студенты не находили конструктивный путь разрешения проблемной ситуации (Рисунок 1). В этом случае требовалось организовать дополнительный опыт практической деятельности, что явилось основой разработки прикладных апостериорных моделей

Группа трудностей, часто испытываемых практикантами, связана с опытом переноса теоретических знаний в пространство профессиональной деятельности будущего педагога. Трудности возникают по причине низкого уровня владения студентами конструктивными навыками и навыками мотивации к учебной деятельности обучающихся начальной школы.

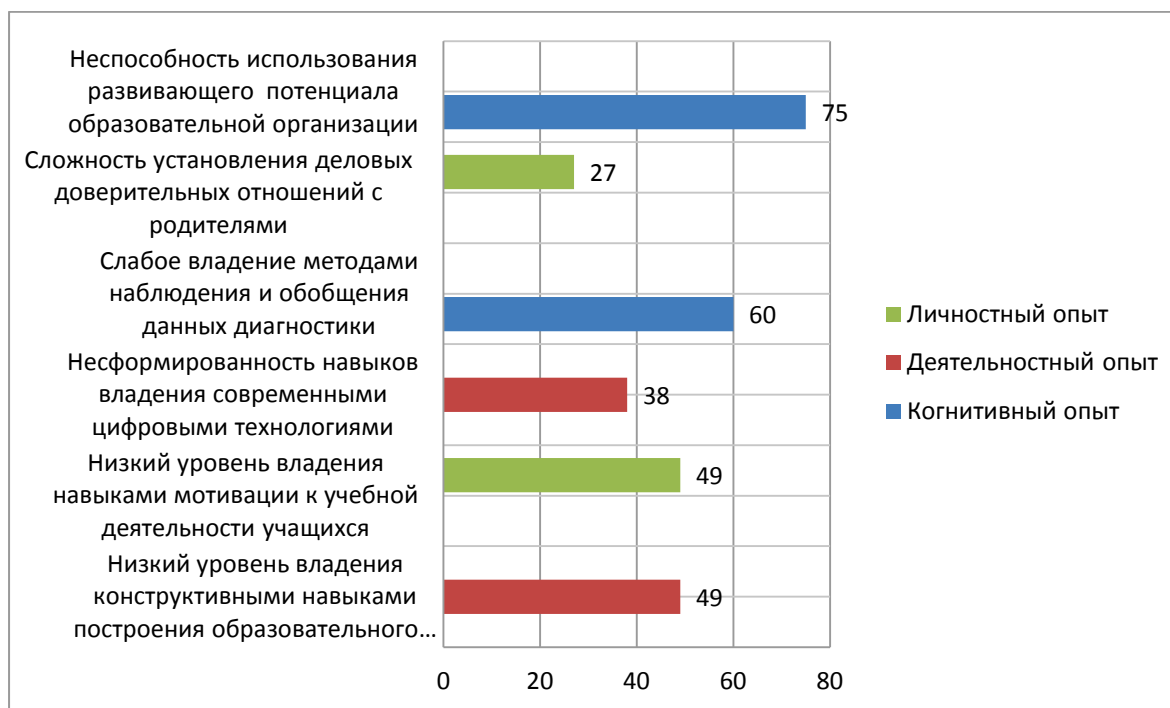


Рис. 1. Трудности, возникающие в опыте профессиональной деятельности обучающихся на производственной практике (в процентах)

Трудности организационно-деятельностного характера отмечены у 49% студентов. Среди проблем студенты называют неумение интересно, логично, не нарушая требований классической методики обучения, выстроить урок в

начальной школе, подобрать игровые развивающие задания по теме урока, рационально распределить время для решения поставленных задач, транслировать на уроке современные инновационные образовательные технологии. В связи с этим отмечаются трудности с организацией учебной дисциплины на уроке, привлечением внимания учеников к тому материалу, который следует усвоить на уроке и трудности оценивания результатов деятельности учеников на уроке.

Студенты испытывают сложность в обеспечении активности субъектов педагогического процесса; сотрудничества с детьми и взрослыми, поддержки активности, инициативы и самостоятельности детей; взаимодействия с родителями (27%).

Следующая группа трудностей выявила факт несформированности навыков владения современными цифровыми технологиями; поиске необходимых web-сайтов образовательной направленности. В связи с этим возникают затруднения в поиске и подборе демонстрационных материалов, организации воспитательного мероприятия или организации коррекционной работы.

Третья группа трудностей, которые обозначают круг проблем в опыте педагогической деятельности студентов-практикантов, связана с нехваткой практических навыков для проведения педагогической диагностики (30 %); качественной интерпретации и ранжировании данных диагностического исследования.

Анализ проблем и причин их возникновения в опыте профессиональной педагогической деятельности обучающихся нацеливает преподавателей вуза на «прокачивание» недостающих навыков в специально организованной «резонансной» обучающей среде.

4. Дискуссионные вопросы

Основная причина выявленных трудностей кроется в овладении студентами обобщенных знаний, структурированных другими (учеными, педагогами, психологами, преподавателями) из нескольких источников и представленных для освоения в готовом виде. Однако особенность педагогической профессии заключается в том, что часть компонентов педагогического опыта невозможно освоить на основе имеющихся знаний, которые имеют свойство устаревать. Стремительные изменения социальной среды (всех субъектов системы образования) требуют от будущего педагога творческого личного участия в преодолении трудностей и получении недостающих знаний. Вопрос об алгоритме решения выявленных проблем путем личного изучения и присвоения педагогического опыта возможно осуществлять, по нашему мнению, используя выводы исследований об эмпирической модели процесса обучения Д. Колба [16]. Приобретение собственного индивидуального педагогического опыта начинается с этапа погружения в практическую ситуацию проблемного характера, в которой человек испытывает нехватку и необходимость знаний для решения полученной задачи. На данном этапе происходит непосредственное ознакомление с опытом. Затем осуществляется анализ имеющихся ресурсов, способов получения недостающей информации и на этой основе осмысление и достраивание личного

опыта до состояния новой модели своего опыта. Студент формулирует предположения о новых способах педагогических действий, формирует теоретическую модель своего педагогического опыта. На следующем этапе происходит интериоризация полученных знаний, интегрирование их в индивидуальный опыт и проектирование на практике применения полученных «новых» способов действий в собственной педагогической деятельности. Таким образом, апостериорная модель обучения становится востребованной в процессе профессиональной подготовки в вузе. В данном процессе немаловажная роль отводится преподавателю, наставнику, роль которых в большей степени сводится к сопровождению обучающегося, которое возможно осуществлять как непосредственно, так и опосредованно – посредством электронной информационно-образовательной среды.

5. Заключение

Сама по себе задача проектирования и реализации апостериорных моделей является новой для отечественной педагогики. Основным выводом проведенного исследования является подтверждение предположения о том, что проектирование и реализация апостериорной модели актуализирует продуктивную самостоятельную учебную деятельность студентов, способствует повышению познавательной активности студентов; обогащает индивидуальную творческую деятельность «открытиями» будущими педагогами недостающих знаний; позволяет закрепить в сознании будущего учителя различные стратегии самообучения по преодолению затруднений в профессиональной практической деятельности.

(Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-013-00126 А)

Литература

1. Алиева Л.В., Руденко И.В. Моделирование – перспективный метод организации воспитательной деятельности вуза по реализации компетентностного подхода // *Азимут научных исследований: педагогика и психология*. – 2017. – Т. 6. – № 2 (19). – С. 132-135.
2. Андреев А.Л. Компетентностная парадигма в образовании: опыт философско-методологического анализа // *Педагогика*. – № 4. – 2005. – С. 19-27.
3. Выготский Л.С. Собр. соч.: в 6 т. – М.: Педагогика, 1982. – Т. 1. – С. 292–436.
4. Груздова И.В. Приобщение к культуре как целевой ориентир современного образования. Культура и образование: целевые установки // *Гуманитарные ведомости ТГПУ им. Л. Н. Толстого*. – 2018. – №1 (25). – С. 76-84
5. Маматов А.В., Немцев А.Н., Мельник Ю.М., Жидких О.Ю., Бондарева М.А. Компетентностный подход и практико-ориентированное обучение // *Высшее образование в России*. – 2016. – № 2. – С. 115-120.
6. Пиаже Ж. Избранные психологические труды. – М., 1994. – 526 с.
7. Полисадов С.С. Практико-ориентированное обучение в ВУЗЕ. // *Уровневая подготовка специалистов: электронное обучение и открытые образовательные ресурсы сборник трудов I Всероссийской научно-методической конференции, 20-21 марта 2014 г., Томск: / Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ); ред. кол. А.И. Чучалин [и др.]. – Томск: Изд-во ТПУ, 2014. – С. 349-352.*

8. Полисадов С.С. Практико-ориентированное обучение в вузе [Электронный ресурс]. – URL: http://portal.tpu.ru/f_dite/conf/2014/2/c2_Polisadov.pdf
9. Рубинштейн С.Л. Бытие и сознание. Человек и мир. – СПб.: Питер, 2003. – 508 с.
10. Agrati, Laura & Gemma, Chiara. (2015). How can I do? The Representations of Secondary School Student-teachers about School Practices. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 174. 503-509. 10.1016/j.sbspro.2015.01.695. – URL: https://www.researchgate.net/publication/277651916_How_can_I_do_The_Representations_of_Secondary_School_Student-teachers_about_School_Practices
11. Altet M. (2019). La formation professionnelle des enseignants. 10.13140/RG.2.2.29116.59526. – URL: https://www.researchgate.net/publication/337607422_La_formation_professionnelle_des_enseignants
12. Biswas, Tharpe & Tharpe, Anne & Rassi, Judith & Biswas, Gautam. (1970). Problem-Based Learning: An Innovative Approach to Audiology Education. *American journal of audiology*. 4. 10.1044/1059-0889.0401.19.
13. Blumenfeld, P. C., Soloway, E., Marx, R. W., Krajcik, J. S., Guzdial, M., & Palincsar, A. (1991). Motivating Project-Based Learning: Sustaining the Doing, Supporting the Learning. *Educational Psychologist*, 26(3-4) – S.369-398. <https://doi.org/10.1080/00461520.1991.9653139>
14. Boggs, Jim & Mickel, Amy & Holtom, Brooks. (2007). Experiential Learning Through Interactive Drama: An Alternative To Student Role Plays. *Journal of Management Education*. 31. 832-858. 10.1177/1052562906294952
15. Boud, D., & Pascoe, J. (1978). *Experiential learning: Developments in Australian post-secondary education*. Sydney: Australian Consortium on Experiential Education
16. Kolb, D. (1984) *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, N.J. 41. <http://academic.regis.edu/ed205/Kolb.pdf>
17. Henderson, E. S. The extent of Teachers' Involvement in Inservice Training, *British Journal of In-Service Education*, vol.2, issue.1, pp.29-54, 1975. – DOI : 10.1080/0305763750020108
18. Hmelo-Silver, C. E., & Barrows, H. S. (2006). Goals and Strategies of a Problem-based Learning Facilitator. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 1(1). Available at: <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1004>
19. Valli, Raine & Valli, Päivi & Lähdesmäki, Sirkku. (2017). Meaningful Learning Experiences in the Finnish Teacher Education. *Asian Journal of Education and e-Learning*. 5.10.24203/ajeel.v5i2.4471. URL: https://www.researchgate.net/publication/317208358_Meaningful_Learning_Experiences_in_the_Finnish_Teacher_Education
20. McIntyre, D. (2005). Bridging the gap between research and practice. *Cambridge Journal of Education*, 35(3), 357–382

УДК 378

Э.А. Садретдинова, к.псих.н., доцент
С.Н. Башинова, канд.психол.наук, доцент
А.М. Гарифулина, магистр
Казанский (Приволжский) федеральный университет
г. Казань, Россия

СОВРЕМЕННОЕ ПОКОЛЕНИЕ ПЕДАГОГОВ В КОНТЕКСТЕ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация. В современном мире менеджмент любой организации – очень трудный процесс. По мнению И. Адизеса, менеджмент любой организации должен выполнять четыре

функции: производство результатов, администрирование, предпринимательство и интеграцию. Справиться одному человеку с такой функцией невозможно. Идеального менеджера нет в природе. Чтобы жизненный цикл организации был результативным, во главе должна стоять команда менеджеров, состоящая из людей с взаимодополняющими стилями управления. Руководитель должен конкретно знать, каких людей он должен набрать в команду, должен четко определить принципы отбора людей в свою команду. Именно в этом заключается создание убедительной, работоспособной системы менеджмента, которая должна отражать реальное положение вещей и совмещать описательно-аналитический и нормативный подходы.

Ключевые слова: менеджмент, жизненный цикл организации, код, PAEI, стили менеджмента, стадии развития, сценарный подход, функция, интеграция, процесс делегирования, «Колесо баланса», «идеальный» менеджер, коуч.

*E.A. Sadretdinova, PhD, Associate professor
S.N. Bashinova, PhD, Associate professor
A.M. Garifulina, master
Kazan (Volga region) federal university
Kazan, Russia*

THE MODERN GENERATION OF TEACHERS IN THE CONTEXT OF THE LIFE CYCLE OF AN EDUCATIONAL ORGANIZATION

Abstract. *In the modern world, the management of any organization is a very difficult process. According to I. Adizes, the management of any organization should fulfill four functions: production of results, administration, entrepreneurship and integration. To cope with one person with such a function is impossible. There is no ideal manager in nature. For the organization's life cycle to be effective, it should be led by a team of managers consisting of people with complementary management styles. The leader must know exactly what kind of people he should recruit in a team, must clearly define the principles for selecting people for his team. This is precisely what constitutes the creation of a convincing, workable management system, which should reflect the real situation and combine descriptive, analytical and normative approaches.*

Keywords: *management, organization life cycle, code, PAEI, management styles, stages of development, scenario approach, function, integration, delegation process, "Wheel of balance", "ideal" manager, coach.*

Введение. Анализируя проблемы и трудности, с которыми нам приходится сталкиваться в течение жизни – будь-то неполадки с автомобилем, конфликт в семье или неудачи на работе – можно сделать выводы, что в обычном и привычном нам режиме произошёл сбой. Этот сбой и вызван именно вышеперечисленными изменениями. И. Адизес предложил собственную концепцию менеджмента – теорию управления изменениями и решения, вызванных этими изменениями, проблем. Концепция рассматривает вопрос о том, почему образование в области менеджмента выводит нас на проблемы, представляющие собой проявления дезинтеграции в результате перемен, требующих решения. Всевозможные решения, которые принимают руководители организаций для преодоления этих проблем, порождают новые изменения, новые рассогласования, приводящие к новым проблемам. Предназначение любой формы организационного руководства – менеджмента, лидерства, воспитания детей или управления государством – решать сложившиеся трудности и быть готовыми к

решению уже завтрашних изменений. Это означает управление сложившимися переменами. Актуальность данной работы обоснована необходимостью руководителей уделять должное внимание теоретическим вопросам существования компаний. Это принципиально для того, чтобы методы развития, внедряемые руководящими сотрудниками, соответствовали данному этапу естественного роста и развития организации. Внедрение графических, визуальных моделей при определении тенденций развития компании, построенных с учетом теории жизненного цикла, помогает с большей долей вероятности предсказывать внутренние перемены, ожидающие компанию. Кроме этого менеджеру в целях совершенствования процесса управления компанией необходимо отслеживать возникающие в результате новых исследований нюансы теории жизненного цикла организации. Исследователями жизненных циклов организаций были сделаны выводы, что развитие организаций обоснованно конкретным методом, совокупным буквально для всех типов организаций. Использование такого метода дает возможность с определенной долей вероятности осуществлять прогнозирование наступления кризисных ситуаций и выбирать необходимые инструменты, разрешающие наиболее эффективно нейтрализовать их негативные результаты. Это является наиболее актуальным в условиях рыночной экономики в момент активного развития рыночных механизмов, краха неактуальных финансовых связей и налаживания новых отношений с контрагентами. Если рассматривать компанию как финансовую систему с позиции этапов ее жизненного цикла, можно довольно буквально предсказать возможные характеристики компании в целях оптимизации управленческого воздействия. Остаются открытыми, неизученными вопросы проявления стадий жизненного цикла в условиях развития рыночной экономики, существуют некоторые разночтения в определении направлений совершенствования управления организациями по стадиям их жизненного цикла. Важным аспектом проблемы является в данном случае сложность совмещения выработанных мировой экономической мыслью подходов с традициями отечественной научной школы и трудностями развития современной финансовой реальности.

Анализ литературы и источников по управлению раскрывает вопросы материальной, общественной и финансовой точек зрения. Перемены порождают трудности, и чем выше масштаб и скорость изменений, тем грандиознее и сложнее происходит решение проблемы. Почему же любые перемены приводят к трудностям? Потому, что всё, что существует в нашем мире представляет собой некую систему – будь то человек или Солнечная система. Любая система теоретически состоит из подсистем. Когда происходят перемены, они изменяются не синхронно: одни перевоплощаются активнее, другие медленнее. Это ведет к дезинтеграции системы, а возникающие при этом трудности представляют собой ее проявление.

Основная идея теории жизненных циклов Адизеса состоит в том, что идеального лидера, менеджера или руководителя – то есть личности, который сам один на один мог бы выполнять все функции, необходимые для положительной результативности и эффективности организации в ближайшей и долгосрочной перспективе, – попросту нет и быть не может. Изучив современную литературу

по менеджменту, в которых очень подробно описывается, что должен делать и уметь руководитель компании (исходя из потребностей организации), можно уверенно сделать вывод, что авторы не учитывают, что тех, кому по силам выполнить перечисленные авторами требования, не существует в природе вообще. Вся обучающая литература, обещающая слепить из читателей безупречных менеджеров, лидеров или руководителей, вытекают из ошибочного представления о достижимости идеала. Данные источники, основанные на несостоятельных представлениях, наставляют нас на ложный путь, при этом тратя миллионы на образование будущих руководителей. Классики теории менеджмента, в том числе Гарольд Кунц, Уильям Х. Ньюман и даже Питер Друкер, также как и современные гуру в области менеджмента Стивен Кови и Том Питерс, описывают менеджеров так, словно все они используют единый стиль руководства, которому можно легко обучить каждого. В классической теории менеджмента абсолютно не учитывается, что отношение людей к организации, планированию и контролю совершенно может быть разным. Успешный менеджмент рассматривается как модель, шаблон. Все труды направлены лишь на то, что должно быть в идеале. На самом деле существует огромное количество стилей менеджмента – от суперуспешного до абсолютно неправильного. Безгранично сочетание сильных и слабых сторон руководителя. Данная тема описывается во многих книгах по менеджменту, и все же авторы раскрывают лишь модель поведения руководителя, разбирая ее в психологическом аспекте. Интересен тот факт, как разные люди принимают решения, взаимодействуют в коллективе, обмениваются информацией, подбирают персонал и создают стимулы для его деятельности, реагируют на проблемы и решают их.

Выбирая жизненный цикл для развития нашей организации, было изучено и проанализировано огромное количество разных теорий жизненных циклов. Пришла мысль «одушевить» и вырастить нашу организацию. Именно поэтому искали модель развития, которая бы совпадала с периодизацией психического развития человека. И остановили свой выбор на модели «жизненных циклов» И. Адизеса.

Л.С. Выготский в качестве критерия возрастной периодизации рассматривал психические новообразования, соответствующие каждому этапу развития. Он выделял «стабильные» и «нестабильные» (критические) периоды развития: 1) кризис новорожденности; 2) младенческий возраст; 3) кризис одного года; 4) раннее детство; 5) кризис 3 лет; 6) дошкольный возраст; 7) кризис 7 лет; 8) школьный возраст; 9) кризис тринадцати лет; 10) пубертатный возраст; 11) кризис 17 лет.

Ицхак Адизес отмечает в своих трудах, что каждая организация, как любой живой организм переживает разные стадии развития: зарождение, младенчество, детство или давай-давай, юность, расцвет, стабилизацию или поздний расцвет, аристократизм, раннюю бюрократизацию, бюрократизацию и смерть. Основными правилами теории Адизеса являются следующие утверждения:

- на каждом из этапов развития организации имеются проблемы;
- проблемы организации делятся на «болезни роста» и «организмические патологии»;

- с «болезнями роста» организации, как правило, справляются самостоятельно;
- «терапия» же «организационных патологий» требует внешнего вмешательства;
- переход на нисходящую ветвь развития для организации не предопределен;
- основная задача организации достичь «расцвета» и не попасть на нисходящую ветвь развития.

В качестве достоинств модели И. Адизеса можно отметить: независимость от отрасли, ненормативный подход, «сценарный» подход, необязательность гибели организации.

Задача успешного менеджмента – сделать организацию результативной и эффективной в ближайшей и долгосрочной перспективе.

Существует четыре функции управленческого кода по И. Адизесу. Он считает, что для достижения необходимого уровня управления компания должна выполнять четыре функции: (P)roducing results – производство результатов, ради которых существует данная организация и которые определяют ее эффективность, (A)dministering – администрирование, обеспечивающее производительность, (E)ntrepreneuring – предпринимательство, с помощью которого происходит управление изменениями, и (I)ntegrating – интеграция, то есть объединение элементов организации для обеспечения ее жизнеспособности в долгосрочной перспективе. PAEI – это аббревиатура из 4 английских слов, обозначающая 4 основные потребности любой организации и соответствующие основным видам ее деятельности, основным ролям: производитель, администратор, предприниматель, интегратор. Теория Адизеса направлена на формирование оптимального состава команды. В том числе она дает возможность руководителю оценить: насколько эффективно сотрудник исполняет каждую из четырех основных ролей.

Итак: P – producing results – функция – производство, роль – производитель. Для производителя важны четкая задача, цель, факты, цифры. Такие сотрудники выполняют любую, даже рутинную работу, у которой есть четкий измеримый результат. Они любят ясные и конкретные правила игры, договоренности и четкие инструкции. Производитель в "чистом виде" – это "рабочая лошадка". Приходит первым и уходит последним, и всегда занят. Однако, настроенно относится к любым инновациям и переменам, не умеет работать в команде.

A – administering – функция – администрирование, роль – администратор. Это любители держаться подальше от проблем и сложностей. Зона их комфорта – вне суеты и всего того, что требует немедленной реакции на происходящее. Следуют инструкциям и правилам. Скрупулезно уделяют внимание деталям. Такие сотрудники обладают сильными аналитическими способностями. Администратор в "чистом виде" – бюрократ. Приходит и уходит по расписанию.

E – entrepreneuring – функция – предпринимательство, роль – предприниматель. Предприниматель является творческой личностью; проявляет смелость и готовность действовать. У них сильно развита потребность менять мир вокруг

себя: создание нового, наработка идей, обновление, общее понимание технологий, оценка возможностей и угроз со стороны окружающего сообщества – это его «конек». Им важно победить, причем – любой ценой. Предприниматель в "чистом виде" – авантюрист. У него нет четкого расписания, но много идей.

I – integrating – функция – интеграция, роль – интегратор. Интегратор способен поддерживать атмосферу взаимного доверия и уважения, умеет слушать и слышать. Может применять людей и разрешать конфликты, снижать напряженность. Общительный, дружелюбный, обладает способностью к эмпатии. Это всегда свой человек, человек-праздник, неформальный лидер в коллективе. Он создаёт командный дух, сам следует правилам корпорации и мотивирует коллег на работу.

Четыре функции менеджмента Р, А, Е и I представляют собой что-то вроде набора "витаминов" – все они необходимы для здоровья организации в краткосрочном и долгосрочном аспекте. Если хотя бы одного из них не хватает, организации угрожает болезнь с определенными симптомами. Однако, умело подпитывая организацию недостающим "витамином", можно улучшить ее работу и оздоровить ее в ближайшей и долгосрочной перспективе. Если одна функция выполняется удовлетворительно, а три остальных не отвечают даже минимальным требованиям, необходимым для выполнения поставленных задач, свидетельствует о стиле неправильного управления, разновидность которого зависит от того, какие именно функции остаются нереализованными. Людей, которые могли бы выполнять все четыре функции одновременно, в природе просто не существует. Нормальному человеку по силам справиться с одной-двумя функциями. Очень редко встречаются люди, которые способны были бы выполнять три функции. Подход Адизеса отличается реализмом и определяет, что могут дать друг другу люди и на что они способны, несмотря на присущие им недостатки.

Изучив теоретический материал модели Адизеса, мы постарались построить модель развития МБДОУ «Детский сад №113 комбинированного вида» г. Казани на ее примере.

Этап «Рождения». На данном этапе организация существовала исключительно в виде ИДЕИ, которая сформировалась у основателя. В процессе анализа и оценки идеи, ее доработки до «готового» состояния она принимала все более четкие очертания. И было принято решение о создании ДОУ с приоритетными направлениями работы по эстетическому развитию и развитию интеллекта дошкольников, через качественную образовательную среду.

В 2014 году в рамках социальной программы расширения детских садов в городе Казани было выдано решение о строительстве детского сада на 140 мест по адресу: г. Казань, улица Академика Глушко дом 20 «б».

Стадия «младенчества» началась у нас с момента открытия ДОУ. 29 октября 2014 года наш детский сад открыл свои двери для своих первых воспитанников и сотрудников. Результативность (или производительность) компании находилась на низком уровне, так как организация только начала функционировать. Именно здесь от руководителя потребовались высокое внимание и сильная управленческая рука.

Руководителю на своем примере пришлось показывать вовлеченность в работу и нацеленность на результат, выступать гарантом ясности, определенности и устойчивости для персонала.

В этот период усилия административной команды, состоявшей из заведующего, старшего воспитателя и заведующего хозяйственным блоком, были сосредоточены на создании условий для предоставления качественного образования. Сотрудники старались работать на пределе своих возможностей. Не хватало педагогов для нормального функционирования ДООУ. Искали всевозможные пути, чтобы компенсировать недостаток опыта и достичь требуемых результатов.

Именно в этот период создавалась нормативно-правовая база ДООУ: были разработаны устав, локальные акты, получены лицензии на образовательную и медицинскую деятельность. Написана программа развития ДООУ.

Укрепление организации на рынке образовательных услуг, рост спроса на оказание образовательных услуг детского сада способствовало переходу организации на следующую стадию своего развития – стадию «высокой активности» (стадия «Go-go» по Адизесу).

На стадии «высокой активности» образовательные продукты организации стали пользоваться популярностью и иметь высокую лояльность, что позволило организации укрепить позиции и процветать.

Это выразилось в проектной деятельности, в которой принимали участие как педагоги, так воспитанники и их родители. Большим достижением в нашем детском саду стал проект «Дошкольники познают мир нефти!» целью которого было становление и развитие экологической культуры детей – комплекса личностных качеств, обеспечивающих ответственное, осознанное (ценностное) отношение к природе.

На данном этапе мы смогли достойно реализовать еще один проект «Территория ДООУ – территория оздоровления...». Детский сад занял первое место в городском конкурсе территория ДООУ. Такому результату предшествовала усиленная работа всего коллектива по созданию проектов различных увлекательных и занимательных центров на территории детского сада. Мы старались, чтобы на всей территории детского сада воспитанники имели возможность найти себе занятие по душе, занятие по интересам. Учитывали возрастные особенности детей, их познавательные интересы. Все игровые центры расположены на экологической тропе территории нашего детского сада. Кроме этого на территории детского сада были оборудованы центры развития эстетических, музыкальных, изобразительных качеств у детей. Яркими стали уголки по национальному воспитанию, спортивному, трудовому, экологическому, познавательному воспитанию дошкольников. Кроме этого нами был создан музей в детском саду. Музей – это часть развивающей предметно-пространственной среды детского сада, направленной на обеспечение понимания и взаимодействия детей разных национальностей в процессе познавательной, игровой и культурно-досуговой деятельности. Где приоритетами являются духовные ценности, идеи развития личности, индивидуальности ребёнка.

В этот период детский сад становится базовым для проведения семинаров в рамках курсов повышения квалификации при ИРО РТ, городских семинаров для старших воспитателей и заведующих детских садов. Мы добивались хороших результатов в коллективных проектах, делимся опытом на методических объединениях, международных конференциях, печатаем статьи в образовательных журналах, наши педагоги стали победителями различных конкурсов.

По теории И. Адизеса на стадии «бурного роста» проблемы, с которыми сталкивается руководитель наиболее опасны для долгосрочной перспективы развития организации. На этапе «бурного роста» есть вероятность возникновения «Ловушки основателя». Это термин придумал И. Адизеса. Он означает высокую зависимость организации от ее руководителя, который замыкает все процессы на себе. Но, к сожалению, сам не в состоянии выделить время на анализ и решение всех задач. Чтобы избежать данной ситуации мы организовали в ДОО работу временных творческих коллективов, которые создавались для реализации проекта, который был актуален на тот момент. Создание временных творческих коллективов и назначение их руководителями разных членов нашего педагогического коллектива позволяло обновлять организационную структуру, следить за качественной работой внутренних процессов обмена информацией и контроля. Делегирование полномочий стало особо важным навыком в организации. Замечено: если процесс делегирования проходит успешно, то руководитель может постепенно переходить к процессу децентрализации управления (передаче ответственности за принятие решений). На этапе жизненного цикла, под названием «юность», мы как бы заново рождались на свет, но несколько в другом виде. Мы решили попробовать себя в инновационной деятельности.

Одним из решений нашего коллектива стало решение об участии в инновационной деятельности на разных уровнях как городских, так и федеральных. Были подписаны приказы об инновационной площадке по теме повышения качества образования при институте «Изучения детства, семьи и воспитания РФ» РАН, при управлении образования города Казани по теме «Социальный интеллект дошкольников» и приказ о реализации офисных проектов в образовательных организациях города Казани, участие в Международном движении «Экошкола \ Зеленый флаг».

В рамках реализации наших инновационных проектов мы занялись преобразованием развивающей предметно-пространственной среды в помещениях детского сада. Родители и педагоги создали вертикальные пособия, которые многофункциональны, имеют смену игровых задач, доступны для детей в любое удобное для них время.

В рамках офисного проекта в этом году руководитель ДОО прошла курс обучения по коучу, который помогает в решении управленческих задач.

В наше напряженное время очень важно создавать в ДОО благоприятную эмоциональную атмосферу. Важно научить воспитанников как вовремя можно снять напряжение, расслабиться. Где как не в сенсорной комнате можно это сделать.

На стадии «юности» культура управления должна трансформироваться из абсолютной монархии в конституционную монархию. По факту должна

произойти децентрализация власти, так как в организации уже существуют сотрудники, способные взять на себя решение отдельных вопросов. И такими сотрудниками на сегодняшний день в нашем саду стали старший воспитатель и заведующий хозяйственным блоком.

Если не решать проблемы, возникающие на данной стадии развития, у организации есть риск вернуться на предыдущую стадию своего развития и в результате прийти к провалу. Чтобы достичь стабильного развития на стадии «юности» организация должна ограничить гибкость, которая поощрялась на предыдущих стадиях развития. На данном этапе высокое значение приобретает миссия и ценности организации.

Мы стремимся к стадии «расцвета», которая представляет собой золотой век. Это стадия, когда организация занимает оптимальное положение на кривой жизненного цикла и достигает определенного баланса между гибкостью и жестким контролем в управлении. Когда у организации установлены четкие цели, каждый имеет четкие приоритеты и все сотрудники последовательно, упорно и четко выполняют свои задачи.

Результаты. Мы считаем, что интересной находкой методологии Адизеса является то, что наряду с сильными сторонами рассматриваются и слабые стороны сотрудников, тогда как другие методики описывают только сильные стороны. Знание о слабых сторонах сотрудников позволяет нам спрогнозировать возможные трудности сотрудников и продумать пути их преодоления. Кроме того метод универсален: его можно применять как в отборе персонала, так и в обучении, внутренних коммуникациях, формировании командной работы и даже в личной жизни.

Для каждой группы мы постарались подобрать такие техники, которые помогли бы нашим педагогам развить в себе способности к другим ролям.

Группа производителей сталкивалась в работе с проблемами придумыванием идей. Испытывала недовольство от чего-то нового, нетрадиционного. С коллегами мы проработали метод «Колесо Баланса», целью которой является метод анализа и планирования жизни. Технику «100 желаний», которая помогает строить задачи в долгосрочной перспективе.

Функция администрирования в нашем коллективе находилась на низшем уровне. Поэтому было принято решение ввести в работу такую технику из менеджмента как SCRUM-доска, цель которой заключается в том, что в повседневных заботах можно оставить в поле зрения только те дела, на которых нужно сфокусироваться, не забывая голову тем, что ещё только предстоит или тем, что уже сделано. На доске 4 колонки, на которые наклеиваются стикеры с названием дел, согласно инструкциям. По мере выполнения работ сотрудник переклеивает стикер в следующую колонку. Коллегам, у которых преобладают функции предпринимательства и интеграции было предложена техника SMART-анализа. Вместе мы разобрали, как необходимо ставить цель, каких результатов мы хотим достичь, какие действия необходимо предпринять для достижения цели. И, конечно, важным в данной технике является определение сроков достижения цели.

Чтобы собрать команду из подходящих типов, и научиться работать вместе для результативности всего детского сада мы применяем один из действенных приёмов – это разбор функций и полномочий согласно витаминному комплексу Адизеса. Цель данной техники заключается в том, что каждому предлагается взять на себя определенную роль исследовать поведению данного кода. Таким образом, каждый раз беря на себя разные роли, играя в команде, решая разные задачи, коллеги развивают в себе все функции, согласно витаминного кода И. Адизеса. Этот опыт мы передаем студентам дошкольного отделения института психологии и образования КФУ, которые с интересом приходят на практику.

Заключение. Основная идея методологии заключается в понимании того, что все люди разные и нужны друг другу для достижения общих целей. Нет идеальных членов коллектива. Надо уметь работать с теми, кто у нас есть. Надо создавать условия, при которых наши сотрудники смогут раскрыть свои лучшие стороны. Современный руководитель, должен знать, на каком этапе развития находится его организация. Зная законы развития и проблемы, которые могут возникать при прохождении одного из этапов нужно умело оценивать, насколько принятый стиль руководства соответствует этому этапу.

Литература

1. Адизес И. Идеальный Руководитель: почему им нельзя стать и что из этого следует, Альпина Бизнес Букс, 2008. –с. 47-64.
2. Адизес И. Развитие лидеров: Как понять свой стиль управления и эффективно общаться с носителями иных стилей./Пер.с англ. – М.:Альпина Бизнес Букс, 2008 – гл.2
3. Адизес И. Стили менеджмента. Эффективные и неэффективные. / Пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2009. – гл. 2-5.
4. Бланиар К. Лидерство: к вершинам успеха. / Пер. с англ. под ред. Т.Ю.Ковалевой. – СПб.: Питер, 2008. – гл. 12.
5. Лавизина О.В. Некоторые аспекты управления жизненным циклом организации, понимаемой как социальная система/ .Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента/пер. с англ.. - М.: Дело. 1996.
6. Пископфель.А.А.(1994). Научное наследие Л.С. Выгодского вчера и сегодня // Вопросы методологии. – № 3-4. – 1994. – С. 162–1715.Рос Дж. 7.Лидер и команда: Практическое руководство лидера эффективной команды/Пер. с англ. – Днепрпетровск: Баланс Бизнес Букс, 2005. – с.146-183.
7. Adizes, I. Industrial Democracy Yugoslav Style. New York: Free Press, 1971.
8. Adizes, I. and Mann-Borgese, Elisabeth, Self-Management: New Dimensions to Democracy, Santa Barbara, CA: ABC/CLIO, 1975.
9. Adizes, I. How to Solwe the Mismanagement Crisis. 2nd printing. Santa Barbara: Adizes Institute Publications, 1980. (First printing, New York: Dow Jones Irwin, 1979).
10. Adizes, I. The Pursuit of Prime. First printing, Santa Monica, CA: Knowledge Exchange, 1996.
11. Adizes, I. Managing the Performing Arts Organization. Santa Barbara: Adizes Institute Publications, 1993.

Г.С. Самигуллина, к.п.н., доцент
Казанский (Приволжский) федеральный университет
г. Казань, Россия

ФОРМИРОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ И ОРГАНИЗАЦИОННО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧИТЕЛЯ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ЛЕКЦИОННО-СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ГЕОГРАФИИ

Аннотация. В работе с позиции рассматриваются конструктивные и организационно-деятельностные компетенции учителя при проектировании лекционно-семинарских занятий по географии. Практическое значение результатов заключается в раскрытии возможностей лекционно-семинарских занятий в условиях компетентного подхода; введения понятия «активное внимание», «дидактическая плотность урока»; возможности аудиовизуальных средств обучения с целью дидактического насыщения урока.

Ключевые слова: урок-лекция, дидактическая плотность урока, активное внимание, темпоритмический рисунок урока.

G. S. Samigullina, Ph. D., Associate professor
Kazan (Volga region) Federal University
Kazan, Russia

FORMATION OF CONSTRUCTIVE AND ORGANIZATIONAL-ACTIVITY COMPETENCIES OF TEACHERS IN THE DESIGN OF LECTURES AND SEMINARS ON GEOGRAPHY

Abstract. In this paper, we consider the constructive and organizational-activity competence of the teacher in the design of lectures and seminars on geography. Practical value of results consists in most lecture and seminar classes in conditions of competence approach; the introduction of the concept of "active attention", "teaching density lesson"; the possibilities of audiovisual means of teaching with the didactic purpose of the saturation of the lesson.

Keywords: lesson-lecture, didactic density of the lesson, active attention, temporitmic drawing of the lesson.

Просмотр школьной документации, посещение уроков, моделирование уроков-лекций, уроков-семинаров в системе повышения квалификации убеждают, что учителя не владеют технологией проведения лекционно-семинарских занятий. Владение технологией проведения лекционно-семинарских занятий предполагает знание особенностей организации традиционных уроков, уроков-лекций, уроков-семинаров.

Как встроить лекцию (от латинского *lectio* – чтение) по определению, являющейся монологической формой изложения учителем учебного материала в общеобразовательную школу в условиях реализации компетентного подхода? У лекции есть, как противники, так и сторонники, считающие, что лекция дает заряд творчеству, помогает обрести ориентиры жизненные ценности и смыслы в потоке информации.

Методике проведения лекции в качестве активного метода обучения посвящены работы И.П. Подласого, В.А. Сластенина и др.

Какова же истинная роль и назначение современной лекции? В чем специфика лекции? Значимость уроков-лекций:

а) развивается умение слушать и воспринимать информацию, следить за ходом мысли говорящего, вести краткие записи. Лектор несет «живое» знание, приобщает к тайнам научного мышления. Здесь уместно привести высказывание Я.А. Коменского «полагаться на одну память, все равно, что писать по воде, потому что память наша зыбка и много вбирает в себя такого, что тут же выпускает, если ей не помочь оградой письма»;

б) слово учителя является образцом последовательного и логического изложения;

в) информоемкость и многоаспектность, возможность за небольшой отрезок времени сообщить достаточно большой объем учебного материала. К информационной функции лекции, в прошлом определяющей, следует отнести функции деятельностного характера: мотивационную, практико-ориентационную, ценностную, методологическую, оценочно-развивающую.

Мотивационная функция в свою очередь актуальна на этапе подготовки лекции, успех которой зависит от способности педагога вызвать интерес к изучаемому материалу, актуализировать познавательные потребности, убедить в теоретической и практической значимости учебного материала.

Практико-ориентационная функция обоснована уходом от фактуального (декларативного) через операционное (процедурное) к продуктивному (эвристическому, творческому) пониманию лекции.

По сути операционный (процедурный) вектор лекции определяется обращением к текстовым, табличным картографическим, статистическим источникам, справочной литературе и т.д.

Эвристический, творческий уровень предполагает трансформацию усвоенного, развитие и проявление интеллектуальных способностей личности через постановку проблемных вопросов, заданий и т.д.

Главный смысл **ценностной функции** заключается в понимании и принятии изучаемого материала, развитии способностей.

Роль **методологической функции** с точки зрения деятельностного подхода усиливается необходимостью формирования единой научной картины мира, достижения метапредметных результатов обучения: использование научных приёмов и методов мышления.

Оценочно-развивающая функция, главной целью которой является введение, поддержка и стимулирование режим саморазвития обучаемого, согласно природно-рефлексивной технологии саморазвития человека К.Я. Вазиной, позволяет формировать мыслительные умения, учит приёмам самооценки.

Коммуникативная функция.

План лекции есть определение задач и формулировка заданий для учащихся; он должен содержать немного пунктов, четко и лаконично сформулированных, отражающих главную мысль лекции.

Требования по отбору содержания лекции определяются целевой установкой лекции, ее образовательно-воспитательными задачами; высоким научным уровнем, показом явлений во взаимосвязи природы и общества; проблемностью; отбором содержания, недопустимостью перегрузки лекции второстепенным материалом (фактами, примерами); нецелесообразностью пересказа материала учебника.

К основным методическим приёмам, активизирующим прослушивание лекции относятся постоянное руководство прослушиванием лекции (выделение в ней смысловых блоков, постановка перед каждым из них задачи или проблемы, проверка правильности понимания, формулировка выводов); привлечение учащихся к составлению планов, тезисов, периодический контроль правильности формулировок; постановка проблемных вопросов по анализу, сравнению, высказыванию предложений, опровержению, рассуждению вслух, умению делать вывод, формирование эталона научного мышления; введение элементов диалога; сочетание словесных и наглядных методов, использование ТСО.

Принципы риторики – конкретности или возможности «потрогать» предмет речи, к примеру «парта», а не предмет мебели; ясности; языковой правильности, исключение лексических и грамматических нарушений («он работает ряд лет», «как сказано выше, как сказано ниже»), плеоназмов («по-новому пересмотреть»), тавтологии («скажу своё личное мнение»), сочетаний русских и иностранных слов-синонимов («свободная вакансия», «памятный сувенир»); речевого богатства и выразительности; «движения» – словесно ориентировать слушателя на «местности»; в ходе лекции пользоваться выписанным на доске планом; эмоциональности речи; удовольствия или «тормошения» слушателей. Украшением урока может стать точно дозированный юмор. Больше подходит юмор «английский»; чуть окрашивающий урок в лёгкие радостные тона, не приводящий к потере работоспособности. Необходимо соблюдение техники речи – при проведении урока-лекции в неподготовленном классе учитель должен помнить, что в середине лекции скорость говорения лектора превышает скорость записи учеником слов в минуту, что приводит к отставанию ученика. Поэтому необходимо прибегать к приёму *реверсии* – изменению фраз, повтору, разъяснению и логическому отступлению к сказанному [2,с.115]..

Необходимо помнить о этапности урока-лекции. Первый этап – визуальный контакт с аудиторией. Второй этап – «интенсификация» урока, на данном этапе озвучивается цель урока. Третий этап – пауза или «площадка» для перевода памяти из кратковременной в долговременную. Дело в том, что из кратковременной в долговременную память обычно переходит 5-6 последних единиц информации.

Долговременная память классифицируется на:

- эпизодическую, сохраняющую отдельные эпизоды, события; интерферентную по своим свойствам, т.е. изменяющуюся по мере получения новой информации, вызванную объёмом, трудностью, неинтересностью (интересное), обычностью (необычное) материала;

- семантическую, кластерную, воспроизводящую все близкие, сходные по категории элементы;
- групповую, восстанавливающую элементы категорий со сходными атрибутами;
- сетевую, воспроизводящую материал по ассоциациям и связям; модель сравнительных семантических признаков, существенных и определяющих либо свойственных и характерных.

В кратковременной памяти воспроизводится десятая доля информации. Для полного сохранения информации требуется осмысленное повторение. В качестве условий осмысленного запоминания используются известные приёмы: выделение главного, сопоставление и сравнение, обращение к конкретным примерам, активное и разностороннее распределенное во времени повторение, совокупность наглядно-образного и словесно-логического представления, систематизация материала.

Правила практического воздействия на память учащихся: активная подача и восприятие информации; эмоциональная насыщенность информации; «эффект края», продумать завершение лекции; учёт индивидуальных характеристик памяти; «намёк», ассоциация, связь с прошлым материалом; установка на длительность запоминания.

К.Д. Ушинский писал о том, что пассивное внимание базируется на силе впечатления. Легче запоминается и усваивается тот материал, который эмоционально ярче. При этом следует помнить, согласно закону единства и борьбы противоположностей, эмоции как усиливают, так и искажают запоминаемое.

Лучше запоминаются изолированные фрагменты материала, чем вырванные из целого, но ассоциативная связь важнее логической. Повторение продуктивно не сразу, лучше через некоторое время. Повторение находится в прямой зависимости от концентрации внимания, без него повторение не имеет смысла. Больше запоминается странное, необычное, резкое, лично интересующее.

Закон когнитивной психологии гласит: объём воспроизведения в 3-4 раза меньше объёма хранения.

Главным условием хорошей памяти считается способность упорядоченно располагать в мыслях то, что следует запомнить.

Основой развития, активности и внутренней мотивации становится когнитивный диссонанс, побуждающий к устранению противоречия в знаниях. Оптимизирует условия побуждения познавательной активности технология обучения, диагностирующая изменения индивидуальных умственных тезаурусов, что происходит при разрешении проблем не путём воспроизведения ранее усвоенного (это акт припоминания), а активного оперирования данными, преобразования информации при условии соотнесённости степени проблемности с тезаурусом обучаемого.

Последний этап – собственно лекция. При чтении лекции учителю необходимо помнить законы когнитивной психологии, изучающей процессы восприятия, хранения, переработки, воспроизведения и использования получаемой информации. Длительность прослушивания лекции в старших классах по

различным исследованиям составляет 25-30 минут. Л.Н. Копцева, директор одной из ульяновских гимназий в ходе исследований установила, что время *активного* (устойчивого) внимания у 7-летних учащихся составляет 7-12 минут, 10-летних 16-20 минут, 11-летних до 25 минут, для старшеклассников 27 минут [4,с.44]. Памятуя о проблеме содержания школьного географического образования – многоступенчатой иерархии ЗУН при сокращающемся объеме времени на изучение предмета, учителю необходимо помнить о *дидактической плотности урока*:

$\dot{Y} = v: t$, где v – объем изучаемого материала; t – время активного внимания [2,с.118].

Как выяснилось в данной формуле, большой объем изучаемого материала, включающий географические факты, понятия, законы, теории, концепции, номенклатуру; время активного же внимания составляет в среднем 27 минут. Поэтому учителю необходимо знание психологии, возрастной педагогики, содержания и методики преподавания предмета.

Время устойчивого внимания находится в интервале 15-20 минут, 30-35 минут от начала урока, когда происходит изменение слухового и зрительного ряда. Время запредельного торможения между 20 и 25 минутой урока.

Несмотря на то, что пропускная способность зрительного канала – миллионы бит, а слухового – десятков тысяч, скорость восприятия информации мозгом составляет не более 30-40 бит в секунду, а усвоить и запомнить удаётся ещё меньше. Человек перестаёт воспринимать речь при произнесении 2.5 слов в секунду. Отсюда, необходимость отбора, селекции, фильтрации поступающей информации. Уже кратковременная память, действующая более 12 секунд, обеспечивает не просто отображение, а интерпретацию наблюдаемых событий.

Школьная лекция отличается от вузовской лекции использованием минимум трех методов. Удачнее всего использовать на уроках географии аудиовизуальные материалы, несущие обучающую информацию, рассчитанную на одновременное зрительное и слуховое восприятие. Учебные диафильмы эффективны с применением дополнительных технических приставок. Учебные телепрограммы – более совершенный, но практически отсутствующий способ обучения. Учебные кинофрагменты требуют временного затемнения, которое не эффективно, так как зрительная адаптация длится до 30 минут, слуховая 15 секунд. Учебная видеозапись уступает мобильным компьютерам и мультимедийным проекторам, поскольку необходим ее перевод в аналоговую или цифровые формы.

Восприятие информации происходит на 90% через зрительный канал, на 9% через слуховой канал; а запоминание же на 25% происходит через зрительный канал, на 15% через слуховой канал [1,с.116].

В итоге условно сохраняется 65% информации при одновременном воздействии слуха и зрения, хотя это зависит от многих факторов: знаний, мотивов, способностей педагога привлекать повышенное внимание, придавать восприятию эмоциональную насыщенность [1, с. 116].

При работе с гетерогенной группой обучаемых, аудиовизуальное сообщение в сравнении с книгой более эффективно, так как рассчитано на усредненный темп подачи материала.

Дидактические возможности аудиовизуальных материалов позволяют включить визуальный канал восприятия в качестве аргументации, активизировать внимание, эмоционально окрасить лекцию, способствуя прочному запоминанию и последующему воспроизведению материала.

При использовании визуального материала учителю необходимо помнить о чётком определении времени демонстрации (иначе опасность смещения центра внимания и запоминания в сторону наглядности, использование на первых 5 минутах способствует сохранению устойчивого внимания, рекомендуемое время демонстрации учебного фильма 10-20 минут, видеофильма 3-5 минут); смысловой нагрузке визуального материала; функции *сопровождения* теоретического материала, не исключая использования других наглядных средств; о комментариях преподавателя, исключающих большую информоёмкость и вызывающих ненужную дискуссию; соответствии эмоционального фона визуального ряда целям занятия; использовании адекватного целям занятия видеоряда.

Эффективность изучения школьного курса «Экономическая и социальная география зарубежных стран» в 10-11 классах может быть достигнута использованием лекционно-семинарской формы обучения.

Особенности организации уроков-семинаров:

- длительный характер подготовки (2-3 недели), обязательное изучение дополнительного материала, главным образом из периодической печати; составление библиографии имеющейся литературы;
- участие как отдельных учащихся в подготовке докладов и сообщений, так и предварительная подготовка к дискуссии на заданную тему всех учащихся;
- прослушивание и обсуждение докладов или коллективное собеседование, основанное на самостоятельно изученном и осмысленном материале;
- направляющая деятельность учителя, дающая возможность высказать и выслушать различные точки зрения; оценка степени активности, самостоятельности, аргументированности, связанности и логичности суждений, умения отстаивать свою точку зрения, качество подготовки доклада или сообщения;
- возможность максимального проявления самостоятельности и творчества в решении проблем и выполнении заданий; определение времени и места включения избранной темы семинара при составлении календарного плана [3, с. 179] .

При составлении плана семинара предусмотреть: выделение не более 3-4 конкретных проблем, иначе обсуждение будет поверхностным и неглубоким; список рекомендуемой обязательной и дополнительной литературы; разработку специальных заданий: составление конспекта плана с целью подготовки ответа; вычерчивание схем, карт, составление таблиц; подбор материала из краеведческих источников, периодической печати; составление характеристик, оценка условий (природных, социально-экономических, геополитических и т.д.), составление перспектив, прогнозирование.

Использование в образовательном процессе уроков лекций, воспринимаемых как исключительно монологическая форма организации учебных занятий, обогащённое знаниями когнитивной психологии, особенностями преподаваемого предмета, аудиовизуальными возможностями, приводит к операционно-продуктивному пониманию уроков лекций. Бинарная организация лекционно-семинарских занятий способствует качественному усвоению изучаемого материала в условиях вымывания предмета из учебного плана общеобразовательных учреждений при сохранении прежнего объёма знаний.

Литература

1. Ажгибкова Т.Н., Зверев В.В., Лебедева М.Л. Технология применения аудиовизуальных средств обучения в вузе // *Инновации в образовании*. – 2004. – №2. – С.111-123.
2. Бутенко Е. Артисизм. док <https://studfile.net/preview/6058191/page:14/>
3. Дюсамалиева Г.С. (Самигуллина Г.С.) Курс лекций для учителей географии – Казань: издательство Печатный Двор, 2007. 206с.
4. Жилев А.А. Психологические особенности подготовки и проведения семинарских и практических занятий // *Инновации в образовании*. – 2004. – №3. – С.139-152.
5. Концева Л.Н. Технология построения 30-минутного урока / Л.Н. Концева // *Методист*. – 2003. – №5. – С.43-46.
6. Основные элементы системы Станиславского [URL <https://studopedia.info/8-8138.html>]
7. Пономарева Е.А. Коллекция педагогического опыта // *Методист*. – 2007. – №3. – С. 53–58.
8. Рогов Е.И. Общая психология. Курс лекций. М.: Владос, 1995.
9. Richard P. *Critical thinking* / P. Richard, L. Elder. – N.J. : Prentice-Hall, 2014. – 458 p
10. Ferrandez-Berrueco R. *Teaching competences in Secondary Education* / R. Ferrandez-Berrueco, L. Sanchez-Tarazaga / *e-Journal of Educational Research, Assessment and Evaluation, RELIEVE*. – 2014. – Vol. 20 (1), Jaume I. – P. 1–20.
11. Suci A. *Conceptual delimitations regarding pedagogical competenc(i)e(s)* / A. Suci, L. Măță // *Educația Plus, Universitatea «Aurel Vlaicu» from Arad, Facultatea de Științe ale Educației, Psihologie și Asistență Socială*. – 2010. – N (2) 12. – P. 189–200.

УДК 378

С.Ю. Самохвалова (Спыну), к.п.н, доцент
О.С. Рыжова доц., к.п.н, доцент
Южный федеральный университет
г. Ростов-на-Дону, Россия

МОДЕЛЬ ПЕРСОНИФИКАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ УНИВЕРСИТЕТСКОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КЛАСТЕРА

Аннотация. В работе представлена модель персонифицированного обучения будущих педагогов. Реализация модели в условиях образовательного кластера Южного федерального университета решает задачу эффективного включения бакалавров в процесс разработки и продвижения по индивидуальным образовательным траекториям. Данная модель прошла апробацию в 2016-2019 годах при участии 100 студентов 1-4 курсов. Практическое применение модели позволило: определить основные условия реализации персонифицированного

обучения; выявить специфику применения метода индивидуальной профессиональной образовательной траектории в студенческом возрасте; повысить мотивацию к самообразовательной деятельности; уточнить механизмы повышения эффективности практико-ориентированного обучения.

Ключевые слова: модель, персонифицированное обучение, педагогическое образование, индивидуальная образовательная траектория, студент, самообразование, мотивация, профессиональное целеполагание, метод контроля и оценки, средства и формы персонифицированного обучения в вузе, образовательный кластер.

*S. Y. Samokhvalova (Spinu), Dr. PhD, Associate professor
O. S Ryzhova, Dr. PhD Associate professor
South Federal University
Rostov-on-don, Russia*

MODEL OF PERSONIFICATION OF PEDAGOGICAL EDUCATION IN THE CONDITIONS OF A UNIVERSITY EDUCATIONAL CLUSTER

Abstract. *The paper presents a model of personified training for future teachers. The implementation of the model in the educational cluster of the Southern Federal University solves the problem of effectively including bachelors in the process of developing and promoting individual educational paths. This model was tested in 2016-2019 with the participation of 100 students of 1-4 courses. Practical application of the model allowed: to determine the basic conditions for the implementation of personified training; to identify the specifics of the application of the method of individual professional educational trajectory at the student age; increase motivation for self-educational activities; clarify the mechanisms for increasing the effectiveness of practice-oriented training.*

Keywords: *model, personified training, teacher education, individual educational path, student, self-education, motivation, professional goal-setting, monitoring and evaluation method, means and forms of personified learning in a university, educational cluster.*

Актуальность персонифицированного типа обучения, базирующегося на методе индивидуальных образовательных маршрутов [3: 563], продиктована кадровой политикой, политикой развития человеческого капитала и политикой реформирования педагогического образования. Компетентность профессорско-преподавательского состава в области сопровождения индивидуальных образовательных траекторий обучающихся является неотъемлемым компонентом профессиональной культуры преподавателя. Разработка моделей и технологий организации процесса построения и продвижения студентов по индивидуальным профессиональным и образовательным маршрутам составляет один из стратегических приоритетов развития педагогического образования в Южном федеральном университете. Созданный для этого образовательный кластер ЮФУ является собой площадку, на которой уже сегодня отрабатываются практические навыки и компетенции студентов, реализующих свои образовательные маршруты [6: 139]. В перспективе, в образовательном кластере ЮФУ, будут развернуты: сетевая модульная программа педагогических практик, ориентированная на формирование у студентов навыков педагогического дизайна в формате CDIO; программа проектного управления (Agile, Scrum); система инновационных практик в сфере общего и педагогического образования; работы по включению в региональные образовательные проекты и федеральные проекты НТИ [1: 20].

В поиске противоречий, затрудняющих реализацию персонифицированного обучения и введение метода индивидуальной образовательной траектории [4: 143], мы понимали, что при запуске данного метода студент становится центральной фигурой процесса обучения, и, именно, он формирует запрос на содержание своего профессионального образования. Это означает, что у студента возникает потребность в «наставнике», «тьюторе» или «проводнике», реализующем равноправные партнерские отношения. Нами были также учтены те трудности, с которыми сталкивается студент при работе с цифровой платформой индивидуальных образовательных маршрутов «Модеус», обеспечивающей автоматизацию нового образовательного процесса.

В целом, изучение практического опыта вузов и теоретических наработок ученых в этом направлении позволило нам выявить проблему: как в условиях университетского образовательного кластера организовать персонифицированное обучение по индивидуальным образовательным траекториям, обеспечивающее практическую направленность, сто процентную мотивированную включенность студентов в разработку индивидуальных маршрутов, продуктивность их деятельности, качество знаний и оптимизацию процесса овладения соответствующими компетенциями.

Наша цель состояла в том, чтобы разработать и апробировать модель персонифицированного обучения в педагогическом образовании. При ее реализации мы основывались на синергетическом подходе, теории самоорганизации и принципах нелинейной динамики, как основных методах исследования когнитивных процессов.

Разработка и апробация искомой модели осуществлялась посредством метода констатирующего эксперимента, анкетирования, анализа продуктов учебной деятельности и метода индивидуальной образовательной траектории.

Трехлетняя апробация модели персонифицированного обучения проводилась на базе Южного Федерального университета. В эксперименте принимали участие:

- со стороны университета: два преподавателя университета, 100 студентов 1-4 курсов педагогического направления по двум профилям «биология и химия»;

- со стороны образовательного кластера: педагоги и школьники 5-10 классов МБОУ СОШ 22, 115, 27, 36, 39, Центр карьеры ЮФУ, научное студенческое сообщество кафедры образования и педагогических наук Академии психологии и педагогики, агентство Стратегических инициатив, а именно его подразделения: «Кружковое движение», «Олимпиада НТИ», проект Лидер ID, «Школа наставников».

В ходе теоретического исследования была разработана прогностическая дескриптивная модель персонифицированного обучения, основанная на методе индивидуальной образовательной траектории.

Модель персонифицированного обучения представлена в системе следующих элементов: принципы, цели, содержание, метод индивидуальной образовательной траектории, методы контроля и оценки, средства, формы, прогнозируемые результаты.

1. Принципы. В контексте принципа «непрерывное образование в течение всей жизни» и антропологического принципа, метод индивидуальной образовательной траектории приобрел возрастную специфику и был классифицирован на следующие подвиды, подробно описанные в статье [5: 147]:

- метод индивидуального образовательного творчества (сокращенно: ИОТв), для работы с детьми дошкольного возраста;
- метод индивидуальной образовательной траектории (сокращенно: ИОТ) для школьного возраста;
- метод профессиональной образовательной траектории (сокращенно: ИПОТ) для студенческого возраста;
- метод профессионально-личностной образовательной траектории (сокращенно: ИПЛОТ) для зрелого и старшего возраста.

Выявленная специфика метода индивидуальной профессиональной образовательной траектории в студенческом возрасте определила содержание и цели в модели персонифицированного обучения.

2. Цели. При постановке цели своей индивидуальной профессиональной образовательной траектории студент, начиная с 1 курса, предлагает свою профессионально-образовательную цель или выбирают одну из предложенных целей. Варианты целей, предлагаемых наставником-преподавателем могут быть следующими: углубление в специализацию «педагог основного образования», овладение некоторыми компетенциями «педагога ДПО», знакомство с функциями «педагога ВПО», «педагог-управленец», «педагог-онлайн», «педагог будущего» (наставник, тьютор, игротехник и др.). За выбором цели следует выбор ожидаемого результата ИПОТ в виде достижения (сертификат о прохождении онлайн-курса, диплом участника конференции, получение статуса наставника, и др.) или продукта теоретической и практической деятельности (разработка урока биологии, опыт проведения воспитательного мероприятия, разработка рекомендаций для родителей, задания для студентов и др.) Как показал эксперимент, предложенный в модели механизм постановки цели ИПОТ выступает мощным средством мотивации студента к поэтапной разработке и реализации своей индивидуальной профессиональной образовательной траектории на протяжении всех этапов обучения вузе.

3. Содержание модели разделено на три этапа процесса разработки и реализации студентами своих индивидуальных образовательных маршрутов: этап актуализации опыта и знаний; этап целеполагания, этап сопровождения процесса самостоятельной разработки ИПОТ; этап реализации плана ИПОТ; этап презентации достижений, продуктов и результатов ИПОТ.

4. Комплекс методов обучения нацелен на поддержку студента на всех этапах создания и продвижения по индивидуальной профессионально-образовательной траектории. К ним относятся: метод актуализации опыта; метод совместного целеполагания, метод промежуточной и итоговой рефлексии, метод планирования, самообразования, метод оппонирования преподавателю, мозговой штурм, круглый стол, мини-конференция, метод нормотворчества и др. [2: 436].

5. Методы контроля и оценки разделены на два вида: качественные методы контроля и оценки и количественные. К качественным методам мы относим:

представление плана реализации избранного профессионально-образовательного маршрута; формирование микро-групп по целям ИПОТ; представление групповых и индивидуальных проектов по ИПОТ; отчет о прикреплении к базам практик. Данные методы контроля предполагают сравнительный и герменевтический метод оценки деятельности студентов. Они носят рекомендательный характер и не оцениваются баллами. Качественное оценивание нацелено в большей мере на поддержку и мотивацию студентов к продвижению по ИПОТ.

К количественным методам контроля и оценки мы относим:

- письменный отчет по теоретической части ИПОТ, как мероприятия промежуточной аттестации (10 баллов);
- презентацию достижений и продуктов практической части ИПОТ, как мероприятия промежуточной аттестации (10 баллов);
- публичный отчет о результатах ИПОТ в деле освоения соответствующих общепрофессиональных компетенций, как мероприятия итоговой аттестации (10 баллов). Итого 30 баллов за реализацию ИПОТ в рамках семестра.

Выполнение ИПОТ является обязательным разделом дисциплины педагогика, которая изучается студентами педагогического направления с 1 по 8 семестр в виде лекционных, семинарских занятий, летней и педагогической практик, курсовой и проектной работы.

6. Формы. Основными формами проведения занятий, посвященных разработке и представлению результатов ИПОТ, являются: консультации, работа в мини группах, самостоятельная работа, социокультурные практики, презентационный отчет о полученных продуктах и достижениях ИПОТ. Во время занятия, проводимого в последней форме, студентами представляются продукты индивидуальной профессионально-образовательной деятельности. Это могут быть: видео - коллекция уроков биологии, сценарии воспитательных событий, разработки уроков, рекомендации, онлайн-занятия, дипломы школьников – подопечных студентов, публикации научных статей и выступления на конференциях, сертификат об обучении в дистанционной школе, аналитический материал о состоянии дел в управлении образованием, анализ работы завуча школы, разработка занятия с волонтерами, сценарий видео урока НТИ, Презентация Олимпиады НТИ и др.), направленной на конкретные достижения, выраженные в освоенных компетенциях, в теоретических продуктах, в результатах практического опыта.

7. Средства. В качестве средств выступают: пропедевтический курс «Основы самообучения», электронные базы и контакты для реализации практической составляющей индивидуальных маршрутов студентов; расписание консультативных, контрольных и аттестационных мероприятий, направленных в конечном итоге на овладение соответствующими компетенциями, видео материалы с примерами ИПОТ выпускников, комплекты материалов по целям ИПОТ, учебно-методический комплекс.

8. Результаты. Теоретические и практические достижения студентов, продвигающихся по ИПОТ на протяжении всех лет обучения, накапливаются и фиксируются в электронном портфолио студента. Накопление результатов и достижений индивидуальных профессионально-образовательных маршрутов не-

обходимо для рефлексии профессионального роста, для поступления в магистратуру по портфолио, для получения дополнительного образования, для демонстрации опыта работодателю.

Таким образом, разработанная модель персонифицированного обучения успешно преодолевает названные выше противоречия, в числе которых особое место занимает проблема необходимости реализации ИПОТ в условиях существующего учебного плана. Как видим, ИПОТ гармонично реализуется в рамках общепрофессиональной дисциплины «Педагогика», изучаемой с 1 по 4 курс, и не требует корректировки структуры учебного плана.

Более того, модель позволила решить наиболее острую проблему постановки целей индивидуального маршрута. Студентам хорошо известно, что цель обучения формируется образовательным стандартом университета, поэтому, зачем ставить дополнительные цели, им не совсем понятно. В подтверждение сказанного приведем результаты опроса, в ходе которого 100 студентов попросили ответить на вопрос: «По какому принципу вы выбираете вариативный дополнительный курс?». В результате опроса ни один из студентов не сказал, что ему нужен тот или иной курс для достижения поставленной цели. Ответы разделились так: «это интересно» – 28% опрошенных, «может когда-то пригодится» – 56% опрошенных, «сказали выбрать, я выбрал» – 16% участников опроса.

Между тем разрабатываемые студентами индивидуальные профессионально-личностные траектории в рамках представленной модели носили практико-ориентированный и высоко мотивированный характер. Результаты выбора студентами целей ИПОТ в обобщенной версии за все три года выглядели следующим образом: углубление в профессию педагог основного образования избирали – 30–35% участников эксперимента, педагог дополнительного образования (вожатый, руководитель внеурочной деятельности) – 5–10%, педагог высшего профессионального образования – 25%, педагог-управленец (директор школы, завуч) – 10–20%, педагог-онлайн – 15–30 %, педагог в экономической сфере – 5–10%. Избранная специализация в сфере образования, конечно, может не только сохраняться на разных курсах, но и в любой момент изменяться самим студентом. Но то, что она становится мощным механизмом мотивации обучающихся не вызывает никакого сомнения, поскольку отвечает их способностям, потребностям и интересам, полнее раскрывает их личностный и творческий потенциал.

Кроме того, в ходе анкетирования выявилось, что целеполагание ИПОТ усиливает интерес к профессии у 85% студентов; повышает эффективность учебной деятельности у 74% студентов. Интервьюирование студентов показало, что усиление мотивации к обучению, к самопознанию, к развитию способности к самообучению произошло у 100% обучающихся. Уточнили свое представление о будущей профессии и обогатили первичный опыт в профессиональной сфере - 85% студентов. Обрели личную уверенность и практический опыт взаимодействия в социуме - 65%.

В заключение необходимо добавить, что в ходе апробации модели были выработаны следующие рекомендации: разработанную модель целесообразно применять с 1 по 8 семестр. Проблема готовности студента к реализации ИПОТ

требует разработки преемственных связей и условий реализации методов индивидуальной образовательной траектории на ступени основного общего образования.

Литература

1. Бермус А.Г. Научно-образовательный проект развития педагогической кафедры ЮФУ / Материалы Международной научно-практической конференции «Миссия университетского педагогического образования в XXI веке» и I Научно-педагогических чтений памяти академика РАО Е.В. Бондаревской «Гуманитарная методология и практика современного образования». – Ростов-на-Дону; Таганрог, Изд-во ЮФУ, 2019. – 558 с.

2. Рыжова О.С. Современные образовательные технологии активизации обучения студентов в вузе / Материалы Международной научно-практической конференции «Миссия университетского педагогического образования в XXI веке» и I Научно-педагогических чтений памяти академика РАО Е.В. Бондаревской «Гуманитарная методология и практика современного образования». – Ростов-на-Дону; Таганрог, Изд-во ЮФУ, 2019. – 558 с.

3. Самохвалова С.Ю. Метод индивидуальной образовательной траектории: опыт применения в университетском педагогическом образовании / Сборник статей Международной научно-практической конференции «Наука, образование, культура» / Науч. ком.: Захария С. К. (председатель) [и др.]. Том III. – Комрат : КГУ, 2020. – 668 с.

4. Самохвалова С.Ю., Губаева И.Ш., Забара Д.А., Тюменцева А.П. Индивидуальная образовательная траектория как актуальный метод персонифицированного обучения / Сборник статей XXXIX Международной научно-практической конференции «WORLD SCIENCE: PROBLEMS AND INNOVATIONS»: В 2 ч. Ч. 2. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2020. – 210 с.

5. Самохвалова С.Ю., Корольченко Ю.А., Тараник В.Г., Тюменцева А.П. Условия организации персонифицированного вида обучения в ситуации непрерывно развивающегося высшего профессионального образования / Сборник статей XXXIX Международной научно-практической конференции «WORLD SCIENCE: PROBLEMS AND INNOVATIONS»: В 2 ч. Ч. 2. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2020. – 210 с.

6. Самохвалова С.Ю., Титова А.И., Подопригора Е.А., Харин И.И. Преемственность в развитии способности к обучению по индивидуальной образовательной траектории в контексте непрерывного образования в течение всей жизни / сборник статей XXXIX Международной научно-практической конференции «WORLD SCIENCE: PROBLEMS AND INNOVATIONS»: В 2 ч. Ч. 2. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2020. – 210 с.

УДК 37

**А.А. Сафин, к.п.н., старший преподаватель
Н.Ю. Ожмекова, старший преподаватель
А.Ш. Бикташева, ассистент
Казанский (Приволжский) федеральный университет
г. Казань, Россия**

ПЕРЕВОД ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ НА ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Аннотация. Актуальность проблемы обусловлена необходимостью систематизации профессиональных проблем педагога, возникающих при организации и реализации образовательного процесса в дистанционной форме. Целью статьи является обобщение причин

возникновения профессиональных затруднений педагога при реализации дистанционного обучения в общеобразовательной организации, определение готовности педагога к реализации дистанционного обучения. Ведущими методами исследования данной проблемы явился теоретический (анализ, конкретизация, обобщение и т.д.) и диагностический (анкетирование, интервьюирование, тестирование), проводимый среди 318 педагогов, позволивший выявить уровень готовности педагогических работников к переводу образовательного процесса на дистанционную форму. В статье описаны и раскрыты основные объективные и субъективные причины возникновения затруднений педагогов по реализации дистанционного обучения в общеобразовательной организации, приведен опыт работы по совершенствованию информационной компетентности педагога. Представленные в статье материалы позволяют наметить дальнейшие пути развития дистанционного образования в общеобразовательных организациях.

Ключевые слова: дистанционное обучение, информационная компетентность, профессиональные проблемы, профессиональные затруднения, дистанционные технологии.

*A.A. Safin, Ph.D., Senior Lecturer
N.Yu. Ozhmekova, Senior Lecturer
A.Sh. Biktasheva, assistant
Kazan (Volga region) federal university
Kazan, Russia*

TRANSFER OF GENERAL EDUCATION ORGANIZATIONS TO DISTANCE LEARNING: PROBLEMS AND PROSPECTS

Abstract. *The relevance of the problem is due to the need to systematize the professional problems of the teacher arising from the organization and implementation of the educational process in remote form. The purpose of the article is to summarize the reasons for the teacher's professional difficulties in the implementation of distance learning in a general educational organization, to determine the readiness of a teacher to realize distance learning. The leading research methods for this problem were diagnostic (testing, questioning, interviewing) and theoretical (generalization, analysis, concretization, etc.) conducted among 318 teachers, which made it possible to identify the level of readiness of teachers to transfer the educational process to distance learning. The article describes and discloses the main objective and subjective reasons for the difficulties of teachers in the implementation of distance learning in a general educational organization, gives experience in improving the information competence of a teacher. The materials presented in the article allow us to outline further ways of developing distance education in general educational organizations.*

Keywords: *distance learning, professional difficulties, informational competence, professional problems, distant learning technologies.*

Введение

Актуальность проблемы. В современном образовательном пространстве получение образования наряду с традиционными очными формами может осуществляться посредством электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. В российском законодательстве под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников [9]. При этом качество образования должно соответствовать

требованиям, описанным в федеральных государственных образовательных стандартах. Помимо основных требований федеральных государственных образовательных стандартов, представляющих собой требования к структуре образовательных программ и результатам их освоения, важным являются требования к условиям реализации образовательного процесса. Под обязательными условиями реализации образовательного процесса понимаются меры по комплектованию образовательных организаций квалифицированными педагогическими кадрами, их соответствующему материально-техническому оснащению и финансовому обеспечению [6]. Соответственно, для качественной организации образовательного процесса в дистанционном режиме, педагогические работники должны соответствовать требованиям стандарта, предъявляемым к кадрам, то есть обладать определенным уровнем профессиональной компетентности, владеть информационными технологиями на достаточном уровне.

Анализ литературы показал, что под информационной компетентностью исследователями понимается способность личности самостоятельно искать, выбирать, анализировать, представлять и передавать информацию. При этом выделяются важные аспекты информационной компетентности: владение на достаточном уровне знаниями из области информатики; владение навыками пользования компьютером; наличие компетенций по поиску, анализу, использованию информации; применение информации для реализации образовательной или профессиональной задачи; проявление активной социальной позиции и мотивации субъектов образовательной деятельности [1]. По мнению И.А. Зимней, одной из важнейших характеристик профессионального уровня современного педагога является владение информационными технологиями (прием, переработка, выдача информации; преобразование информации, знание мультимедийных технологий, владение интернет-технологиями, компьютерной техникой и т.д.) [3].

В действующем профессиональном стандарте «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» под информационной компетентностью педагога понимается квалифицированное использование общераспространенных в данной профессиональной области средств информационно-коммуникационных технологий для решения поставленных профессиональных задач [7].

Таким образом, современные тенденции развития образования предъявляют определенные требования к уровню информационной компетентности педагога, который является необходимым условием достижения поставленных образовательных целей средствами дистанционного обучения. Очевидно, что достижение уровня информационной компетентности, необходимого для продуктивной работы в дистанционной среде, возможно тогда, когда основные участники образовательного процесса подготовлены к этому.

Отметим, что, несмотря на имеющиеся фактически с 2010 года возможности реализации образовательного процесса через дистанционные технологии, образовательные организации разных уровней внедряли у себя информационные дистанционные технологии в достаточно ограниченном объеме, зачастую только в дополнение к традиционному образовательному процессу.

С возникновением общемировых проблем, связанных с распространением различных инфекционных заболеваний, объявлением в связи с этим карантинным и ограничениями на посещение образовательных организаций, система образования вынуждена переходить на дистанционное обучение. В условиях карантина в школах, учреждениях дополнительного образования, ограничений на традиционное социальное общение участников образовательного процесса, дистанционное обучение стало единственной возможностью реализации образовательного процесса. И именно в этих условиях, педагоги столкнулись с множеством проблем, в том числе и неготовностью образовательной системы в целом к полноценному введению дистанционной формы обучения.

Методы исследования

В процессе исследования было использовано несколько методов. Во-первых, теоретические – это анализ, синтез, конкретизация, обобщение, метод аналогий. Во-вторых, диагностические – это анкетирование, интервьюирование, тестирование. В-третьих, эмпирические – это изучение опыта работы образовательных организаций, нормативной и учебно-методической документации, педагогическое наблюдение.

Экспериментальная база исследования

Опытно-экспериментальной базой исследования являлся Приволжский межрегиональный центр повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования Института психологии и образования Казанского (Приволжского) федерального университета

Этапы исследования

Исследование проблемы проводилось в три этапа. На первом этапе осуществлялся теоретический анализ существующих методологических подходов в психологической и педагогической научной литературе, диссертационных работах по проблеме, выделены проблема, цель, и методы исследования, составлен план исследования; на втором этапе проведено изучение уровня готовности педагогов к реализации дистанционного обучения с использованием методов тестирования, анкетирования, педагогического наблюдения и самонаблюдения преподавателей; на третьем этапе осуществлялась обработка результатов исследования, обобщение и подведение итогов исследования.

Результаты

На основе системно-деятельностного подхода были обобщены и систематизированы основные причины, приводящие к затруднениям педагога в организации и реализации дистанционных форм образовательного процесса.

В условиях изменений требований реализации образовательного процесса, остались за кадром вопросы готовности к ним ключевого участника образовательного процесса – самого педагога, и возникающими в процессе деятельности профессиональными проблемами, барьерами, затруднениями. Исследователи, среди основных причин возникновения профессиональных затруднений педа-

гогов в новых условиях выделяют комплекс объективных и субъективных причин [2,4,8].

К объективным причинам реализации образовательного процесса в дистанционном режиме, не зависящим от педагога, но связанным с непосредственно профессиональной деятельностью, можем отнести следующие:

- недостаточная оснащенность учебно-материальной базы образовательной организации в сфере информационно-коммуникационных технологий (отсутствие мобильных классов, персональных компьютеров, ноутбуков у педагогов, оплачиваемых информационных ресурсов (платформ), выделенных каналов связи достаточной мощности, учебно-методического обеспечения дистанционного образования и т.д.);

- сложность контингента обучающихся (социальное положение, материальное обеспечение семей обучающихся, не позволяющее иметь дома соответствующий комплект компьютерной техники для каждого ребенка и т.д.);

- переполненность классов (невозможность реализовать индивидуальный подход из-за большого числа обучающихся в классе, необходимость дифференцировать материал и задания по уровню развития учащихся и т.д.);

- социальные причины, связанные с уровнем жизни педагога (недостаточная заработная плата, сложные условия жизни, неустроенность быта самого педагога, не позволяющая полноценно и качественно осуществлять профессиональную деятельность дома и т.д.).

К субъективным причинам профессиональных проблем педагога по реализации дистанционного образования, отнесем проблемы, зависящие от профессионального уровня педагога:

- недостаточный уровень профессиональной подготовки педагога в сфере информационно-коммуникационных технологий, отсутствие педагогического опыта в данной сфере и как следствие неэффективное использование педагогического инструментария (однообразие применяемых форм и методов, неадекватная оценка успеваемости, проблемы в коммуникации и т.д.) [5];

- отсутствие у педагога выраженной мотивации к самоактуализации, самосовершенствованию, саморазвитию, как важнейших характеристик педагогической профессии, познанию новой для себя сферы профессиональной деятельности;

- невыраженные эмоционально-волевые качества педагога (вследствие неудовлетворенности педагогической профессией, перегруженности разного рода отчетами, а также случайности профессионального выбора и т.д.) [4].

Отмечая объективность существования таких проблем, как различное социальное положение и материальное обеспечение семей обучающихся, переполненность классов общеобразовательных школ, особенно в городской среде, выделим первоочередную, требующую быстрого решения проблему – недостаточную оснащенность учебно-материальной базы образовательной организации в сфере информационно-коммуникационных технологий. Несомненно, для успешной реализации, поставленной перед системой образования задачи – организации качественного образования в дистанционной форме, необходимо оперативное решение вопросов материально-технического оснащения образо-

вательного процесса с учетом нарастающей плотности инфокоммуникационной среды. Практика массового перехода системы образования на дистанционное обучение выявила основные существующие проблемы. Это и невозможность выхода (даже при наличии компьютерной техники) на образовательные ресурсы из-за недостаточных возможностей сетей, перегруженности образовательных платформ, а также отсутствие методик использования информационных ресурсов при реализации образовательного процесса.

Вместе с существующими проблемами объективного (по крайней мере, с точки зрения педагога) характера, требуют решения и субъективные проблемы педагога, выражающиеся в его профессиональном уровне, компетентности педагога в сфере реализации дистанционного образования.

Приволжским межрегиональным центром повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования Института психологии и образования Казанского (Приволжского) федерального университета проведено мониторинговое изучение состояния готовности педагогов Республики Татарстан к реализации дистанционного образования в общеобразовательных организациях.

По итогам этого изучения приведем некоторые, характеризующие проблему результаты. На начало периода общего перехода на дистанционное обучение (март 2020 г.), было изучено состояние готовности к реализации дистанционного образования 318 педагогов общеобразовательных организаций республики, проходящих повышение квалификации в Приволжском межрегиональном центре повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования Института психологии и образования К(П)ФУ.

Из 318 педагогов, осуществляющих свою профессиональную деятельность в системе образования на постоянной основе, только 280 человек (88%) используют в своей работе ресурсы сети Интернет (образовательные платформы, электронную почту и т.д.) в своей повседневной практике. Отметим, 38 педагогов (12%) в своей работе не используют компьютер и его возможности в сети вообще или делают это периодически, для составления отчетов или создают на компьютере только презентации. Отмечается также, что из числа педагогов, использующих информационные сетевые ресурсы, только 32 педагога (10%) на регулярной основе осуществляют свою деятельность в системах управления учебным процессом.

По состоянию на март 2020 года из 318 педагогов 127 педагогов (40% от общего числа) отметили, что применяют в работе элементы различных дистанционных технологий (сочетание различных цифровых каналов для общения с обучающимися, веб-сайты образовательной организации, образовательные платформы и т.д.). Даже внутри различных профессиональных сообществ (методических объединениях, различных экспертных и творческих групп педагогов и т.д.) всего 111 педагогов (35%) используют информационные технологии для педагогического общения (обмен опытом, идеями, материалами на онлайн-платформах, ресурсах и др.).

При осуществлении процесса обучения в классе 114 человек (36%) используют преимущественно только стандартное оборудование, такое как циф-

ровые доски и проекторы, так как ранее были слабо мотивированы на освоение новых информационных технологий вообще и дистанционных в частности. Как следствие, только 23 педагога (7,5%) используют цифровые информационные инструменты для внедрения инновационных педагогических стратегий, новых подходов к обучению по своему предмету.

Констатируем, что педагог, ранее рассматривавший дистанционные технологии как дополнительный к традиционной очной форме обучения инструмент, при случившемся вдруг полном переходе на дистанционное обучение испытывает трудности и нуждается в совершенствовании профессиональных компетенций, повышении уровня мотивации к этому совершенствованию, снятию барьеров, препятствующих успешной педагогической деятельности.

Для решения этой проблемы Приволжским межрегиональным центром повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования Института психологии и образования К(П)ФУ разработаны дополнительные профессиональные образовательные программы повышения квалификации для педагогов различных образовательных организаций:

- «Цифровые технологии в профессиональной деятельности научно-педагогических работников учреждений высшего образования в условиях цифровизации образования»;

- «Формирование цифровой компетентности в различных сферах профессиональной деятельности» (цифровые технологии в междисциплинарных практиках);

- «Современные подходы к реализации инновационных образовательных технологий в соответствии с ФГОС СПО»;

- «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности педагога в условиях реализации профессионального стандарта «Педагог».

Основными целями и задачами программ являются обеспечение развития компетенций, необходимых для освоения дистанционных информационно-коммуникационных технологий, методик их использования и реализации в образовательном процессе; овладение базовыми компетенциями в области применения современных информационно-коммуникационных технологий и цифровых образовательных ресурсов; освоение технологии создания дистанционного образовательного контента с использованием современных цифровых образовательных ресурсов для последующего применения в рамках цифровой образовательной среды школы; совершенствование приемов проектирования современного урока в условиях информационно-образовательной среды.

Данные программы прошли конкурсный отбор и апробацию в рамках реализации проекта «Совершенствование профессиональных компетенций педагогических работников в условиях цифровизации образования» в рамках мероприятия «Обучение граждан по программам непрерывного образования в образовательных организациях, реализующих дополнительные образовательные программы и программы профессионального обучения» федерального проекта «Новые возможности для каждого» национального проекта «Образование». За период обучения по указанным программам с осени 2019 года по апрель

2020 года более 20 000 (двадцати тысяч) педагогов образовательных организаций Российской Федерации улучшили свои компетенции по применению информационных технологий, реализации дистанционных технологий в образовательном процессе.

Дискуссионные вопросы

Изучение психолого-педагогической литературы и состояния реализации дистанционных технологий в современном образовательном пространстве позволяет констатировать недостаточность специальных исследований, посвященных проблеме организации дистанционного обучения с применением информационно-коммуникационных технологий.

Заключение

Таким образом, установлено, что успешная реализация дистанционного обучения в современных условиях находится в плоскости решения существующих по разным причинам профессиональных проблем ключевого участника образовательного процесса – педагога, совершенствование его профессиональной информационной компетентности является первоочередной задачей в современных условиях.

Литература

1. Виноградова, Т.С. Информационная компетентность: проблемы интерпретации // *Человек и образование*. - №2(31). – М.: 2012. – с.92-98.
2. Волкова, О.В. Интеграция повышения квалификации и профессионального саморазвития учителя в системе последипломного образования // *Педагогическое образование в изменяющемся мире: Сборник научных трудов III Международного форума по педагогическому образованию: часть 1*. – Казань: Отечество, 2017. – с. 131-135.
3. Зимняя, И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата современного образования [Электронный ресурс] // *Интернет-журнал "Эйдос"*. – 2006. – 5 мая. – Режим доступа: <http://www.eidos.ru/journal/2006/0505.htm>.
4. Кузьмина, Н. В. Очерки психологии труда учителя / Н. В. Кузьмина. – Л., Изд-во ЛГУ, 1967. – 304 с.
5. Маркова, А.К. Психология труда учителя / А. К. Маркова – М.: Просвещение, 1993. – 192 с.
6. Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 N (ред. от 31.12.2015) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 01.02.2011 N 19644) [Электронный ресурс] // *КонсультантПлюс*. – Режим доступа: *КонсультантПлюс* www.consultant.ru (дата сохранения: 12.09.2016).
7. Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» [Электронный ресурс] // *Российская газета*. - 2013. - Федеральный вып. 6261 (285). - Режим доступа: <https://rg.ru/2013/12/18/pedagog-dok.html> (дата обращения: 22.11.17).
8. Сафин, А.А. Обеспечение социальной безопасности педагога средствами преодоления профессиональных деформаций»: автореф. дис. канд. пед. наук / А.А. Сафин – Казань, 2019. – 24с.
9. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации (ред. от 25.11.2013; с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2014) // *Российская газета*, N 303, 31.12.2012.

Р.Н.Сафина, к.п.н.
Приволжский межрегиональный центр повышения
квалификации и профессиональной переподготовки
работников образования КФУ
г. Казань, Россия

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ УЧРЕЖДЕНИЙ СПО В УСЛОВИЯХ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Аннотация. Данная статья раскрывает возможности дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации в совершенствовании цифровой компетентности преподавателей общепрофессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов учреждений среднего профессионального образования. В статье рассмотрены пути и средства реализации содержания дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации преподавателей общепрофессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов учреждений среднего профессионального образования, ориентированных на включение освоенного опыта в реальную практику слушателей для решения конкретных проблем профессиональной деятельности. На основе анализа нормативно-правовых документов и научно-методической литературы определены цель, задачи и содержание формирования профессиональных компетенций преподавателей общепрофессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов учреждений среднего профессионального образования в рамках реализации дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации и посткурсовой период. Цель дополнительной профессиональной образовательной программы: формирование цифровой компетентности, медиаграмотности преподавателей общепрофессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов СПО, нацеленных на решение инновационных задач и поиск экспериментальных подходов к содержанию практико-ориентированного образования в условиях безопасной цифровой образовательной среды. В ходе реализации данной дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации используются такие методы, как рефлексивный анализ, моделирование, метод проектов и др. Профессиональные компетенции, сформированные в ходе реализации дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации, предназначены для решения задач среднего профессионального образования в практической деятельности преподавателей общепрофессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов.

Ключевые слова: цифровая компетентность, среднее профессиональное образование, дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации, посткурсовой период, цифровая образовательная среда, преподаватель общепрофессиональных дисциплин.

R.N. Safina, Ph.D.
Volga Interregional Center for Excellence and Professional Retraining
of CFC Education Workers
Kazan, Russia

IMPROVING THE DIGITAL COMPETENCE OF TEACHERS IN THE DEVELOPMENT OF THE

Abstract. This article explores the possibilities of an additional professional educational training program in improving the digital competence of teachers of general professional

disciplines and interdisciplinary courses of secondary vocational education institutions. The article examines the ways and means of implementing the content of an additional professional educational program to improve the qualifications of teachers of general vocational disciplines and interdisciplinary courses of secondary vocational education institutions, aimed at incorporating the learned experience into the real practice of students to solve specific problems of professional activity. On the basis of analysis of regulatory documents and scientific and methodical literature, the purpose, objectives and content of the formation of professional competences of teachers of general professional disciplines and interdisciplinary courses of secondary vocational education institutions within the framework of the implementation of an additional professional educational program of professional development and post-course period are defined. The aim of the additional professional education programme is to develop digital competence, media literacy of teachers in general professional disciplines and interdisciplinary COURSES of THE SPO, aimed at solving innovative problems and finding experimental approaches to the content of practice-oriented education in a safe digital educational environment. This additional professional training programme uses methods such as reflexive analysis, modeling, project method, etc. The professional competencies developed in the course of the implementation of the additional professional educational training program are designed to address the challenges of secondary vocational education in the practical activities of teachers of general professional disciplines and interdisciplinary courses.

Keywords: *digital competence, secondary vocational education, additional professional education program, post-course period, digital educational environment, institution teacher vocational education.*

Введение

Современное общество живет в эпоху быстрых и глобальных преобразований. Процессы современной глобализации мирового сообщества влияют и на многие аспекты деятельности, в том числе, безусловно, и на образование [10: 96]. К числу первостепенных образовательных задач учреждений среднего профессионального образования сегодня должна быть отнесена задача формирования конкурентоспособности личности будущего специалиста.

Система образования должна обеспечивать обществу уверенный переход в цифровую эпоху, ориентированную на рост производительности, новые типы труда, потребности человека, что возможно посредством интеграции цифровых технологий в образовательный процесс, выстраивания индивидуальных маршрутов обучения, управления собственными результатами обучения, виртуальную и дополненную реальность. Цифровые ресурсы, применяемые сегодня в повседневной деятельности человека, позволяют преодолевать барьеры традиционного обучения: темп освоения программы, выбор педагога форм и методов обучения. Цифровизация образования ведет к изменениям на рынке труда, в образовательных стандартах, выявлению потребностей в формировании новых компетенций обучающихся и ориентирована на реорганизацию образовательного процесса, переосмысление роли педагога [1: 11].

Время требует освоения нового содержания, инновационных технологий, форм и методов работы, поиска эффективных путей обучения и воспитания, а значит, остро ставится вопрос о профессиональной компетентности преподавателя общепрофессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов учреждений среднего профессионального образования (далее СПО), что, в свою очередь, выдвигает новые требования к содержанию и технологиям дополнительных

профессиональных образовательных программ повышения квалификации преподавателей.

Актуальность данной проблемы состоит в том, что в современном образовательном пространстве в условиях изменяющихся целей и содержания образования, когда профессиональная компетентность становится одним из ключевых компонентов в деятельности каждого педагога, совершенствование цифровой компетентности преподавателей учреждений СПО является одним из важных направлений дополнительных профессиональных образовательных программ повышения квалификации [9: 4]. Актуальность разработки дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации связана с тем, что в современном образовательном пространстве возрастает необходимость в повышении уровня мотивации преподавателя к совершенствованию цифровой компетентности, развитию его профессиональной активности, так как формирование конкурентоспособной личности, обновление содержания образования в учреждении СПО, разработка и реализация инновационных программ и методик, соответствующих уровню международных стандартов, возможны только при изменении рефлексивной позиции преподавателя к постоянному непрерывному образованию. Поэтому данная образовательная программа предусматривает обеспечение практической направленности учебной деятельности слушателей в рамках ее реализации, способствующей формированию практических умений и навыков преподавателей в вопросах организации, анализа образовательного процесса в целом и самоанализа своей учебно-воспитательной деятельности в частности, создания и использования новых электронно-образовательных ресурсов (в том числе цифровых), моделирования профессиональной деятельности будущего специалиста, определения критериев оценки общих и профессиональных компетенций обучающихся (студентов) и собственных профессиональных достижений.

В связи с этим данная работа имеет своей целью раскрыть возможности дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации преподавателей общепрофессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов образовательных организаций СПО в формировании их цифровой компетентности.

Предлагаемая дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации преподавателей общепрофессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов образовательных организаций СПО опирается на современные подходы, методики и технологии обучения.

В ходе теоретического анализа содержания нормативно-правовых документов и научно-методической литературы рассмотрены цели и задачи интегрирования цифровых технологий в современное практико-ориентированное образование с целью включения в содержание дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации, определены содержание, средства и технологии формирования цифровой компетентности преподавателей общепрофессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов СПО в рамках реализации данной дополнительной профессиональной

образовательной программы и посткурсового сопровождения их профессиональной деятельности.

Впервые понятие «цифровая грамотность» встречается в работе П. Гилстера, американского писателя и журналиста. Он определил цифровую грамотность как способность критически понимать и использовать информацию, получаемую посредством компьютера в различных форматах из широкого диапазона источников [8: 2].

Вопросы цифровой компетентности рассмотрены в работах российского ученого Г.У.Солдатовой, которая рассматривает цифровую компетентность как способность индивида уверенно, эффективно, критично и безопасно выбирать и применять инфо-коммуникационные технологии в разных сферах жизнедеятельности (информационная среда, коммуникации, потребление, техносфера), а также его готовность к такой деятельности и выделяет четыре вида цифровой компетентности: информационную и медиакомпетентность, коммуникативную, техническую и потребительскую [6: 30].

По мнению авторов, учет всех аспектов цифровой компетентности открывает путь к пониманию возможностей развития цифровой образовательной среды.

Изменения в современном образовательном пространстве находят отражение в российском законодательстве. Федеральные программы и проекты демонстрируют значимость задач развития новых образовательных технологий, формирования цифровой образовательной среды. Распоряжением Правительства РФ от 28.07.2017 №1632-р «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации» определены основные направления деятельности правительства РФ на период до 2024 года [5].

В результате реализации этих программ появятся качественные цифровые образовательные ресурсы, которые могут стать фактором развития современного практико-ориентированного образования и эффективным инструментом в формировании цифровой грамотности обучающихся.

Предлагаемая дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации призвана обеспечить совершенствование цифровой компетентности преподавателей общепрофессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов образовательных организаций СПО в вопросах организации учебной деятельности обучающихся (студентов) и методического обеспечения образовательного процесса цифровыми ресурсами в условиях перехода конкретной образовательной организации на новые образовательные результаты на этапе вхождения российской школы в систему международной конкуренции.

Таким образом, формирование у преподавателей СПО представлений о важности, необходимости использования современных цифровых технологий в образовательном процессе и их готовности к данному процессу и обуславливает актуальность дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации «Формирование цифровой компетентности преподавателей общепрофессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов в условиях реализации ФГОС СПО».

Методы

Целью данного исследования является разработка и реализация дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации преподавателей общепрофессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов образовательных организаций СПО, направленной на формирование цифровой компетентности.

Цель дополнительной профессиональной образовательной программы: формирование цифровой компетентности, медиаграмотности преподавателей общепрофессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов образовательных организаций СПО, нацеленных на решение инновационных задач и поиск экспериментальных подходов к содержанию практико-ориентированного образования в условиях безопасной цифровой образовательной среды. Задачами образовательной программы являются углубление знаний слушателей о современной нормативно-правовой базе на основе законодательства Российской Федерации и Республики Татарстан, развитие способности и готовности преподавателей общепрофессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов к совершенствованию цифровой компетентности; совершенствование практических умений педагогов в интегрировании цифровых технологий в проектирование и реализацию продуктивных моделей уроков (учебных занятий), внеурочных и воспитательных мероприятий, направленных на личностный рост обучающихся и формирование их общих и профессиональных компетенций и конкурентоспособности в контексте компетентностного подхода, в создании онлайн-курсов и другого цифрового методического продукта, разработки интерактивных заданий к содержанию учебных дисциплин, способствование инновационному развитию профессиональной компетентности преподавателей общепрофессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов образовательных организаций СПО в посткурсовой период.

В процессе исследования были использованы следующие методы: теоретические (анализ, моделирование, обобщение); диагностические (анкетирование, тестирование); эмпирические (педагогическое наблюдение); экспериментальные (констатирующий, формирующий, контрольный эксперименты); методы математической статистики.

В ходе реализации данной дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации преподавателей использовались такие методы, как рефлексивный анализ, моделирование, метод кейс-стади, метод проектов и др. При помощи рефлексивного анализа определяется теоретическая и практическая готовность преподавателя общепрофессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов к реализации цифровой компетентности в современном образовательном пространстве. Слушатели совершенствуют навыки моделирования практико-ориентированного образовательного процесса в урочной деятельности. Метод кейс-стади позволяет выявить психолого-педагогические условия повышения уровня стрессоустойчивости и продуктивного взаимодействия в социокультурной среде.

Опытно-экспериментальной базой исследования является ГАПОУ «Бугульминский машиностроительный техникум». В исследовании с ноября по декабрь

2019 года принимали участие 114 преподавателей данной образовательной организации (из них 62 человека в экспериментальной группе).

Исследование проблемы проводилось в три этапа:

- на первом этапе осуществлялся теоретический анализ существующих методологических подходов в психологической и педагогической научной литературе, нормативно-правовых документов по проблеме, а также теории и методики педагогических исследований; выделены проблема, цель, и методы исследования, составлен план экспериментального исследования;

- на втором этапе проводилось экспериментальное исследование по уточнению педагогических условий формирования цифровой компетентности преподавателей в процессе реализации дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации преподавателей общепрофессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов образовательных организаций СПО;

- на третьем этапе осуществлялось обобщение результатов и подведение итогов реализации данной программы.

Результаты

В процессе разработки и реализации дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации проанализированы педагогические условия совершенствования цифровой компетентности преподавателей учреждений СПО.

Цифровая образовательная среда как совокупность условий реализации образовательного процесса является необходимым, объективно существующим условием в контексте формирования конкурентоспособности личности обучающихся (студентов) [2: 453].

Способствовать становлению социально ответственной, критически мыслящей конкурентоспособной личности, человека, способного к адекватному целеполаганию и выбору в условиях изменяющегося социально-культурного бытия, сознающего образование как универсальную ценность и готового к его продолжению в течение всей жизни возможно лишь при наличии преподавателя, обладающего необходимой профессиональной компетентностью.

Содержание программы базируется на принципах: компетентностного подхода (получение знаний на основе их самостоятельной познавательной деятельности, активного участия в приобретении общих и профессиональных компетенций); целостного подхода к внедрению цифровых технологий в преподавании (в ходе освоения программы у слушателей будет сформировано обобщенное представление о сущности и путях совершенствования цифровой компетентности преподавателей); непрерывности системы профессионального развития педагога (соотнесение содержания программ дополнительного профессионального образования с содержанием основных программ профессиональной подготовки работников образования).

Программа закрепляет теоретические знания системой практических занятий (практикум, круглый стол, деловая игра, мастер-класс, педагогическая мастерская, семинара) и стажировки. Стажировки, проводимые на базе

инновационных образовательных организаций, посвящены таким актуальным вопросам, как создание практико-ориентированной обогащенной образовательной среды как средство адаптации содержания образования к условиям современного производства; современные технологии практического обучения: от ФГОС СПО к международным профессиональным стандартам WorldSkills; цифровая образовательная среда учреждения СПО как фактор формирования конкурентоспособной личности в условиях практико-ориентированного образования.

Отличительная особенность данной дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации преподавателей учреждений СПО заключается в ее практической направленности, способствующей совершенствованию у преподавателей с разным уровнем сформированности информационно-коммуникационной компетентности практических умений в разработке интерактивных заданий, создании онлайн-курсов, другого цифрового методического продукта и обеспечивающей их готовность к реализации цифровой компетентности в посткурсовой период.

Работа по совершенствованию профессиональной компетентности не ограничивается только реализацией дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации преподавателей общепрофессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов образовательных организаций СПО. Здесь необходимо разъяснить нашу позицию к организации совместной деятельности со слушателями программы и в посткурсовой период. Посткурсовое сопровождение деятельности слушателей должно включать в себя оптимальные формы работы, позволяющие слушателям заниматься непрерывным образованием. Этому способствуют такие формы работы, как постоянно действующий консультационный пункт по вопросам сопровождения инновационной деятельности, вебинары, научно-практические конференции, научное руководство реализацией итоговых аттестационных проектов, привлечение слушателей к обучению по дополнительным образовательным программам профессиональной переподготовки и др.

Оценка качества освоения программы проводится в форме внутреннего мониторинга качества образования. Для осуществления итогового контроля используется форма защиты итоговой проектной работы. При разработке тем проектных работ учтен принцип дифференцированного подхода к различным категориям слушателей.

Задание дистанционного модуля заключается в выполнении практической работы, которая предусматривает создание интерактивного задания для обучающихся по учебной дисциплине на сервисе learningapps.org.

В рамках итоговой аттестации слушателей педагогическое проектирование рассматривается как процесс создания практико-ориентированной модели преобразования педагогической действительности, предполагающий предварительную разработку основных деталей предстоящей деятельности обучающихся и педагогов, выраженную в виде готового продукта - персонального образовательного сайта педагога или создания образовательного веб-квеста по учебной дисциплине по выбору слушателей.

Реализация данной дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации предполагала проведение следующих этапов экспериментальной работы:

- определение исходного уровня сформированности цифровой компетентности преподавателей с использованием методов тестирования, анкетирования, педагогического наблюдения, статистической обработки результатов исследования;
- проведение формирующего эксперимента в процессе реализации данной дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации;
- проведение контрольного эксперимента для определения уровня и выявления динамики сформированности цифровой компетентности преподавателей.

Констатирующий этап

Всего исследованием было охвачено 114 преподавателей, участниками эксперимента стали 62 преподавателя. Анализ результатов диагностического контроля позволил сделать вывод о том, что большинство преподавателей имеют начальный (51,5%) и средний (48,5%) уровни сформированности цифровой компетентности.

Формирующий этап

Реализация педагогических условий в процессе формирующего эксперимента потребовала вовлечения преподавателей в активные и интерактивные формы деятельности в рамках дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации преподавателей общепрофессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов образовательных организаций СПО.

Контрольный этап

На данном этапе для определения уровня и выявления динамики сформированности цифровой компетентности преподавателей в ходе экспериментальной работы проводился промежуточный и итоговый контроль. Изменения были отмечены в экспериментальной группе, где возросло количество преподавателей со средним (53,1%) и высоким (46,9%) уровнями сформированности цифровой компетентности. В контрольной группе существенных изменений в уровне сформированности данной компетентности не обнаружилось.

Выводы

Таким образом, в ходе реализации дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации преподавателей учреждений СПО слушатели совершенствовали профессиональные компетенции по использованию виртуальных лабораторий и интерактивных моделей набора в режиме фронтальных лабораторных работ, разработки модели самоорганизованного обучения в виртуальном пространстве, использованию возможностей цифровых технологий при формировании эффективной системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов у обучающихся СПО в условиях

подготовки к профессиональным конкурсам WorldSkills Russia и Национальному чемпионату по профессиональному мастерству среди инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья «Абилимпикс», созданию онлайн-курсов, способствующих повышению качества реализации практико-ориентированных образовательных программ и расширению возможностей построения индивидуальной образовательной траектории обучающихся, разработке 3D-моделей.

Компетентности, сформированные в ходе реализации дополнительной образовательной программы повышения квалификации, предназначены для реализации задач практико-ориентированного образования в практической деятельности преподавателей учреждений среднего профессионального образования.

Данная дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации преподавателей СПО может быть рекомендована для использования в методической деятельности образовательных организаций.

Заключение

Формирование конкретных компетенций происходит на различных уровнях образования, однако, цифровые компетенции формируются в течение всей жизни. Следовательно, цифровизация образования напрямую зависит от уровня владения цифровыми технологиями педагога с целью их продуктивного применения в образовательной деятельности.

Именно поэтому перспективной задачей системы повышения квалификации становится формирование у педагогов цифровой грамотности, ориентированных на применение цифровой среды в образовательном процессе [4: 62]. Цифровая среда требует от педагогов другой ментальности, картины мира, совершенного иного способа и форм работы с обучающимися, определяющей роль педагога как тьютора, проводника по цифровому миру. Цифровая грамотность – это способность создавать и применять контент посредством цифровых технологий, включая навыки компьютерного программирования, поиска, обмена информацией, коммуникацию [7: 285].

Сегодня информация и знания – основа экономического прогресса, к которой неприменимы традиционные понятия и модели [3: 917]. В связи с этим педагог обязан научиться применять новые технологические инструменты и практически неограниченные информационные ресурсы, так как во многом именно от преподавателя зависит создание условий для реализации общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Литература

1. Акименко Г.В., Гурьянчик В.Н., Исакова А.А., Козлов О.А., Кокодей Т.А., Ломаченко Т.И., Макеева Т.В., Рютина Л.Н., Хитущенко В.В. Концептуальные основы развития современной системы образования [Электронный ресурс]: монография. – Эл. изд. - Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf: 132 с.). – Нижний Новгород: НОО Профессиональная наука", 2019 – Режим доступа: <http://scipro.ru/conf/monographeducation4.pdf>.

2. Баландина О.В., Монастырская И.А., Образовательная среда как условие развития конкурентоспособной личности // Образование через всю жизнь: непрерывное образование в интересах устойчивого развития. – 2015. – №13. Т.1. – с.452-455. – Режим доступа:

<http://cyberleninka.ru/article/n/obrazovatel'naya-sreda-kak-usloviye-razvitiya-konkurentosposobnoy-lichnosti>.

3. Дадалко В.А. Компетенции для цифровой экономики и трансформация образовательной системы в условиях VI экономического уклада / В.А.Дадалко, Е.Д.Соловкина // *Нац. интересы: приоритеты и безопасность*. - 2018. - Т.14, вып.5. - С.913-926.

4. Никулина, Т.В. Информатизация и цифровизация образования: понятия, технологии, управление [Электронный ресурс] / Т. В. Никулина, Е. Б. Стариченко // *Педагогическое образование в России*. - 2018. - № 8. - Режим доступа: <http://journals.uspu.ru/attachments/article/2133/14.pdf>.

5. План мероприятий по направлению «Кадры и образование» программы «Цифровая экономика Российской Федерации» [адрес доступа: <http://government.ru/news/31428/>].

6. Солдатова Г.У., Рассказова Е.И. Психологические модели цифровой компетентности российских подростков и родителей. // *Национальный психологический журнал*. - 2014. - №2(14) - с. 27-35.

7. Хачатурян А.Л., Пономарева Е.А. Цифровизация образования // *Россия, Европа, Азия: цифровизация глобального пространства: сборник научных трудов I международного научно-практического форума*. 2018. С. 283-286.

8. Шариков А. В. Теоретические подходы к определению понятия цифровой грамотности // *Всероссийская научно-практическая конференция «Интернет и социокультурные трансформации»*. Москва, 21–22 апреля 2015 г. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.ifarcom.ru/files/2015/isct/presentations/sharikov.pdf>.

9. Шмелькова Л.В. Кадры для цифровой экономики: взгляд в будущее // *Дополнительное профессиональное образование в стране и мире*. - 2016. - № 8(30). - С. 1-4.

10. Ярных В. И. Качество образования как один из ключевых факторов международной конкуренции в системе образования // *Вестник РГГУ. Серия: Литературоведение. Языкознание. Культурология*. 2016. №4 (13). - С. 96-104.

УДК 37

С. А. Седов, к.п.н., доцент,
Казанский (Приволжский) федеральный университет,
г. Елабуга, Россия

ПОДГОТОВКА ПЕДАГОГОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ В ПРОЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОМ ФОРМАТЕ

Аннотация. Актуальность заключается в необходимости преобразования контента производственно-технологической подготовки педагогов профессионального обучения в проектно-ориентированный формат. Трудности в таком формате подготовки педагогов состоят в том, что существующие методики раскрывают не все аспекты удовлетворения требований ФГОС к результатам. В статье предложен эффективный алгоритм организации познавательной деятельности студентов на основе реализации технологии современного проектного обучения в оригинальной интерпретации. Цель: Обобщить результаты использования процессного подхода в разработке универсального алгоритма организации познавательной деятельности обучающихся на основе реализации технологии современного проектного обучения. Предложенный автором материал может быть применен на дисциплинах всего учебного плана подготовки педагогов профессионального обучения.

Ключевые слова: технология современного проектного обучения, технология проблемного обучения, алгоритм организации познавательной деятельности, педагог профессионального обучения, проектно-ориентированный формат подготовки.

*S.A. Sedov,
Dr. PhD Associate professor
Kazan (Volga region) federal university,
Yelabuga, Russia*

TRAINING OF TEACHERS OF PROFESSIONAL EDUCATION IN PROJECT-ORIENTED FORMAT

***Abstract.** The urgency lies in the need to transform the content of productional and technological training of teachers of vocational education in a project-oriented format. Difficulties in this format of teachers' training are the following: the existing methodologies reveal not all aspects of meeting the requirements of the FSES to the results. The article proposes an effective algorithm for the organization of students' cognitive activity based on the implementation of the technology of modern project training in the original interpretation.*

***Aim:** to summarize the results of using the process approach in the development of a universal algorithm for the organization of students' cognitive activity based on the implementation of modern project training technology. The material proposed by the author makes it possible to present the work of students on a project in the form of an algorithm that can be applied by higher school teachers in the disciplines of the entire curriculum for the training of vocational teachers.*

***Keywords:** technology of modern project training, technology of problem-based learning, algorithm for organizing cognitive activity, vocational teacher, project-oriented training format.*

Педагогическим сообществом накоплен значительный опыт в организации проектной деятельности обучающихся школ/ссузов/вузов. Однако, внедрение новых образовательных стандартов актуализировало необходимость переосмысления роли проектной деятельности обучающихся. Проект сегодня может быть использован педагогом высшей школы в качестве основного инструмента для удовлетворения требований стандарта к результатам освоения программы бакалавриата и в логике ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям). Перечень компетенций, формирование которых может быть заслугой проектной деятельности обучающихся, включает в себя шесть универсальных компетенций (УК) из восьми, все восемь общепрофессиональных компетенций (ОПК). Очевидно, что в этом перечне место и профессиональным компетенциям (ПК). Но в ФГОС ВО 3++ они не сформулированы. Поэтому для примера в работе ограничимся УК и ОПК.

Необходимость преобразования контента производственно-технологической подготовки педагогов профессионального обучения в проектно-ориентированный формат в одном из своих докладов Е.М. Дорожкин (ректор РГППУ) раскрывал в числе мер по дальнейшему совершенствованию профессионально-педагогического образования (23 апреля 2019 г., пленарное заседание 24-й Международной научно-практической конференции «Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании»).

Трудности в таком формате подготовки педагогов профессионального обучения состоят в том, что существующие технологии и методики раскрывают не все аспекты формирования компетенций ФГОС ВО 3++. В частности, не понятно, каким образом организовывать познавательную деятельность, диагностировать сформированность компетенций в проектно-ориентированном

формате подготовки, определять векторы улучшения текущего состояния процессов в образовательном учреждении. Проблема нашего исследования заключается в недостаточной проработанности дидактики в вопросе организации познавательной деятельности студентов на основе реализации технологии современного проектного обучения и удовлетворения требований к результатам ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям). Решение проблемы исследования было получено нами в результате интерпретации процессного подхода (в частности, методологии функционального моделирования IDEF0) в организации познавательной деятельности на основе технологии современного проектного обучения, описанной Г.К. Селевко в энциклопедии образовательных технологий. Цель: Обобщить результаты использования процессного подхода в разработке универсального алгоритма организации познавательной деятельности обучающихся на основе реализации технологии современного проектного обучения.

Интерес в заданном контексте представляют работы Б. Блума (Bloom, 1956) [9], А. Мелецинека (Melecinek, 1977) [1], Л. Андерсона (Anderson, 1999) [6] и других по таксономии образовательных целей.

В исследованиях упомянутых авторов обоснованы следующие уровни познавательных результатов: знание, понимание, применение, анализ, синтез и оценка (у Л. Андерсона к наивысшему когнитивному процессу отнесен синтез, а не оценка). Работы эти известны широкому кругу ученых и практиков, однако, далеко не единственные. Так, например, свет увидели таксономии Гронланда (1970), Вандевельда (1975), В. Оконя (1987), а также таксономии Дж. Гилфорда, Мак Гюра, Д`Хейнота, Р.М. Гагне, П.Я. Гальперина, А.М. Матюшкина, Ч.С. Носаль, М. Обары. Однако, большую часть можно справедливо отнести к авторским интерпретациям таксономии Б. Блума, а другие – к совершенно иным подходам к классификации и систематизации познавательных целей (Sedov, 2019) [14].

Интерес к таксономии педагогических целей Б. Блума и ее уточненному варианту Л. Андерсона не случаен. Так, например, уровни когнитивных способностей отражены в Национальной рамке квалификаций в РФ [3], содержащей в характеристиках уровней квалификации знание, понимание, применение, анализ, оценка, синтез. В данном документе «знание», «понимание» и «применение» упоминаются для случаев, когда человеку достаточно окончить общеобразовательную школу или ССУЗ (если речь идет о профессиональных знаниях), тогда как способности к анализу, синтезу и оценке описывают результат высшего образования.

Реализация таксономии педагогических целей может быть организована педагогом на основе конструктора задач Л.С. Илюшина (Iljushin, 2006) [4]. Указанный конструктор, действительно, можно назвать универсальным. Но в этом и его недостаток. Личный опыт позволяет говорить о том, что задания к занятиям, составленные на основе конструктора Л.С. Илюшина, действительно, эффективны для развития у обучающихся способностей работы со знаниями. Однако, специфика научных областей, которые представляет та или иная дисциплина учебного плана, обусловила необходимость более точного варианта

конструктора. В качестве такого варианта в настоящей работе мы приняли опорные глаголы, основанные на теории множественности интеллекта Г. Гарднера (Gardner, 2011) [12], и сгруппированные по таксономии Б. Блума. Объединение уровней когнитивного развития Б. Блума с теорией Г. Гарднера подробно представлено, например, в работе Одри К. Рул и Линды Херли Лорд (Rule & Lord, 2003) [13]. Следует отметить, что теория множественности интеллекта основана на эмпирических данных сотен исследований, охватывающих несколько дисциплин (Gardner & Moran, 2006) [11].

В тоже время подмечено, что подготовка обучающихся, основанная на взаимосвязи теории множественности интеллекта Г. Гарднера, таксономии педагогических целей Б. Блума и технологии проектного обучения, более эффективна. Коллеги отмечают, что у таких студентов, например, более высокий уровень мотивации, чем у тех, которых обучают по традиционным методам (Baş & Beyhab, 2010) [7]. Байрн и Велсор разработали метод проектирования, реализации и управления преподаванием и обучением, который сочетает в себе принципы конструктивизма, таксономии Блума и теории множественного интеллекта, включая их обновления и пересмотры. Подразделение представляет систематический метод преподавания и обучения, который помогает педагогам на всех уровнях в реализации этого комплексного подхода к обучению естественным образом. Обеспечивая непосредственное обучение преподавателей в отношении тщательного планирования учебного блока и уроков с особым акцентом на целях и оценках, вовлечение студентов является всеобъемлющим и включает исторические перспективы с передовыми идеалами (Beirne & Velsor, 2012) [8].

Зачастую, к хорошим результатам приводят попытки и практики импорта теоретических основ и методологических подходов из других областей и дисциплин (Davis & Sumara, 2009, p. 33) [10]. Так и в нашей работе решение проблемы исследования было найдено в результате интерпретации процессного подхода (в частности, методологии функционального моделирования IDEF0) [2].

Для организации познавательной деятельности обучающихся мы использовали сочетание теории множественности интеллекта Г. Гарднера, таксономии педагогических целей Б. Блума, технологии проблемного обучения М.И. Махмутова и технологии современного проектного обучения, описанной Г.К. Селевко в энциклопедии образовательных технологий. По предварительным оценкам использование процессного подхода (в частности, методологии функционального моделирования IDEF0) может стать вариантом интерпретации алгоритма действий педагога и обучающихся, способным упорядочить работу на дисциплинах всего учебного плана подготовки педагогов профессионального обучения.

Работу сопровождал анализ отечественного опыта организации проектной деятельности обучающихся, изучение программной документации преподавателей высшей школы, эксперимент по использованию процессного подхода в организации познавательной деятельности обучающихся на основе реализации технологии современного проектного обучения, наблюдение за выборкой обучающихся.

Студентам предлагается выполнить проект по дисциплине (или междисциплинарный). В контексте методологии функционального моделирования IDEF0 вся предстоящая работа по проекту представляется графически в виде блоков «вход», «ресурсы», «документация», «работа», «выход». Полученная схема напоминает модель «черный ящик». Следует отметить, однако, что руководителю следует обратить внимание на другое. Ключевым аспектом здесь являются педагогические требования к проекту. Все перечисленные компоненты («вход», «ресурсы», «документация», «работа», «выход») должны быть понятны и руководителю и студентам. Тогда как педагогические требования к проекту это то, что остается «за кадром», подобно тому, как ведущий познавательной игры не рассказывает игрокам о цели повысить их уровень познавательных способностей, фокусируя общее внимание на соревновательной составляющей.

Рассмотрим порядок составления этих требований. Из ОПОП ВО (на основе ФГОС ВО 3++) по направлению 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) преподаватель формулирует для компетенции дескрипторы – показатели, по которым будет диагностироваться сформированность компетенций в проектно-ориентированном формате подготовки. Например, для УК-2 «способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений» таким дескриптором может быть «проектная документация составлена в соответствии с ГОСТ, ...»; для УК-3 «способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде» дескриптор «работа будущих педагогов профессионального обучения в группах по 3-7 человек». Эти дескрипторы и есть те самые требования, которые необходимо включить в диаграмму потока, как условия выполнения студентами работы над проектом.

Пример с диаграммой потока мы публиковали в сборнике материалов V Международного педагогического форума. Однако, сейчас диаграмма потока будет отличаться, поскольку сегодня мы говорим не о подготовке будущих педагогов к организации проектной деятельности обучающихся, а об организации проектной деятельности самих студентов, осваивающих образовательную программу высшего образования. В «работу» следует включить стадии технологии современного проектного обучения: погружение в проект (проблематизация, разработка проектного задания), разработка проекта (планирование и организация деятельности), технологическая стадия (осуществление деятельности), заключительная стадия (презентация и оценка результатов).

Педагогические требования к проекту следует прописать в работе как обязательные характеристики. Например, на стадии «погружение в проект» целесообразно указать «формирование творческих групп по 3-7 человек»; на стадии «разработка проекта» отметить необходимость «составления проектной документации в соответствии с ГОСТ и другими нормативными документами». Таким образом, последовательно выполняя прописанные в диаграмме потока шаги, студенты будут достигать и запланированные руководителем образовательные результаты. В итоге проект следует рассматривать не как самоцель, а как эффективный дидактический инструмент. Сама диаграмма потока служит

здесь своеобразным чек-листом, на котором можно также фиксировать выполнение не просто стадий технологии современного проектного обучения, но удовлетворение сформулированных руководителем педагогических требований к проекту.

Каждую стадию из четырех в технологии современного проектного обучения предлагается рассматривать как отдельное занятие, которую можно выстроить по структуре современного урока М.И. Махмутова. Визуализация здесь будет лишней, поскольку в этой структуре три этапа (актуализация, формирование новых понятий и способов действия, применение) – ровно столько же пунктов и в каждой стадии рассматриваемой нами образовательной технологии.

Таким образом, например, реализуя стадию образовательной технологии «погружение в проект», руководитель на этапе занятия «актуализация» организует «выбор проблемы (темы) проекта; поиск проблемы; выбор и обоснование проекта»; на этапе занятия «формирование новых понятий и способов действия» – организует «анализ предстоящей деятельности; выделение подтем в теме проекта»; на этапе занятия «применение» – организует «формирование творческих групп».

Данное предложение интересно тем, что оно представлено на примере одной из самых распространенных в России образовательных технологий. В т.ч. сформулированы простые инструкции для организации познавательной деятельности студентов на основе реализации технологии современного проектного обучения для достижения результатов, отвечающих современным требованиям. Дополнить сказанное необходимо еще одним примером, в котором даются подробные обоснования и практические рекомендации построения занятий по структуре М.И. Махмутова с применением таксономии Б. Блума и Г. Гарднера – с этим примером читатель может познакомиться в одной из наших последних отечественных (Sedov, 2017) [5] или зарубежных публикаций (Sedov, 2019) [14]. Исследование является скромным вкладом в науку о теориях и технологиях обучения. Результаты исследования актуализируют технологии проектного обучения, технологию проблемного обучения М.И. Махмутова, работы Б. Блума и Дж. Гарднера в контексте современных требований к результатам и содержанию образования в профессиональной школе. Основные положения статьи должны дополнять ряд таких работ, где решение современных проблем в образовании строится на балансе традиций и инноваций.

Литература

1. Мелецник А. *Инженерная педагогика. Практика передачи технических знаний*. М.: МАДИ (ТУ), 1998. 185с.
2. *Методология функционального моделирования IDEF0*. Режим доступа: <https://nsu.ru/smk/files/idef.pdf>
3. Приказ Минтруда России №148н от 12 апреля 2013 г. «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов». Режим доступа: <https://rosmintrud.ru/docs/mintrud/orders/48>
4. Илюшин, Л.С. *Приемы развития познавательной самостоятельности учащихся // Уроки Лихачева: методические рекомендации для учителей средних школ*. Сост. О.Е. Лебедев. СПб.: Бизнес-пресса, 2006. 160с.

5. Седов С.А. Организация урока технологии в современных условиях // Школа и производство. 2017. № 4. С. 3-9.
6. Anderson, L. W. (1999). *Rethinking Bloom's Taxonomy: Implications for testing and assessment*. ED 435630.
7. Baş, G., & Beyhab, Ö. (2010). *Effects of multiple intelligences supported project-based learning on students' achievement levels and attitudes towards English lesson*. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 2(3), 365-386.
8. Beirne, D.P. & Velsor, K.G. (2012) *Engaging Students: Using the Unit in Comprehensive Lesson Planning*. Printed in the USA: R&L Education, 116 s.
9. Bloom, B.S., (Ed.). 1956. *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals: Handbook I, cognitive domain*. New York: Longman
10. Davis, B., & Sumara, D. (2009). *Complexity as a theory of education*. *TCI (Transnational Curriculum Inquiry)*, 5(2), 33-44.
11. Gardner, H., & Moran, S. (2006). *The science of multiple intelligences theory: A response to Lynn Waterhouse*. *Educational Psychologist*, 41(4), 227-232.
12. Howard E. Gardner (2011) *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. Paperback.
13. Rule, A.C. & Lord, L.H. (Editors) (2003) *Activities for Differentiated Instruction Addressing All Levels of Bloom's Taxonomy and Eight Multiple Intelligences*. ED 475517, 83 s.
14. Sergey Alekseevich Sedov, (2019) "Modern lessons' construction based on the taxonomy of pedagogical objectives and the multiple intelligences theory", *International Journal of Educational Management*, Vol. 33 Issue: 2, pp.252-264, <https://doi.org/10.1108/IJEM-01-2018-0029>

УДК 378.09.398

**Н.А. Сергеева, ст. преподаватель,
Н.А. Яковлева, ст. преподаватель
Российский государственный агроинженерный
университет – МСХА имени К.А. Тимирязева
г. Москва, Россия**

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация: В условиях быстрого обновления информации традиционная система повышения квалификации педагога не отвечает современным требованиям. В связи с этим возникает острая необходимость в разработке новых моделей совершенствования творческой личности преподавателя иностранного языка и составлении инновационной программы повышения квалификации с учётом социального запроса общества. В результате включения в учебный процесс инновационных обучающих стратегий формируется и совершенствуется профессионально-методическая и педагогическая культура педагога, его способность к креативному педагогическому мышлению, активизируется творческая самореализация. Решение данной проблемы составляет цель исследования. Объект исследования – процесс развития самореализации преподавателя иностранного языка в системе дополнительного профессионального образования. Как следствие, была разработана программа повышения квалификации «Организационно-методическое сопровождение подготовки и проведения межвузовских конкурсных мероприятий для студентов». Анализ полученных данных по определению эффективности предложенной программы выявил у слушателей прирост показателей по всем компонентам профессиональной готовности.

Ключевые слова: повышение квалификации, самореализация, готовность к инновационной деятельности, информационные технологии, непрерывное образование, профессиональный опыт, интернет-технологии, вебинар.

*N.A. Sergeeva, senior teacher,
N.A. Yakovleva, senior teacher
Russian Timiryazev State Agrarian University
Moscow, Russia*

INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN THE SYSTEM OF ADDITIONAL PROFESSIONAL EDUCATION

Abstract. *The traditional system of teacher training does not meet modern requirements in the conditions of rapid updating of information. Then it urges the development of new models for improving the creative personality of a foreign language teacher and an innovative training program taking into account the social request. Innovative teaching strategies included in the study process help to form and to improve the professional-methodological and pedagogical culture of the teacher, his ability to creative pedagogical thinking and to activate creative self-realization. The goal of the study is to find solution to this problem. The object of research is the process of developing the self-realization of a foreign language teacher in the system of further professional education. As a result, the advanced training program "Organizational and methodological support for the preparation and implementation of inter-university competitive events for students" was developed. An analysis of the survey data for determining the effectiveness of the proposed program has revealed increased indicators for all components of professional readiness among participants.*

Keywords: *advanced training, self-realization, readiness for innovation, information technologies, lifelong learning, professional experience, web technologies, webinar.*

Необходимость применения информационных технологий в образовательной деятельности и в учебном процессе становится сегодня неотъемлемой частью развития образования. Задача институционального обеспечения непрерывного образования и повышения квалификации в связи с требованиями к периодической аттестации и переаттестации педагогических кадров требует новых решений. Подготовка профессиональных педагогических кадров, которые способны отвечать вызовам современной жизни и обеспечивать подготовку конкурентоспособных специалистов, является важной целью современной системы повышения квалификации профессорско-преподавательского состава. Качественное изменение педагогической деятельности в образовательном процессе должно стать итоговым результатом и критерием профессиональной деятельности педагога. Преподаватель может подбирать любую совокупность средств и приемов с учетом исходного уровня подготовки студентов, их способностей, а также прагматических и коммуникативных потребностей [1]. Повышение квалификации – повышение уровня теоретических и практических знаний, совершенствование профессиональных навыков и умений педагога в связи с постоянно повышающимися требованиями к профессиональной деятельности [2].

Существующие формы распространения педагогического опыта строятся зачастую на «устаревшей» модели, основанной на просветительском одностороннем предметном характере. Введение в эту модель отдельных активных методов

обучения не меняют ее качество, не развивают профессиональные способности слушателей. В системах традиционного повышения квалификации, как правило, отсутствуют философские, психологические и педагогические основания обучения. Основными критериями являются обучение и получение определенного объема знаний. В результате обучения преподаватель является лишь исполнителем, получившим какой-либо передовой педагогический опыт. Современные исследования доказывают, что технологии обучения специалистов постоянно видоизменяются, современные вызовы образовательной среды требуют обновления в содержании образования. Процесс обучения в системе дополнительного профессионального образования на курсах повышения квалификации должен ориентироваться на потребителя образовательных услуг, т.е. слушателя [5].

С одной стороны, проведенный опрос слушателей курса повышения квалификации показал, что все участники считают важным и актуальным вопрос содержательной стороны внедрения инновационных технологий в самостоятельную педагогическую деятельность, а также применение полученных знаний в интерактивных формах обучения. С другой стороны, многие признают недостаточную информированность о возможностях применения инновационных технологий в педагогической деятельности. Возникают трудности по использованию инновационных технологий и в виду недостаточности знаний и умений. Опрос показал, что только 25% педагогов реализуют инновационные технологии, 57% реализуют на практике лишь 20% инновационных технологий, 15% педагогов используют инновационные технологии образования частично. Низкая степень ориентированности в возможностях реализации инновационных технологий образования свидетельствует о необходимости введения данной тематики в программы курсов повышения квалификации.

Отличительной чертой инновационной деятельности педагога является новизна в постановке целей и задач; разработка новых концепций, педагогических технологий; способность к сознательному саморазвитию. Сегодняшний интерес к инновационным педагогическим технологиям можно объяснить следующими причинами: необходимостью системно-деятельностного подхода в педагогике, потребностью реализации индивидуализированного образовательного процесса, стремлением исключить малоэффективные вербальные способы передачи знаний [6].

Все это приводит к тому, что в настоящее время педагогическая деятельность должна носить инновационный характер, что является одним из существенных факторов успешной образовательной деятельности. Именно инновационная деятельность создает основу профессионального роста педагогических кадров, творческого поиска каждого педагога [4].

Цель настоящей статьи: выявить и раскрыть образовательные возможности применения инновационных технологий в обучении иностранному языку, а также анализ и оптимизация программ повышения квалификации педагогов, реализуемых на платформах дистанционного обучения. Преподаватель, занятый поиском эффективных путей профессиональной подготовки, должен изучить основные характеристики и преимущества инновационных технологий, определить место технологий в обучении иноязычному общению и понять их

роль как одного из факторов, влияющих на методический профессионализм педагога.

В своей теоретической основе настоящая работа опирается на труды российских и зарубежных исследователей. Проблемы профессионального развития, этапы становления мастерства, инновационную деятельность рассматривали исследователи с разных точек зрения: психология профессионального развития, психологические аспекты инновационной педагогической деятельности, личностное развитие педагога, методологические аспекты использования инновационных технологий (Е.А. Захарова, И.А. Зимняя, Г.А. Китайгородская, М.М. Поташкин, М. Фуллман, Э.Ф. Зеер, А.К. Крупченко).

Методы исследования, используемые для решения проблемы: теоретический анализ психолого-педагогической литературы по проблеме использования инновационных технологий в обучении иностранному языку; изучение и обобщение передового опыта; наблюдение; анкетирование, опрос и статистическая обработка данных.

Результаты исследования. Одной из важнейших задач федеральной системы повышения квалификации работников образования является появление педагога нового типа, способного к использованию инновационных форм и методов обучения. Современный педагог должен владеть современными инновационными образовательными технологиями и использовать их в учебном процессе, с учетом профессиональных интересов будущих специалистов, индивидуальных и личностных особенностей обучающихся. Поэтому при подготовке специалистов применение инновационных форм и методов необходимо органично сочетать с прагматическим пониманием целей и задач обучения и подготовки кадров. Методологическая основа исследования включает системно-деятельностный подход, который обеспечивает готовность к саморазвитию и непрерывному образованию, организации активной познавательной деятельности [8].

Эффективность инновационной деятельности педагога зависит от различных факторов. Наличие материально-технических ресурсов играет значительную роль в развитии инновационной направленности педагога. С другой стороны сам педагог должен генерировать новые идеи и воплощать их на практике, быть готовым к инновационной деятельности. Исследователи отмечают недостаточный уровень применения информационных технологий в образовании, имея в виду создание и сопровождение информационных образовательных сред, открытого и дистанционного обучения, развитие новых объектных технологий создания баз учебных материалов. При этом есть понимание, что без использования информационных технологий инновационные процессы в образовании невозможны. Информационные технологии – это важный аспект подготовки педагогов к инновационной деятельности, основа перехода к новым моделям непрерывного образования [3].

В постоянно меняющихся социальных и экономических условиях педагог должен обладать определенными личностными качествами, а именно, быть компетентным, постоянно обновлять свои знания и умения. В условиях изменения деятельности меняются, прежде всего, психологические установки личности.

Реализация потребности в самоактуализации требует отказаться от устоявшихся привычек и стиля поведения, анализа педагогического опыта и внедрения новой педагогической методики. Педагоги готовы к инновационной деятельности имеют не только высокий интеллектуальный и творческий потенциал, но и критическое отношение к действительности, стремление к ее рефлексии, поиску альтернативы в своей профессиональной деятельности.

Профессиональное развитие педагога осуществляется как самим педагогом, так и обществом, которое диктует условия и предоставляет возможности для этого. Регуляция этого процесса происходит через нормативные документы, такие как ФГОСы, закон «Об образовании в Российской Федерации» и др.

Современные технологии обучения иностранным языкам традиционно делятся на социальные и информационные. Социальные личностно-ориентированные технологии включают в себя метод проектов, дистанционное обучение, интенсивные методы обучения, кейс-технологии, дискуссию, групповые и интерактивные технологии и др. Информационные технологии связаны с применением технических средств, компьютерных и аудиовизуальных технологий, мультимедийных презентаций [7].

Выбор форм организации обучения в системе повышения квалификации процесс сложный, появляются новые педагогические технологии, разрабатываются варианты программ и учебных курсов. Образовательная среда с использованием современных технологий характеризуется следующими факторами:

- возможностью самостоятельного выбора стратегии обучения;
- множеством путей получения знаний;
- корпоративной совместной работой;
- исследовательским обучением, основанным на поиске ответов на вопросы;
- критическим выбором и осмысленным принятием решения;
- автономным построением системы выводов.

Педагогические технологии связаны с широким применением новых информационных технологий, которые дают возможность в полной мере раскрыть дидактические функции и связанных с ними методов, приемов и средств обучения, и реализовать заложенные в них потенциальные образовательные возможности. По результатам анкетирования были выявлены наиболее часто используемые инновационные формы повышения квалификации. Наибольшее число слушателей (57%) постоянно участвует в интернет-форумах, вебинарах. Дистанционное обучение использует 17% слушателей, участниками видео-конференций стали 33%, индивидуальный образовательный маршрут разрабатывает 42%, курсы инновационного проектирования – 4%, презентация идеи – 3%.

Современные тенденции развития российского образования актуализируют внимание к развитию дистанционного образования, в основе которого лежит потребность в непрерывном и быстром получении новых знаний. Одним из таких средств, получивших распространение в образовательной практике, являются вебинары.

Вебинар – это не только семинар онлайн, лекции онлайн, организованные с использованием web-технологий в режиме реального времени. Различные

платформы для проведения вебинаров представляют возможность использования таких модулей, как чат(ы), опрос, демонстрация контента, совместная работа и т.д., что обеспечивает решение разнообразных дидактических задач. Вебинары – это возможность получить новые знания для всех желающих. Кроме того, вебинары имеют ряд существенных преимуществ: доступность, оперативность, интерактивность, информативность, мобильность, т.е. с помощью вебинаров можно учиться практически без отрыва от работы. Внедрение вебинаров в систему дополнительного профессионального образования способствует повышению профессиональной компетентности педагогов, адекватных современной социокультурной ситуации и социальному заказу системы образования [9].

Создание для всех равных возможностей получения качественного образования, соответствующего современным требованиям, задача системы повышения квалификации. Для этого необходимо решить следующие задачи: обеспечить доступность качественных образовательных ресурсов, вовлечение в образовательный процесс всех средств информатизации, развитие мотивации к получению знаний, непрерывному самообразованию посредством современных информационно коммуникативных технологий.

Кафедра иностранных и русского языков РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева накопила достаточный опыт участия в различных семинарах, форумах и вебинарах по обмену педагогическим опытом, а также разработки и проведения собственных краткосрочных курсов повышения квалификации (16 часов) в традиционной лекционно-семинарской форме. Основываясь на имеющемся опыте, можно предположить, что наиболее эффективно подобная практика может реализовываться на образовательных порталах типа Moodle, где уже несколько лет реализуются дистанционные курсы различных дисциплин, в т.ч. и иностранного языка.

Предлагаем рассмотреть пример сценария 16-часового курса повышения квалификации на тему: *«Организационно-методическое сопровождение подготовки и проведения межвузовских конкурсных мероприятий для студентов»*.

Тематические разделы курса подразделяются на три взаимосвязанных модуля:

1. Конструктивно-дизайнерский модуль (проектирование прагматически значимого содержания обучения и технологий его реализации с учетом принципов профессиональной лингводидактики; развитие умений в области целеполагания и определения способов диагностики и оценки поставленных целей);

2. Организационно-методический модуль (подготовка, организация и проведение различных форм конкурсных мероприятий; развитие собственной способности к рефлексии, самокритичности, а также творческой самореализации);

3. Коммуникативный модуль (построение дидактически обоснованных и педагогически целесообразных отношений с кафедрами-партнерами и участниками конкурсных мероприятий на основе эмпатии, ответственности и педагогического такта).

Тематический план курса *«Организационно-методическое сопровождение подготовки и проведения межвузовских конкурсных мероприятий для студентов»* представлен в таблице 1.

Тематический план курса

Таблица 1

Модули программы	Содержание
Конструктивно-дизайнерский (6 часов)	1. Общедидактические принципы и подходы к проектированию методического обеспечения самостоятельной работы студентов. 2. Основные формы межвузовских конкурсных мероприятий для студентов и их характерные особенности (научные и публицистические эссе, переводы, презентации, видеоролики и др.). 3. Формирование проектировочных, исследовательских и информационно-аналитических умений студентов в рамках самостоятельной работы по подготовке к внеаудиторным мероприятиям.
Организационно-методический (4 часа)	1. Организационное сопровождение подготовки и проведения разных видов конкурсных мероприятий (формирование оргкомитета, разработка положения, информационное освещение мероприятия, привлечение участников, организация поступления конкурсных материалов и объявления результатов). 2. Методическое сопровождение подготовки и проведения разных видов конкурсных мероприятий (подбор материалов, составление конкурсных заданий, обеспечение эффективной оценки).
Коммуникативный (4 часа)	1. Организация оптимального взаимодействия с кафедрами-партнерами и участниками, способы предупреждения и разрешения конфликтов. 2. Пути дальнейшего развития партнерских отношений и диверсификации сотрудничества.
Обсуждение результатов (2 часа)	1. Представление и обсуждение индивидуальных проектов.

В таблице 2 представлен сценарий курса повышения квалификации на тему: «Организационно-методическое сопровождение подготовки и проведения межвузовских конкурсных мероприятий для студентов».

Сценарий курса повышения квалификации:

Таблица 2

Учебные материалы	Учебная деятельность	Сервисы платформы ДО
• Текстовый материал (например): «Особенности межкультурной коммуникации в современном мире»; и т.п. • Видеолекция • Ссылки на внешние ресурсы	• Просмотр (прослушивание) контента, ведение конспектов, подготовка вопросов разработчику курса и коллегам, представление собственного опыта, выполнение теста на понимание теоретической части	• Лекция • Вебинар • Библиотека • Тест

Учебные материалы	Учебная деятельность	Сервисы платформы ДО
• Индивидуальные задания на понимание и систематизацию теоретической информации	• Поиск ответов на проблемные вопросы • Построение схем, алгоритмов, заполнение таблиц • Групповая работа с публикацией отчета на форуме или wiki-документа (<i>инструкция по подготовке и проведению презентации</i>)	• Задание • wiki – документ • Форум • Составление глоссария по курсу
• Групповое обсуждение проблемных вопросов	• примерные вопросы для обсуждения «Пути мотивации студентов к творческой деятельности»; «Разработка заданий для межвузовского конкурса переводов (эссе, видеороликов и т.п.); «Обеспечение объективности оценки конкурсных заданий – проблемы выбора критериев качества»	• Форум • Чат
Практическая часть		
1. Систематизация собственного опыта 2. Разработка алгоритма организации и проведения конкурсного межвузовского мероприятия 3. Подготовка презентации с описанием собственного опыта и разработанного алгоритма, а также: а) ее озвучивание за кадром и запись, представление в сети на учебном портале и обсуждение на форуме; б) онлайн выступление на вебинаре (круглом столе) с презентацией и его последующее совместное обсуждение		
Обсуждение итогов		
– общее обсуждение качества курса и его итогов – индивидуальный отзыв (обратная связь)		• форум • Опрос

Проблемы оптимизации программ повышения квалификации педагогов, создаваемые на кафедрах, имеющих опыт новаторской деятельности, и реализуемые на платформах дистанционного обучения, призваны минимизировать недостатки как традиционной лекционно-семинарской формы, так и современных вебинаров.

Сравнивая результаты традиционного повышения квалификации с возможностями инновационного можно отметить следующие преимущества последнего. Приоритетными направлениями инновационного повышения квалификации являются наличие обоснованной идеи образования, создание пространства для развития педагога, условий его непрерывного саморазвития, освоение новых видов деятельности [5].

В ходе курса исследовалась готовность слушателей к инновационной деятельности. Результаты представлены в таблице 3.

По окончании курса изменилось отношение к профессиональной деятельности, появилось понимание необходимости саморазвития, недостаточного опыта применения технологических средств, отсутствия системы средств по предмету, внедрение инноваций и использование новых технологий обучения.

По окончании обучения потребность в непрерывном профессиональном развитии возросла до 100%, что объясняется заинтересованностью повышения статуса преподавателя и необходимостью повысить профессиональную компетентность. Потребность в изменении содержания обучения возросла на 35%, потребность в овладении новыми технологиями составила 93%. Динамика потребности слушателей курса даны в таблице 3.

Динамика потребности педагогов

Таблица 3

Основные направления	Количество ответов (%)	
	начало обучения	конец обучения
Потребность в непрерывном профессиональном развитии	87	100
Потребность в изменении содержания обучения	38	73
Потребность в овладении новыми технологиями	75	93

Данные опроса участников апробации курса показали их заинтересованность в участии, а также разработке и реализации онлайн-курсов повышения квалификации, в соответствии с их профессиональными способностями и интересами. Вопросы построения индивидуальной образовательной траектории, личностно-ориентированный подход к обучению и доступность непрерывного образования становятся все более актуальными. На современном этапе система повышения квалификации должна включать: четкую концепцию, план повышения квалификации; модульный принцип построения содержания обучения; преемственность форм, методов и средств повышения квалификации; использование современных информационных технологий; индивидуализацию обучения; наличие необходимых ресурсов, материальной базы и технических средств.

В настоящее время крупнейшие вузы России максимально используют инновационные технологии в процессе обучения; периодически проводят семинары и конференции по внедрению у себя инновационных технологий. Использование инновационных образовательных технологий предоставляет огромные возможности для повышения эффективности процесса обучения. В связи с этим делается вывод о том, что использование инновационных технологий обучения должно быть систематическим, целенаправленным, максимально приближенным к потребностям современного педагога. Внедрение современных образовательных технологий не означает, что они полностью заменят традиционную методику преподавания, но будут являться её составной частью. Глобальные процессы трансформации и модернизации мирового сообщества придали проблеме распространения инновационного педагогического опыта новое звучание

и приобрели особую актуальность, подчёркивается важность поддержки инновационной направленности сектора науки и образования. Накоплен обширный научный фонд, который создает теоретические предпосылки для повышения качества профессиональной подготовки преподавателей иностранного языка в системе повышения квалификации.

Литература

1. Алипичев А.Ю. Специфика и перспективы применения технологии блочно-модульного обучения в контексте профессионально ориентированной подготовки по иностранному языку в вузе (на примере создания вторичных текстов) // Гуманитарный вестник, 2015. - № 6(32). – С. 7.
2. Власенко С.В. Инновационные формы обучения в современной системе повышения квалификации педагогов // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. Научно-теоретический журнал, 2014. - № 1(18). – С. 5-13.
3. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. - 2-е изд., стер. - М. : Издательский центр «Академия», 2005. – 192 с.
4. Китайгородская Г.А. Инновации в образовании – дань моде или требование времени? // ИЯШ. – 2009. – №2. – С.2-7.
5. Костыко Г.С. Инновационные подходы к повышению квалификации педагогического персонала // Вестник ЮУрГУ. – 2008. - № 13. – С. 135-142.
6. Крупченко А.К. Иноязычное образование в условиях глобализации и интернационализации // European Social Science Journal, 2014. - № 9. – С. 15-22.
7. Осмоловская И. М. Инновации и педагогическая практика // Народное образование. – 2010. - № 6. – С. 182–188.
8. Полат Е.С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие для студентов высш. учебн. заведений. – 3-е изд., стер. – М.: Академия. – 2010. – С.104-113.
9. Сергеева Н.А. Участие в вебинарах как эффективное средство повышения квалификации и профессионального развития современного преподавателя // Доклады ТСХА. Сборник статей. М.: Изд-во РГАУ-МСХА. – 2019. – С. 258-262.

УДК 378.147

**А.Н. Слижевская, к.п.н., доцент,
Омский государственный университет путей сообщения
г. Омск, Россия**

ЭЛЕКТРОННАЯ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА ВУЗА: ВЗГЛЯД СТУДЕНТОВ

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы цифровизации высшего образования, плюсы и минусы. Раскрываются элементы электронной информационно-образовательной среды вуза. Проводится и анализируется опрос студентов.

Ключевые слова. Цифровизация, электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), знаниевый блок, опрос студентов.

ELECTRONIC INFORMATION AND EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF THE UNIVERSITY: THE VIEW OF STUDENTS

Abstract. *The article deals with the issues of digitalization of higher education, advantages and disadvantages. Elements of the electronic information and educational environment of the university are disclosed. A student survey is conducted and analysed.*

Keywords: *Digitalization, electronic information and education environment (EIOS), knowledge block, student survey.*

В условиях глобализации и развития информационных технологий университеты становятся в центре построения новых концепций развития экономики и общества. Современный инженер не может обходиться без методов компьютерного моделирования и информационных технологий [3, с. 18].

Под «цифровизацией» в статье понимается процесс кардинального преобразования областей деятельности человека на основе современных информационных технологий.

Преимущества цифровизации образовательных услуг – предельная простота использования, максимальная скорость передачи данных, быстрая реакция на изменение спроса. Формирование «цифровых университетов» (например, Coursera, Открытое образование и др.) усиливают конкуренцию на рынке [1, с. 45].

Цифровизацию целесообразно характеризовать как современный шаг технологической работы с информацией. При этом базовый акцент эффективности в применении закрепляется за экономическими преимуществами новых технологий. С точки зрения формы, важна оптимизация передачи и хранения информации, ее трансформационный потенциал; а с точки зрения содержания приоритет отдан так называемому «знаниевому» аспекту [4, с. 78].

Для образования, как важнейшего социального института, и, в частности, для системы высшей школы, процесс цифровизации в последние годы, подается как «ключ» к инновациям. На уровне уточненной терминологии, речь идет о развитии цифровой среды в образовании. Для целостного осмысления социально-экономического и технологического феномена цифровизации образования важно рассмотреть ряд важных и полемических моментов.

В качестве индикаторов достижения компетенций в ФГОС ВО 3+ перечисляется то, что обучающийся должен знать, что должен уметь и чем (какими навыками) владеть.

С позиций дидактики высшей школы, цифровизация может способствовать реализации знаниевого блока – а той мере, в которой эффективно использование информационных лекций в процентном соотношении, информационные лекции занимают, как правило, не более 10% от общего объема часов аудиторной нагрузки. При использовании цифровых посредников польза от них

уменьшается, так как появляются отсроченные во времени вопросы студентов относительно содержания услышанного, что нарушает обратную связь и, в целом, не способствует формированию субъект-субъектных образовательных отношений. Более того, сам знаниевый блок является, конечно, накопительным, но не всякая информация может считаться знанием. Только полученный содержательный посыл – осмысленный, рационализированный, подвергнутый анализу и, по необходимости критике, может восприниматься обучающимся в качестве знаний. Еще лучше материал закрепляется в процессе коммуникации с преподавателем, однокурсниками, во время практики [4, с. 80].

Конечно, необходимые умения и навыки, прописанные в нормативных документах невозможно формировать и развивать, используя только дистанционные информационные технологии.

Для того, чтобы информационные технологии стали помощником преподавателям и студентам, в федеральных государственных образовательных стандартах с 2012 г. появилось обязательное требование – наличие у ВУЗа электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС). ЭИОС – это совокупность электронных информационных образовательных ресурсов, информационных и коммуникационных технологий и средств, обеспечивающих освоение обучающимися образовательных программ. Целью создания ЭИОС является оперативное информирование обучающихся и остальных участников образовательного процесса о ходе обучения, а также обеспечения быстрого обмена данными, касающимися учебного процесса [2, с. 244]. ЭИОС обеспечивает доступ: к учебным планам, рабочим программам учебных дисциплин (РПД), изданиям электронных библиотечных систем и электронным ресурсам, результатам прохождения обучения, а также к личным кабинетам обучающихся.

Для внедрения электронных информационных ресурсов в образовательный процесс ВУЗа необходимо формирование электронной информационно-образовательной среды, которая представляет собой программную систему, обеспечивающую едиными технологическими средствами ведения учебного процесса, его информационную поддержку и документирование в телекоммуникационной среде ВУЗа. В «Омском государственном университете путей сообщения» идет непрерывный процесс формирования и совершенствования электронной информационно-образовательной среды.

Университет создан в 1900 г. и имеет давнюю историю. Сейчас ОмГУПС включает в себя 6 Институтов, где ведется подготовка бакалавров и специалистов по 54 направлениям высшего образования, в том числе и в дистанционной форме обучения. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса соответствует последним требованиям времени и включает – 1606 компьютеров с выходом в сеть «Интернет», 1518 элементов ЭБС, к которым имеют доступ обучающиеся. Обучающиеся могут воспользоваться элементами существующей электронной информационно-образовательной среды, такими как: справочной системой «Консультант» и др., научной электронной библиотекой «eLibrary», «Юрайт», «Лань», «Троицкий мост» и др., информационными системами «Портфолио обучающихся», авторизованными системами «Расписание», «Отдел кадров студентов», «Текущая успеваемость» и др.

В феврале 2020 г. в рамках семинарских занятий по предметам «Психология и педагогика», «Конфликтология» было проведено анкетирование студентов 1 и 3 курсов (профиль подготовки «Информатика и программная инженерия», специальность подготовки «Электроснабжение железных дорог», очная форма обучения). В исследовании принимали участие 36 человек, 12 девушек и 24 юноши. Студентам предлагалось письменно ответить на пять вопросов, касающихся ЭИОС вуза и проявить отношение к ней.

Рассмотрим полученные результаты. На первый вопрос анкеты: «Назовите самые необходимые цифровые элементы в вузе?» ответы распределились следующим образом – 19,5% отметили, что это электронные учебники; 36% – электронное расписание; 28% – компьютерный класс, лекционная аудитория с экраном и проектором; 50% – цифровая библиотека; 19% – дистанционное обучение; 8% – интерактивная доска; 14% – личный кабинет студента. Были и единичные ответы такие как – «облако», электронные версии лекций, сайт с занятиями в реальном времени, электронное меню в столовой, проектор для демонстрации голограмм и др.

На второй вопрос анкеты: «Какие цифровые технологии уже сегодня используются в вузе?» были получены такие ответы студентов: электронное расписание – 86,5%; цифровая библиотека – 69,5%; электронное портфолио – 61,2%; электронные учебники и пособия – 25%; личный кабинет студента – 19,5%. Были представлены и такие единичные ответы как - сайт преподавателя, сайт с заданиями, «облако», электронные лекции, онлайн курсы и др.

На третий вопрос анкеты: «Как часто вы пользуетесь электронной библиотечной системой?» были получены такие ответы студентов: «ежедневно» – 2,8%; «еженедельно» – 16,7%; «один раз в месяц» – 42%; «ни разу» – 39%.

На следующий вопрос «На что влияет развитие цифровых технологий в университете?» ответы распределились следующим образом: удобство получения необходимой информации – 53%; повышение качества образования – 22,2%; доступность информации – 19,5%. Были представлены так же ответы – престиж университета, современность, комфортное обучение студентов, университет становится более мобильным, скорость поиска необходимой информации, меньше бюрократии, коммуникабельность, рост мотивации обучения, более наглядное и простое использование учебной информации, учиться интереснее, сокращение времени поиска информации, непрерывное обучение и т.д.

На последний вопрос анкеты: «Что могут получить студенты от использования цифровых технологий?» были получены такие ответы: удобство в получении информации – 50%; экономия время – 33,4%; больше свободного времени – 11,2%; более простая, понятная и доступная информация – 8,3%. Так же были получены такие ответы – поиск информации в любое время, комфорт и чувство удовлетворенности, практические навыки, коммуникабельность, возможность слушать лекции ведущих специалистов своей области, учиться интереснее и непрерывно.

Анализ данных проведенного опроса показал, что студенты знают и пользуются такими электронными ресурсами вуза как электронное расписание, портфолио, электронными учебниками и пособиями, ЭБС (по частоте

использования наибольшие баллы получили ответы «раз в месяц» и «ни разу»). По мнению студентов, цифровые технологии в вузе позволяют учебную информацию представить удобно и доступно, дают возможность сэкономить время. Вызывают сомнения высказывания студентов о возможности получить практические навыки и повысить коммуникабельность цифровыми ресурсами (хотя в 21 веке общение может исчезнуть как рудимент). Из проектов-предложений студентов можно шуточно отметить, электронное меню в столовой.

Отметим, что в конце марта 2020 г. наш вуз, как и многие в России, перешел на дистанционное обучение в связи с ситуацией в мире, стране, городе. Программистами вуза на платформе «Bitrix24» создан портал, где студенты могут получить задания по предметам и выслать выполненные задания. Так, по своим предметам «Психология и педагогика», «Конфликтология» автор статьи предлагает студентам выполнить: конспекты лекций, практических заданий, тесты; анализ кейс-ситуаций; рефераты по предложенным темам; анализ конфликтных ситуаций; научно-исследовательский проект по предмету; описание квест-игры и др. Преподаватели ведут лекции по расписанию своего предмета на платформе Zoom. То есть, университет решает задачу дистанционного обучения в сложившейся критической эпидемиологической ситуации.

Таким образом, изучение реализуемой вузом электронной информационно-образовательной среды и опрос студентов показал, что развитие университета идет в ногу со временем и систематически внедряются новые и актуальные элементы цифровых образовательных технологий.

Литература

1. Бабин Е.Н. Цифровизация университета: построение интегрированной информационной среды. Университетское управление: практика и анализ. 2018; 22(6): С. 44-54.
2. Борисов С.А. Формирование электронной информационно-образовательной среды вуза // Преподаватель XXI век: общероссийский журнал о мире образования: журнал / гл. ред. С.Д. Каракозов; Московский педагогический государственный университет. – Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2019. – № 1. – Ч. 1. – 235 с. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570757>.
3. Лызь Н.А. Инженерное образование: цели, модели, методики обучения / Н.А. Лызь, И.А. Кибальченко; Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. – Ростов-на-Дону; Таганрог: Южный федеральный университет, 2018. – 100 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561132> (дата обращения: 29.04.2020)
4. Фидченко Е.В. Философия образования: компетентностный подход и современные цифровые трансформации // Современное образование: векторы развития. Цифровизация экономики и общества: вызовы для системы образования: материалы международной конференции (г. Москва, МПГУ, 24– 25 апреля 2018 г.) / под общ. ред. М.М. Мусарского, Е.А. Омельченко, А.А. Шевцовой; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации и др. – Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2018. – 796 с.: – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500558> (дата обращения: 02.05.2020).

Н.С. Сытина, к.п.н., профессор
Н.Е.Хабибова, к.филос.н.
Башкирский государственный педагогический
университет им. М. Акмуллы
г. Уфа, Россия

ПРОБЛЕМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С РОДИТЕЛЯМИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В СИСТЕМЕ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПЕДАГОГОВ

Аннотация. Настоящая статья представляет результаты теоретического обоснования и экспериментальной разработки модульной программы повышения квалификации педагогов как необходимого условия повышения уровня взаимодействия с родителями обучающихся.

Реализация программы «Современные подходы к семейному воспитанию и организации родительского просвещения» (в рамках гранта федерального проекта «Обучение граждан по программам непрерывного образования в образовательных организациях, реализующих дополнительные образовательные программы и программы профессионального обучения» федерального проекта «Новые возможности для каждого» национального проекта «Образование» в 2019 году») способствовала **совершенствованию профессионально-педагогических компетенций, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в области педагогики семейного воспитания и организации родительского просвещения.**

Показано, что феномен «внеурочная деятельность» представляет собой важный ресурс в активизации взаимодействия семьи и школы, поддерживаемый образовательной политикой государства, как и понимание семьи, как важнейшего института общества.

Практическая значимость исследования заключается в разработке и реализации модульной программы повышения квалификации педагогов, которая может быть использована при построении и развитии взаимодействия с современными родителями с учетом особенностей образовательной ситуации организации, а также внедрения в практику деятельности организаций повышения квалификации.

Ключевые слова: модульная программа, развитие компетенции, сотрудничество, внеурочная деятельность, повышение квалификации.

N.S. Sytina, PhD, Full Professor
N.E. Khabibova, PhD
Bashkir state pedagogical University named after M. Akmulla
Ufa, Russia

THE PROBLEM OF INTERACTION WITH PARENTS OF STUDENTS IN THE SYSTEM OF PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF TEACHERS

Abstract. This article presents the results of theoretical substantiation and experimental development of a modular program for teachers 'professional development as a necessary condition for increasing the level of interaction with students' parents.

The implementation of the program "Modern approaches to family education and the organization of parental education" (within the framework of the grant of the Federal project "Training citizens in continuing education programs in educational organizations implementing additional educational programs and vocational training programs" of the Federal project

"New opportunities for everyone" of the national project "Education" in 2019") contributed to the improvement of professional skills – pedagogical competencies necessary for professional activity and professional development in the field of pedagogy of family education and the organization of parental education.

It is shown that the phenomenon of "extracurricular activities" is an important resource in the activation of interaction between family and school, supported by the educational policy of the state, as well as the understanding of the family as the most important institution of society.

The practical significance of the research lies in the development and implementation of a modular program of professional development of teachers, which can be used in the construction and development of interaction with modern parents, taking into account the peculiarities of the educational situation of the organization, as well as the implementation of professional development organizations in practice.

Keywords: *modular program, development of competencies, collaboration and extracurricular activities, professional development.*

Актуальность вопросов взаимодействия образовательной организации с родителями обучающихся определяется следующими обстоятельствами:

- *на уровне образовательной организации:*
 - значимостью организации взаимодействия образовательной организации с родителями;
 - наличием условий образовательной организации для педагогического контакта с родителями;
 - возможностями образовательной организации по оказанию реальной помощи родителям в воспитании ребенка;
- *на уровне педагога образовательной организации:*
 - значимостью планирования и реализации работы с родителями;
 - требованиями профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» к организации работы с родителями [4];
 - разработкой новых форм и методов взаимодействия с родителями;
 - существующей проблемой, заключающейся в том, что педагоги, особенно молодые, испытывают значительные проблемы (трудности) во взаимодействии с родителями (по результатам бесед и опроса);
- *на уровне педагога высшей школы:*
 - повышением уровня качества преподавания и соответственно подготовки будущего учителя, формирование его профессиональной компетентности, общей и педагогической культуры, в том числе такого профессионально обусловленного требования к личности педагога как высоко-развитое чувство ответственности перед родителями за обучение и воспитание детей [6].
- *на уровне семьи:*
 - значительным ослаблением института семьи, ее воспитательного потенциала и здоровых семейных традиций;
 - изменением семейных ролей, снижением общего уровня родительских компетенций и др.

Анализ научной литературы позволил выделить нижеследующие направления, касающиеся данной проблематики, а также ее исследовательскую активность:

- вопросы семейного воспитания (П.П. Блонский, П.Ф. Каптерев, А.С. Макаренко, П.Ф. Лесгафт, В.А. Сухомлинский, С.Т. Шацкий, К.Д. Ушинский, М.И. Буянова, Ю.П. Азарова, Т.А. Куликова и др.);

- вопросы взаимодействия семьи и образовательной организации (Л.С. Выготский, Б.Г. Ананьев, А.А. Бодалев, Л.В. Байбородова, М.О. Ермихина, В.И. Гарбузов, В.Н. Гуров, А.Г. Корнилова, А.В. Петровский, Т.А. Маркова, Г.Г. Филиппова, Р.В. Овчарова, Н.Е. Щуркова, А.Г. Харчев и др.);

- вопросы, связанные с педагогическим просвещением родителей, подготовкой учителей к работе с семьей (Р.М. Капралова, О.Н. Урбанская)

- вопросы дополнительного профессионального образования (Э.Ф. Зеер, А.С. Белкин, Б.М. Бим-Бад, Т.Г. Браже, С.Г. Вершловский, А.П. Владиславлев, В.Г. Воронцова, В.И. Гершунский, В.И. Загвязинский, С.И. Змеев, В.Ю. Кричевский, Ю.Н. Кулюткин, А.К. Маркова, Л.М. Митина, А.М. Новиков, А.А. Орлов, В.В. Сериков, В.А. Сластенин, Г.С. Сухобская, Е.П. Тонконогая и др.

Для решения задач исследовательских задач были использованы следующие методы:

- теоретический анализ педагогической литературы по проблемам, связанным с проблематикой исследования;

- логический и системный анализ учебного материала (программ, учебно-тематических планов, учебников и учебных пособий) организаций повышения квалификации работников сферы образования;

- изучение законодательных и нормативных документов по вопросам семейного воспитания и родительского просвещения;

- проектирование содержания программы, структуры учебно-тематического плана, учебно-методических материалов в условиях системы повышения квалификации;

- анкетирование студентов и педагогов.

Целью исследования является теоретическое обоснование и экспериментальная разработка модульной программы повышения квалификации педагогов как необходимого условия повышения уровня взаимодействия с родителями обучающихся.

Задачи исследования:

- проанализировать научную литературу по проблемам, связанным с проблематикой исследования;

- провести логический и системный анализ учебного материала (программ, учебно-тематических планов, учебников и учебных пособий) организаций повышения квалификации работников сферы образования;

- разработать и реализовать дополнительную образовательную программу модульного содержания в условиях системы повышения квалификации;

Ведущая идея исследования: необходимые условия повышения уровня организации взаимодействия с родителями обучающихся будут обеспечены, если:

– в системе повышения квалификации будет реализована дополнительная образовательная программа модульной конструкции, на основе взаимосвязей повышения уровня организации взаимодействия с родителями и повышением уровня компетентности педагогов.

Необходимо выделить, что данная взаимосвязь возникает не только в силу их непосредственного взаимодействия и функциональных направленностей (органического единства), но также и в силу необходимого соответствия компетенций профессиональной деятельности педагога профессиональному, а также образовательному стандартам.

С целью проверки выдвинутых предположений нами был проведен педагогический эксперимент, в процессе которого была разработана программа дополнительного образования.

Выделим ключевые смыслы понятий «взаимодействие», «семейное воспитание», «родительское просвещение», используемые в программе.

Так, акцентируя внимание на том, что понятие «взаимодействие» является философской категорией, В. Кохановский формулирует ее как отражающую «процессы воздействия различных объектов друг на друга, их взаимную обусловленность, изменение состояния, взаимопереход, а также порождение одного объекта другим. Свойства объекта могут проявиться и быть познанными только во взаимодействии с другими объектами. Взаимодействие выступает как интегрирующий фактор, посредством которого происходит объединение частей в определенную систему, в конкретный тип целостности. Взаимодействие носит объективный и универсальный характер, посредством него осуществляется материальное единство мира. Сложные формы взаимодействия характеризуют жизнь общества, которое есть не что иное, как продукт взаимодействия людей. Категория взаимодействия конкретизируется в таких категориях, как причина, следствие, связь, развитие, противоречие и др.» [8].

Обоснованным представляется и определение семейного воспитания как строящуюся в семье воспитательную систему, формируемую на основе личного опыта родителей, полученного в своих семьях, «обогащенным» данными литературы и советами других людей, к которым прислушивались в процессе воспитательной деятельности. Так, по существу, заключает Л. Мардахеев «любая система семейного воспитания есть не что иное, как проявление субъективности родителя в ее понимании и реализации» [2].

Весьма содержательно, Н. Науменко, выделяя педагогическое просвещение как форму сотрудничества педагогов образовательных организаций и родителей, родительский всеобуч, определяет, что «оно предполагает информирование родителей о возрастных изменениях развития личности ребенка и способах взаимодействия с ним, построенное в контексте жизнедеятельности субъектов взаимодействия в соответствии с ценностями культуры. Педагогическое просвещение от любого другого просвещения отличается не только содержанием, но и способом организации – это, в первую очередь, обмен педагогическим опытом» [3].

Так, в 2019 году под руководством профессора Н. Сытиной кафедрой Педагогики и психологии Башкирского государственного педагогического

университета им. М. Акмуллы была разработана программ повышения квалификации для работников образовательных организаций «Современные подходы к семейному воспитанию и организации родительского просвещения» (72 часа).

Реализована была программа в рамках гранта федерального проекта «Обучение граждан по программам непрерывного образования в образовательных организациях, реализующих дополнительные образовательные программы и программы профессионального обучения» федерального проекта «Новые возможности для каждого» национального проекта «Образование» в 2019 году».

Программа является преемственной к основным образовательным программам высшего образования направления подготовки 44.03.01 – Педагогическое образование, профиль по выбору, квалификация (степень) – бакалавриат и профессиональному стандарту «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)».

Обозначенное направление: совершенствование профессионально-педагогических компетенций, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в области педагогики семейного воспитания и организации родительского просвещения. Программа предусматривает как аудиторные, так и дистанционные формы проведения занятий.

Программа разработана на основе сотрудничества с образовательными организациями, формирующими запрос на образовательные программы в соответствии с потребностями в высококвалифицированных специалистах с определенным набором компетенций, своевременной актуализации программы в соответствии с потребностями реального сектора экономики и отвечает запросам работодателей.

Слушатели курсов повышения квалификации имели возможность:

- включиться в решение педагогических ситуаций, имитировать профессиональные обязанности по эффективному взаимодействию семьи и образовательной организации;
- расширить практический опыт проектирования как особого вида профессионально-педагогической деятельности и проведения педагогически целесообразной работы с родителями на современном этапе;
- развить компетенции в аспекте обоснования целесообразности и выбора методов, форм современного родительского просвещения и др. [5].

Программа повышения квалификации представляет собой модульную конструкцию.

Модуль 1. Актуальные вопросы семейного воспитания раскрывает традиционные и современные функции семьи, роль детско - родительских отношений, ненормативные семейные кризисы и их влияние на детей, понятие и типы семейного воспитания, методы и средства семейного воспитания, типичные ошибки родителей в семейном воспитании, феномен «сотрудничество» как оптимальную тактику семейного воспитания детей, а также возможности педагогических технологий в семейном воспитании.

Модуль 2. Просвещение как основа для поддержки сотрудничества и мотивирования родителей позволяет рассмотреть организацию эффективного

взаимодействия семьи и образовательной организации (этапы, формы, алгоритм организации и проведения). Родительское собрание как актуально – активно – деятельностьную форму родительского просвещения (алгоритм организации и проведения). Особенности планирования и проведения педагогически целесообразной работы с родителями. Взаимодействие с участниками образовательного процесса в рамках внеурочной деятельности. Инновационные формы взаимодействия ОО и родителей.

Важным и необходимым моментом, на наш взгляд, являлась форма итоговой оценкой освоения программы повышения квалификации, а именно разработка и публичная защита инновационного проекта, направленного на родительское просвещение (как одного из направлений взаимодействия с родителями).

Обоснованной, на наш взгляд, является и включение в программу такой проблематики как взаимодействие с участниками образовательного процесса в рамках внеурочной деятельности.

Следует выделить, что внеурочная деятельность представляет собой:

- часть образовательного процесса, позволяющая реализовать требования Федеральных государственных образовательных стандартов общего образования [1].

- механизм расширения и совершенствования образовательных услуг, позволяющий образовательным организациям достичь нового качества образования и соответственно конкурентоспособности российского образования;

- способ самореализации педагога (самостоятельность в наполнении конкретным содержанием внеурочной деятельности, использование многообразия ее форм, применение инновационных педагогических технологии, обеспечивающих личностное развитие и становление обучающихся) и др. [7].

Понимая все сложности феномена «внеурочная деятельность» как многомерного явления, предопределяющего и трудности с которыми сталкиваются специалисты, как на теоретическом, так и практическом уровнях, мы, тем не менее, определяем внеурочную деятельность важнейшим ресурсом процесса активизации участия родителей в образовательном процессе [9].

Выделим и такой факт, что профессиональная деятельность педагогов кафедры Педагогики и психологии БГПУ им М. Акмуллы в вопросах организации сопровождения внеурочной деятельности образовательных организаций на региональном уровне представляет собой ресурсный механизм поддержки, направленный на повышение квалификации руководителей и педагогов, развитие педагогического творчества учителя, повышение качества образовательных услуг и т.д.

И наконец, еще один важный момент. Согласно результатам опроса (N=400), проведенного по окончании обучения по программе «Современные подходы к семейному воспитанию и организации родительского просвещения» (вопрос об оценке уровня собственной подготовленности к реализации рассмотренных по курсу задач в практической деятельности) готовы к практическому использованию полученной информации 65 %, 20 % готовы передать свой опыт коллегам, 9 % считают, что имеют базовый минимальный уровень и

лишь 3 % – не готовы к практической реализации рассмотренных вопросов и нуждаются в индивидуальной помощи и повышении квалификации.

На вопрос «Сможете ли Вы использовать полученные в ходе обучения знания в своей практической работе»? 84 % ответили утвердительно, 14 % не смогли определиться и лишь 2 % ответили отрицательно.

Ответы на вопрос «Каковы результаты обучения на курсах?» распределились следующим образом:

- 22 % помогли определить собственную педагогическую позицию по выдвинутым проблемам;
- 41 % повысили мой уровень понимания рассмотренных проблем;
- 24 % пробудили желание освоить передовой педагогический опыт коллег;
- 10 % помогли в определении индивидуальной траектории самосовершенствования;
- 2 % не оказали существенного влияния на развитие моего профессионализма;
- 1 % не оправдали моих ожиданий.

В заключении хотелось бы сделать следующие выводы.

1. Практико-ориентированный характер программы позволил слушателям курсов включиться в решение педагогических ситуаций, имитировать профессиональные обязанности по эффективному взаимодействию семьи и образовательной организации, повысить уровень проектирования и проведения педагогически целесообразной работы с родителями на современном этапе, развить компетенции в аспекте обоснования целесообразности и выбора методов, форм современного родительского просвещения.

2. Представленные в статье результаты проведенного исследования (разработки и реализации программы), материалы и практические инструменты, возможно, использовать при построении и развитии взаимодействия с современными родителями с учетом особенностей образовательной ситуации организации, а также внедрения в практику деятельности организаций повышения квалификации.

3. Проблемы взаимодействия образовательной организации с родителями обучающихся требуют дальнейшего глубокого осмысления. Очевидно, что существующие формы, методы, приемы взаимодействия не отвечают потребностям ни современного общества, ни современного образования.

Литература

1. Концепция федеральных государственных образовательных стандартов общего образования: проект / Рос. Академия образования; под ред. А.М. Кондакова, А.А. Кузнецова. – М.: Просвещение, 2008. – с. 29.
2. Мардахаев Л.В. Семейное воспитание: проблемы и особенности. Вестник Челябинского государственного университета. 2014. № 13 (342). Образование и здравоохранение. Вып. 4. С. 173-178.
3. Науменко Н.М. Педагогическое просвещение родителей как механизм формирования ответственного родительства. KANT. 2017. [Электронный ресурс] // URL: <http://Cyberleninka.ru>. (дата обращения: 15.04.2020).

4. Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» (зарегистрировано в Минюсте России 06.12.2013г. №30550). Информ. - правовой портал «Гарант» – URL: <http://www.garant.ru/> (дата обращения: 15.04.2020).

5. Сытина Н.С. Теория и технологии обучения: решение профессиональных задач [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. – Электрон. дан. – БГПУ имени М. Акмуллы (Бакирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы), 2017. – 223 с.

6. Сытина Н.С., Хабибова Н.Е. Модульная программа как средство повышения качества подготовки будущих учителей. В сборнике: Образование XXI века: гуманизация, поливариативность, цифровизация. Материалы Всероссийской научной конференции с международным участием. Издательство: Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского (Липецк). 2019. С. 125-130.

7. Сытина Н.С., Хабибова Н.Е. Феномен «Внеурочная деятельность»: ключевые смыслы, проблемы организации и реализации. Педагогический журнал Башкортостана. 2019. №6 (85). С.41-47.

8. Философия. Краткий тематический словарь. Ростов н/Д : Изд-во Феникс, 2001. С. 54.

9. Хабибова Н.Е., Сытина Н.С. Организация внеурочной деятельности в соответствии с ФГОС общего образования: учеб. пособие. - Уфа: Изд-во БГПУ, 2019.- 124 с.

УДК 37.035.6

**Т.Н. Таранова, д.п.н., профессор
Северо-Кавказский федеральный университет,
г. Ставрополь, Россия**

ВИРТУАЛЬНЫЕ МУЗЕЙНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СОВРЕМЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС

Аннотация. В статье раскрываются подходы к рассмотрению вопроса интеграции образовательной деятельности музеев и средних общеобразовательных учреждений, роли виртуальных музеев в учебном и воспитательном процессе школьников.

Ключевые слова: открытое образовательное пространство, виртуальный музей, образовательная интеграция.

**T.N. Taranova, Dr, Professor,
North-Caucasian Federal University,
Stavropol, Russia**

VIRTUAL MUSEUM TECHNOLOGIES AND THE MODERN EDUCATIONAL PROCESS

Abstract. The article reveals approaches to the issue of integration of educational activities of museums and secondary General educational institutions, the role of virtual museums in the school and educational process of schoolchildren.

Keywords: open educational space, virtual museum, educational integration.

В отечественных и зарубежных системах образования все более четко оформляется тенденция интеграции педагогического процесса в образовательных учреждениях и культурно-образовательной деятельности центров культуры.

Процесс взаимодействия развивается от проведения отдельных музейных уроков к интеграции в единую педагогическую систему обучения и воспитания.

Методологической основой системной партнерской деятельности являются разработанные в отечественной педагогической науке представления о субъекте образования как субъекте культуры. Е.В. Бондаревская, М.С. Каган,

И.А. Колесникова в своих научных изысканиях музеев представляют как путь вхождения в культуру и идентификации личности с культурой своей нации, подчеркивая значение приобщения подрастающего поколения к истории и культуре своего народа.

Возникшая на рубеже XIX-XX веков музейная педагогика начала активно разрабатывать образовательную составляющую музеев и тем самым актуализировала обучение и воспитание подрастающего поколения на материалах, имеющих общечеловеческую ценность.

В современных условиях развития отечественного образования явно прослеживается тенденция перехода к открытости в социально-культурном поле общества. В истории образования такой факт можно наблюдать на примере становления музеев как культурно-образовательных центров. Такая деятельность начала XIX века наблюдалась в Англии (Дж. Рескин, У. Морис), когда музеи превратились в просветительские школы по распространению знаний об искусстве, для повышения уровня художественной культуры населения. Особый контингент музеев составляли учителя, с ними проводилась совместная работа по совершенствованию художественной образовательной деятельности со школьниками.

В начале XX века в Германии идея о музее, как открытом образовательном учреждении, получила оформление в трудах А. Лихтварка. Он писал о расширении образовательной деятельности музеев как возможности развития художественной способности посетителей воспринимать искусство в диалоге с ними. Развивая подходы к организации образовательной деятельности в музее, Г. Фройденталь активно разрабатывал методические основы музейной работы со школьниками. Г. Керштенштайнер и А. Рейхвен предложили модель взаимодействия музея и школы, определив особенности организации образовательного процесса в условиях музейной среды.

Наряду с зарубежными исследователями, начиная со второй половины XIX века, в России наметился процесс оформления музейной педагогики в самостоятельную область как научную, так и образовательную. В рамках просветительской и педагогической деятельности, решая актуальные задачи своего времени, объединились ученые разных направлений в педагогике: профессиональной подготовки учителей (Н.А. Корф, Д.Д. Семенов, П.Ф. Лесгафт, Л.Н. Модзалевский), музейно-экскурсионного дела (Н.А. Гейнике, И.М. Гревс, Б.Е. Райков), организации педагогических, детских и школьных музеев (М.В. Новорусский, Н.А. Флеров, Ф.И. Шмит, А.У. Зеленке), эстетического воспитания школьников (А.В. Бакушинский).

В первой половине XX века в России значительно усилилось просветительское назначение музеев (А.В. Луначарский, П.А. Флоренский). В школах были открыты краеведческие кружки и музеи, действующие при известных музеях.

В 60-80-х годах музей предстает как открытая образовательная система по осуществлению широкой образовательной практики. Под руководством выдающихся педагогов-организаторов Е.Г. Ванславой и Б.А. Столярова начали реализовываться общегосударственные программы интеграции педагогической деятельности музеев и образовательных учреждений.

Начиная с 80-х годов по настоящее время идея открытости музея определяется идеями диалога культур (М.М. Бахтин), музейно-коммуникационного подхода в музейно-образовательной деятельности (О. Сапанжа), развития музейной педагогики (Н.М. Шляхтина, Н.М. Нагорский, М.Ю. Юхневич), открытых информационных систем. Музей в данных исследованиях представлен как социально-культурный институт, сохранивший свою уникальность, использующий современные инфокоммуникационные средства с целью духовного обогащения своих посетителей.

Сегодня музей выполняют важнейшую функцию преобразования посетителей из объектов просветительской деятельности в субъектов социально-культурного творчества. Особенностью современного этапа интеграции образовательной деятельности музеев и школ является возникновение в информационной среде виртуальных музеев.

Виртуальный музей является коммуникационным каналом трансляции культурного наследия на основе информационных коммуникационных технологий. Виртуальный музей в кибердидактике представляет собой интернет сеть, обеспечивающую бесплатный доступ к визуализированным историко-культурным материалам. Включение их в содержание образовательного процесса создает возможность в едином культурном и информационном пространстве представить учащейся аудитории обширные материалы для углубленного ценностно-смыслового освоения. Виртуальный музей с помощью средств web-технологий обеспечивает их усвоение через усиление аттрактивности и эмоциональности восприятия. Осваиваемый материал предстает не только как информационный, но и научный и художественный текст. Такой текст осваивается не только на когнитивном уровне, но и на ценностно-смысловом. Информация приобретает черты репрезентативности, многослойности, междисциплинарности.

С появлением виртуальных музеев расширяется культурная среда, имеющая свои особенности в структуре, возможностях и перспективах распространения образовательного ресурса. Ранее существующие модели образовательной среды: эколого-личностная (В.А. Ясвин), коммуникативно-ориентированная (В.В. Рубцов), антрополого-ориентированная (В.И. Слободчиков), психо-дидактическая (В.А. Орлов, В.И. Панов) отражали различное влияние содержания и функционирования окружающего пространства на развитие личности. Информационно-образовательная среда (Ю.А. Шрейдер, С.Г. Григорьев, Е.А. Песковский) рассматривается как подсистема социокультурной среды, где сочетается целостность педагогических условий становления личности и основанная на применении совокупности технических средств хранения, обработки, передачи информации и имеющей возможности педагогического взаимодействия педагога и учащихся в широком культурно-образовательном виртуальном пространстве.

Виртуальные музеи выступают одновременно как форма музея и технология, основанная на коммуникационном подходе. Виртуальные музеи как образовательный ресурс открытого культурного пространства являются логическим продолжением педагогических поисков в области музейной педагогики в ее инфо-коммуникационном варианте. Сегодня ведется исследовательская работа по выработке научного представления о роли виртуальных музеев как качественно нового культурно-образовательного феномена, который обладает своей спецификой применения мультимедийных технологий.

Рассматривая виртуальный музей как инновационную технологию, следует выделить качественные отличия ее применения. В разработанных отечественными учеными (М.В. Кларин, В.М. Монахов, В.И. Загвязинский) методологических основах педагогических технологий особое значение отводится критериям системности, концептуальности, управляемости, эффективности, воспроизводимости. Применительно к виртуальному музею как культурно-образовательной технологии следует выделить сочетание музейной и виртуальной реальности как пространства коммуникации с подлинными ценностями в континуальном культурном поле настоящего, прошлого и будущего.

Методологическую сущность виртуальности музейной технологии можно выразить словами К. Ясперса «знание своего времени – единственный путь, на котором можно достигнуть сознания всей величины возможного, перейти затем к правильному планированию и действенным решениям и, наконец, обрести те воззрения и мысли, которые позволяют посредством философствования понять сущность человеческого бытия в его культурных шифрах как язык трансцендентности» [1, 39]. Виртуальные музеи как открытое культурно-образовательное пространство, приобщая школьников к великому наследию прошлого, отражают динамику современного культурно-исторического процесса, концентрируют общечеловеческий творческий опыт, способствуя развитию личности в системе общечеловеческих ценностей в настоящем времени.

Коммуникативность как критерий музейной виртуальной технологии создает образовательные и психологические условия для освоения культурно-исторической информации на синхронно-временном уровне, отвечающем задачам современного образования, придавая музейным феноменам прошлого актуальность и ценностную значимость в сегодняшнем времени. Виртуальные музеи как инновационная технология в своем системном определении предстают как сложное образовательное явление, включающее культурно-исторический, социальный и психолого-педагогический аспекты. Раскрывая культурно-образовательный аспект следует сделать акцент на том, что музей в своем виртуальном воспроизведении представляет артефакты, которые несут в себе определенные смыслы. Осваивая культуру как систему артефактов, субъект образовательной деятельности устанавливает субъект-объектные отношения, аксиологически выделяя ценностно значимое содержание. Переживаемое ценностное отношение к культурному явлению способствует присвоению смыслов, зафиксированных в исторических артефактах. Виртуальные музейные объекты, таким образом, способствуют формированию ценностно-смысловой сферы, мировоззренческих установок и идеалов личности школьника. Виртуальный музей

в культурно-образовательной ситуации выступает как технология активизации развития личности в культурных координатах вечного и преходящего, трансцендентного и имманентного, сакрального и профанного, континуального и дискретного. Виртуальный музей предстает как форма культуры (М.С. Каган), системное целостное явление, открытое культурно-историческое пространство становления человека своей эпохи в координатах пространства-времени истории. Выполняя образовательную функцию, виртуальный музей способствует активизации у школьников самопознания, потребности в познании мира, осознания своей личности в контексте истории и культуры.

Воспроизводимость технологии виртуального музея определяется возможностями мультимедийных средств и их вариативным применением. Школьникам предлагается познакомиться с web-сайтами известных музеев мира, с экспозициями цифровых фото музейных экспонатов, аудио и видео экскурсиями по залам и фондам музеев, анимацией выставок, представленных по особому сценарию. Используя видеоряд, построенный на основе экранной культуры и интернет-эстетики, в рамках виртуального музея предлагаются разнообразные образовательные программы. Эффективность и значение применения содержания виртуальных музейных программ определяется возможностями интеграции с образовательным процессом в школе, их потенциалом в развитии предметных и личностных метакомпетенций школьников, расширения их образовательного кругозора, исследовательских интересов, активной социальной реализации в художественно-творческой и проектной деятельности.

Виртуальный музей выступает как экспериментальное пространство культуры, объединяющее школьников в сообщество с музейоведами, кураторами экспозиций, музейными педагогами как субъектами-коммуникаторами, сопричастных к актуализации ценностной значимости сохраняемых экспонатов, становясь центром проектной и исследовательской деятельности участников образовательного процесса, пространством, объединяющим членов различных клубов, исторических кружков, патриотических движений. Виртуальная среда музея дополняется различными формами работы, таких как конференции, фестивали, квесты, викторины, акции. Виртуальный музей создает условия творческого проявления социальной активности обучающихся, формируя культурно-образовательное пространство современной истории, усиливая консолидацию граждан России на культурных патриотических и исторических основах.

Осуществляя дидактическое применение технологии виртуального музея, педагог преследует цель расширения внешних связей и установления диалога школьников с культурными феноменами, обеспечивая в открытом образовательном пространстве доступ к носителям ценностно-смыслового значения культуры. Независимо от исторического смысла, содержащегося в артефакте-общечеловеческого, национального, личностного, виртуальный музей преследует цель формирования представления о культуре (З.А. Бонами, М.С. Каган, Т.П. Калугина) как механизме социального наследования через овладение культурными кодами, как основы развития личностного смыслотворчества, субъектной мировоззренческой основы жизни. Учебная деятельность при применении технологии виртуального музея осуществляется на междисциплинарных связях, объединяя

дисциплины школьного цикла на основе культурологического подхода. Информационно-содержательный потенциал виртуальных музеев включает электронные базы фондов, библиотек, виртуальные экспозиции выставки, сборники презентаций материалов, фотографии музейных коллекций, что значительно углубляет содержание предметов и расширяет исторический контекст их изучения.

Виртуальный музей позволяет реализовывать на международном уровне информационные проекты под началом ЮНЕСКО, в том числе «Мировое культурное наследие на вашем компьютере». Этот проект предполагает расширение доступа к информационным ресурсам в области искусства и культуры и создает возможность виртуального ознакомления со знаменитыми коллекциями известных музеев мира.

В процессе освоения музейной виртуальной информации создаются условия для применения продуктивных методов обучения, объединяющих творческую, проблемно-практического характера, проектную деятельность и формируя устойчивые компетенции школьников в работе с культурно-исторической информацией. Представленное виртуальным музеем содержание выступает инструментом повышения потребности в самосовершенствовании и самообразовании. Реализация виртуальных образовательных музейных программ в учебном процессе осуществляется в базовых формах культурно-образовательной деятельности (М.Ю. Юхневич) в мультимедийном варианте: виртуальной экскурсии, виртуальной лекции, виртуальных олимпиадах и викторинах. Особенностью форм и методов образовательной деятельности виртуальных музеев является проявление комплекса динамических эффектов: экранных, аудио, цветных, которые способны стимулировать познавательный интерес школьников, представляя музейную информацию в широком историческом контексте.

Виртуальный музей как технология воспитания позволяет расширить представления о ценностях человеческого бытия как основы развития личностной культуры. Осуществляя гражданско-патриотическое воспитание, виртуальный музей позволяет погрузиться в историю своей страны, малой родины в контексте исторических событий. В такой ситуации виртуальный музей выполняет функцию сохранения исторической памяти в поколениях, вовлечения личности в героическое прошлое и настоящее своей Родины.

В нравственно-эстетическом воспитании виртуальные музеи раскрывают духовное начало художественно-эстетического пласта культуры и создают возможности творческого подхода в образовательном учреждении к освоению школьниками живописи, музыки, архитектуры, театра, литературы. Виртуальные экскурсии позволяют обучающимся пережить соучастие в живом экскурсионном потоке и эмоции подлинного посещения великих музеев.

Таким образом, в настоящее время остро встает проблема разработки программ применения технологии виртуального музея в интеграции с изучаемыми предметными областями, внеучебной и воспитательной деятельностью в целостном педагогическом процессе приобщения школьников к истории прошлого, но не менее значимо к истории настоящего времени, формируя представления у них о динамичности исторических процессов и актуальности творческого участия в культурном движении своего времени.

Литература

1. Ясперс К. Духовная ситуация времени / Карл Ясперс; пер. с нем. М.И. Левиной.- Москва: АСТ, 2013. – С. 39.

УДК 378

**Н.Ш. Тюриня, к.п.н.,
Московский городской педагогический университет
г. Москва, Россия**

МЕДИА-КОНТЕНТ КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ РЕФЛЕКСИВНОСТИ БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА СПЕЦИАЛЬНОГО И ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация. В статье раскрыто понятие инклюзивной компетентности учителя с точки зрения значимой составляющей – рефлексивности, обосновано включение данного феномена в ее структуру, предложено рассматривать художественный медиа-контент как инструмент формирования педагогической рефлексивности. Автором предложена для обсуждения возможная концепция медиаобразования педагогов для системы специального и инклюзивного образования.

Ключевые слова: рефлексивность, специальный педагог, инклюзивное образование, медиа-контент.

**N.Sh. Tjurina, Dr. PhD Associate professor
Moscow City University, Russia**

MEDIA CONTENT AS A TOOL FOR THE DEVELOPMENT OF THE REFLEXIVITY OF A FUTURE TEACHER IN SPECIAL AND INCLUSIVE EDUCATION

Abstract. The article explains the concept of inclusive competence of a teacher in terms of its significant component - reflexivity; also, the reasoning behind the inclusion of this phenomenon in its structure is provided, and art media content is suggested to be considered as the tool for pedagogical reflexivity formation. The author proposes to discuss a potential concept of media education for educators of the system of special and inclusive education.

Keywords: reflection, special teacher, inclusive education, media.

Современный вектор развития образовательной политики и практики РФ направлен на институализацию инклюзивного образования как системной инновации. Уже с начала 2000 годов возникают экспериментальные площадки по апробации и внедрению опыта совместного дошкольного и школьного обучения детей с ОВЗ и инвалидностью. Принятие в 2012 году нового закона об образовании в РФ закрепляет право на равный доступ к качественному образованию обучающихся с ОВЗ и инвалидностью. Современный этап развития инклюзии в РФ нацелен на создание условий для удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся на всех ступенях образовательной вертикали: от дошкольного детства до профессионального образования.

Изменения общественного и профессионального сознания направлены на преодоление стереотипных представлений о необходимости исключения лиц с нетипичным развитием из общего образования, создания для них специальных образовательных условий. Важно, что тенденция на признание достоинства Другого как равноправного участника всех аспектов жизнедеятельности, предъявляет особые требования к личности педагога. Готовность педагога признать другого, принять другую реальность как легитимную определяется уровнем его профессиональной компетентности [7].

Сегодня в педагогической науке по-прежнему нет единого подхода к определению понятия профессиональной компетентности. По мнению В.А. Сластенина, И.Ф. Исаева, А.И. Мищенко и Е.Н. Шиянова, профессиональная компетентность педагога выражает единство его теоретической и практической готовности к осуществлению педагогической деятельности. Исследователи выделяют ряд компетенций, которыми должен овладеть выпускник педагогического Вуза. Одной из важнейших составляющих профессиональной компетентности педагога являются его социально-личностные компетенции [2], относящиеся к взаимодействию человека и социальной сферы, и компетенции, относящиеся к самому человеку, как субъекту деятельности, общения.

Связи с актуальными потребностями реальной педагогической практики исследования педагогической компетентности выходят на новый уровень. Сегодня появляется понятие «инклюзивная компетентность учителя» (Хитрюк В.В., Хафизулина И.Н. и др.). По мнению Хафизулиной И.Н. инклюзивная компетентность учителя это «интегративное личностное образование, обуславливающее способность учителей осуществлять профессиональные функции в процессе инклюзивного образования, учитывая разные образовательные потребности учащихся и обеспечивая включение ребенка с ограниченными возможностями здоровья в среду образовательной организации и создание условий для его развития и саморазвития»[9]. По мнению исследователя, структуру инклюзивной компетентности учителя составляют ключевые содержательные (мотивационная, когнитивная, рефлексивная) и ключевые операционные компетенции, которые можно рассматривать как составные элементы инклюзивной компетентности учителя.

Обобщая подходы к анализу феномена общепрофессиональной компетентности педагога и инклюзивной компетентности, можно говорить о том, что в контексте работы педагога в условиях инклюзивного образования можно выделить как наиболее значимые следующие компетенции:

- компетенции в сфере ценностно-смысловой ориентации в мире: признание безусловной ценности жизни; признание другого, нетипичного развития – легитимным;
- компетенции гражданственности: знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина; осознание собственного достоинства, гражданской позиции и долга;
- компетенции самосовершенствования, саморегулирования, саморазвития, личностной и профессиональной рефлексии;

- компетенции социального взаимодействия: сотрудничество, уважение и принятие другого, социальная мобильность, признание легитимности альтернативных средств коммуникации [7].

Выделение рефлексивной компетенции как самостоятельной единицы обусловлено значимостью данного психологического феномена в контексте формирования личностно-ориентированной парадигмы образования, в которой установление субъектных отношений в разнообразных диадах (триадах) является ценностным ориентиром.

В структуре инклюзивной компетентности педагога рефлексия отражает развитие и адекватность его самооценки, самосознания и признания себя ответственным за эффективность педагогических действий. Сознательный контроль за результатами своей деятельности, личностные достижения, способность к инициации и поддержанию партнерства, к импровизации и прогнозу эффективности поведения все это проявления рефлексии.

Обоснованно апеллировать к данному компоненту позволяют исследования В.А.Петровского, в которых рефлексивность рассматривается как одна из основополагающих характеристик компетентности [5]. Исследование проблемы рефлексии в психической деятельности человека напрямую связано с его способностью к оценке масштаба и скорости изменений внешнего мира, осознание им полноты информации [4]. В психолого-педагогических исследованиях рефлексия рассматривается в плоскости теории деятельности (О.С. Анисимова, В.В. Давыдова, А.Н. Леонтьева, Л.С. Рубинштейна), где рефлексивная компетентность педагога способствует формированию педагогического творчества и мастерства. Второй подход рассматривает феномен рефлексии в качестве смыслообразующего элемента деятельности человека в контексте теории духовного сознания и самосознания (В.П. Зинченко, Е.И. Исаева, В.И. Слободчикова и др.). Первая исследовательская установка ориентирована на рассмотрение рефлексии, как внешнего акта мыследеятельности, во втором случае как о внутреннем, позволяющем человеку изучить свое мироустройство, определить границы «Я и Другие», занять позицию наблюдателя за своей жизнью, предпринять попытку мировоззренческого осмысления конкретных феноменов бытия. Соотношение внешней и внутренней рефлексии способствует формированию рефлексивного педагогического мышления.

В контексте данного исследования представляется важным проследить влияние рефлексии на развитие творческих способностей личности, отраженное в исследовании И.А. Стеценко [6]. В работе М.В. Кларина также показана взаимосвязь содержания творческого мышления с рефлексией, позволяющей осмысливать имеющийся субъектный опыт через построение умозаключений, обобщений, аналогий, сопоставлений и оценок, а также переживание, припоминание и решение проблем субъектом педагогической деятельности. Кроме этого, она включает обращение к убеждениям в целях интерпретации, анализа, осуществления действий, обсуждения или оценки. Важно, что способность к рефлексии побуждает человека к творческой самореализации, на основе осознания своих мировоззренческих установок в которой он выделяет свое собственное видение актуальной проблемы.

О значении рефлексивности и рефлексии для педагогов системы образования лиц с особыми образовательными потребностями говорят и зарубежные исследователи. Так например, в исследовании Robyn Bentley-Williams и Jennifer Morgan результаты показали, что обучение через рефлексию было ключевой стратегией подготовки учителей к инклюзивному образованию. Благоприятная обучающая среда – это такая среда, в которой значительное место занимает рефлексия участников их осведомленности о разнообразных образовательных и социальных потребностях обучающихся. Такой подход к педагогическому образованию делает возможным изменить профессиональную установку учителей от простого признания человеческого разнообразия к приверженности и принятию этических решений в отношении инклюзии [12].

Учитывая значение данного психологического феномена для личностного развития каждого человека, педагога, полагаем, что в контексте формирования готовности специального педагога к работе с нетипичным развитием, его своеобразием во всех процессах жизнедеятельности рефлексивность является одной из значимых компетенцией. Ее наличие у специального педагога будет способствовать индивидуализации коррекционно-педагогической деятельности и оптимизации контакта с субъектами профессиональной деятельности.

Методы / Методологические основания

Рефлексия преподавательской деятельности и процесса подготовки будущих специальных педагогов стимулировала исследовательский интерес в аспекте изучения проблемы рефлексивности у данной категории обучающихся. В отечественной педагогической теории и практики изучения уровня рефлексивности наиболее распространены следующие методы диагностики: психодиагностическая методика определения индивидуальной меры рефлексивности (А.В. Карпов); методика О.С. Анисимова, направленная на изучение рефлексивности мышления, уровня самокритичности и уровня коллективности и методика изучения педагогической рефлексии О.В. Калашниковой. В целях данного исследования был использован опросник «Определение уровня сформированности педагогической рефлексии» [3]. Выбор данного инструментария обусловлен технологичностью обработки полученных данных с одной стороны и возможностью погружения респондентов в рефлексивную позицию во время прохождения теста. В рамках занятий элективного модуля «Образ Другого в мировом кинематографе» 63 студентам 3 и 4 курсов обучения института специального образования и комплексной реабилитации ГАОУ ВО МГПУ предлагалось ответить на вопросы опросника.

Результаты

Количественный анализ результатов опросника «Определение уровня сформированности педагогической рефлексии» показал, что у студентов обучающихся по направлению «Специальное (дефектологическое) образование» преобладает средний уровень сформированности педагогической рефлексии (53%), либо низкий уровень (32%), высокий уровень педагогической рефлексии продемонстрировали 15% студентов. Для студентов с высоким уровнем

рефлексии характерно обращение к анализу своего поведения и поступкам других людей, установление причинно-следственных связей в своих действиях в прошлом, настоящем и будущем. Для них свойственен анализ, планирование и прогнозирование своих действий. Для студентов со средним уровнем рефлексии характерна неустойчивая готовность к самоанализу во взаимодействии с другими людьми, периодически возникает понимание необходимости в самообразовании, самоанализе и возможностей его совершенствования в процессе профессиональной деятельности. Низкий уровень рефлексивности характеризовался отсутствием мотивации к рефлексии своего поведения и деятельности, низкое осознание возможности самосознания и понимания себя через других людей. Студенты, демонстрирующие высокий уровень педагогической рефлексии, проявляют личную заинтересованность и положительное отношение к самопознанию и саморазвитию через анализ взаимодействия с другим опытом. Кроме этого, у студентов с высоким уровнем рефлексивности отмечается адекватная самооценка.

Дискуссионные вопросы

Результаты экспериментального исследования позволили сделать вывод о необходимости создания специальных условий или развивающей среды, в которой развитие рефлексивной способности будет проходить максимально эффективно и целенаправленно. Под целенаправленностью стоит понимать установку на конструирование среды с определенной ценностной установкой. Для обучающегося по направлению «Специальное (дефектологическое) образование» такими ценностями должны быть ценности инклюзивного образования и инклюзивного образа жизни.

Теоретические предпосылки о связи рефлексии, творческого развития и саморазвития позволяют предположить, что привлечение в образовательный процесс художественного медиа-контента будет способствовать их профессиональному становлению. С этой целью необходима разработка концепции медиаобразования будущего специального педагога.

Проблемой медиаобразования педагога в Российской Федерации занимается ряд современников. А.В.Федоров, методологической основой его концепции медиаобразования будущего педагога выступают философские взгляды М.М. Бахтина и В.С. Библера о «диалоге культур». А.В. Федоров приводит анализ данной концепции в медиаобразовательном контексте, рассматривая потенции современной медиакультуры, создающей «невиданные возможности для диалога культур в глобальном (диалог культур, наций, стран), в межличностном, и в интровертном (внутриличностном) уровнях. Медиаобразование опирается на возможности «диалога культур», который позволяет избежать национальной замкнутости, выйти на уровень сопоставления, сравнительного анализа различных дидактических подходов в разных странах планеты, а, следовательно, постоянно совершенствовать педагогическую теорию и методику» [8]. В исследованиях Челышевой И.В. проанализированы основные этапы развития медиаобразования в России [10]. В дальнейших исследованиях автором предложены практические кейсы медиаобразовательной практики с различными

аудиториями: студенты педагогических специальностей, подростки, родители и др. [11]. Современные исследования в области медиаобразования основываются на имеющемся в РФ опыте применения аудиовизуального и интегрированного медиаобразования школьников на уроках с использованием экранных средств, радио, телевидения, музыки и материалов прессы в школе. В исследовании Н.Б. Ковалевой говорится о том, что значимые характеристики личностного развития (в том числе рефлексивная) в контексте медиа образовательных подходов не являются предметом специального изучения [4]. Автор в свою очередь полагает, что одним из эффективных подходов к исследованию и развитию способности понимания визуальных и невербальных текстов является рефлексивно-позиционный. Речь идет, о технологии, способствующей развитию способности понимания визуального текста и прежде всего смыслового, метафорического значения его образного ряда, а также формирования общей культуры образного мышления и интерпретации...» [4]. Краткий анализ исследований показывает, что в контексте подготовки кадров для системы специального или инклюзивного образования лиц с ОВЗ или инвалидностью проблема медиаобразования не обозначена, однако чрезвычайно актуальна.

Опираясь на базовые положения Парижской программы или 12 рекомендаций по медиаобразованию для первоначального обсуждения, можно предложить следующие составляющие концепции медиаобразования будущего специального педагога:

- предоставление доступа ко всем видам медиа, являющимся потенциальным инструментарием для понимания всех аспектов функционирования лиц с инвалидностью и ОВЗ в социуме, а также их социального окружения;
- развитие умений критического анализа медиа-продукции, в том числе в аспекте функционирования лиц с инвалидностью и ОВЗ в социуме, а также их социального окружения;
- поощрение творчества и интерактивности в различных сферах медийной коммуникации в том числе в аспекте функционирования лиц с инвалидностью и ОВЗ в социуме, а также их социального окружения. [Парижская программа или 12 рекомендаций по медиаобразованию. Конференции ЮНЕСКО, Париж, 2007].

Конструирование содержательных блоков предложенной концепции должно учитывать в том числе, задачи развития педагогической рефлексии будущего педагога системы специального и инклюзивного образования. Если рассматривать теорию медиа через призму их интегральности или «теорию всеобщих медиа», к медиа-контенту могут быть отнесены любые средства и каналы коммуникации, *«которые служат для обмена информацией между субъектами данной коммуникации; при этом под средствами и каналами коммуникации мы понимаем любые носители контента, включая естественные и искусственные трансляторы информации в вербальной и невербальной формах.* Это и произведения искусства в форме книги, скульптуры, живописного полотна, фильма, и реклама во всех ее проявлениях, и теле- или радиопрограмма, газетная или журнальная статья, это – публичное выступление, официальный

документ, почтовая открытка, зашифрованное послание, SMS-сообщение, мультимедийный текст сетевого СМИ» [1].

Погружение в тематическую проблематизированную медиа-среду позволит обучающимся осуществлять анализ собственного «я» на основе размышления, происходящего через восприятие мыслей другого, и рефлексии, связанную с эмоцией, душевным переживанием, чувством. Таким образом, развитие рефлексии будет играть важную роль в развитии медиа-компетентности специального педагога, с одной стороны, и формированием профессионального мировоззрения, с другой.

Заключение

Медиа – контент, под которым мы подразумеваем тематические художественные и документальные фильмы, литература, сайты, аудио и видеоподкасты, театр может быть использован для развития рефлексивности будущего педагога специального и инклюзивного образования, позволяя при этом:

- погружаться в единую ценностную среду;
- анализировать собственное отношение к проблеме нетипичного развития;
- знакомиться с альтернативными точками зрения, оценками и чувствами;
- формировать профессиональное сообщество;
- транслировать адекватную позицию в широкий социальный контекст и т.д.

Погружение студентов в тематическую медиа-среду естественным образом стимулирует последующую рефлексии собственных переживаний в эссе, рецензиях и групповых обсуждениях. Такой подход задействует эмоциональную сферу студентов, стимулирует их способность анализировать собственные ощущения, мысли, желания, ценности. Меняется и роль преподавателя: он в такой ситуации выступает в роли фасилитатора активности студентов, содействующего поиску новых смыслов и точек зрения. Сочетание практических и теоретических занятий позволяет создать развивающую среду, в которой студенты приобретают праксиологические и когнитивные компетенции на основе ценностного осмысления нового опыта. Такое постижение действительности стимулирует их дальнейшую активность и желание быть сопричастными к значимым социальным изменениям.

Литература

1. Жилавская И.В. К вопросу о концепции теории всеобщих медиа / И.В. Жилавская // *Медиа. Информация. Коммуникация*. – 2018. – № 24. – URL: <http://mic.org.ru/24-nomer-2018> (дата обращения: 18.04.2020).
2. Зимняя И.А. (2009). Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования. *Эксперимент и инновации в школе*, (2), 7-14.
3. Калашиникова О. В. Психологические особенности развития педагогической рефлексии: дис. ... канд. психол. наук. СПб., 1999. 205 с.
4. Ковалева Н.Б. (2017). Медиаобразовательные перспективы рефлексивно-позиционного развития личности и способностей учащихся. *Медиаобразование*, (1), 9-25.
5. Петровский, В. А. (2008). Состоятельность и рефлексия: модель четырех ресурсов. *Психология. Журнал Высшей школы экономики*, 5 (1), 77-100.

6. Стеценко И. А. Педагогическая рефлексия: теория и технология развития. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора пед. наук. Ростов-на-Дону, 2006. 44 с.
7. Тюрина Н.Ш. Акмеологические детерминанты становления личности будущего педагога инклюзивного образовательного учреждения: В сборнике: Модернизация профессионально-педагогического образования: тенденции, стратегия, зарубежный опыт, 2014. С. 146-149.
8. Федоров А.В. Медиаобразование и медиаграмотность. М.: Директ-медиа, 2013. 343 с.
9. Хафизуллина И.Н. Формирование инклюзивной компетенции будущих учителей в процессе профессиональной подготовки. Диссертация на соискание ученой степени канд. пед. наук. Астрахань, 2008. 211 с.
10. Чельшева Ирина Викторовна. Основные этапы развития медиаобразования в России. Диссертация на соискание ученой степени кандидата пед. наук. Таганрог, 2002. 232 с.
11. Чельшева, И.В. (2006). Медиаобразование продолжается. Медиаобразование, (1), 97-101.
12. Robyn Bentley-Williams & Jennifer Morgan Inclusive education: pre-service teachers' reflexive learning on diversity and their challenging role. Pages 173-185/ Received 03 Oct 2011, Accepted 22 Sep 2012, Published online: 29 Apr 2013

УДК 371.123

**И.В. Усольцева, к.психол.н., доцент,
Институт изучения детства, семьи и воспитания РАО,
г. Москва, Россия,
Н.А. Савотина, д.п.н., доцент,
Калужский государственный университет им. К.Э.Циолковского,
г. Калуга, Россия,
И.В. Метлик, д.п.н., доцент,
Институт изучения детства, семьи и воспитания РАО,
г. Москва, Россия,**

ТРУДНОСТИ В НАЧАЛЕ КАРЬЕРЫ ПЕДАГОГА И РЕСУРСЫ ИХ ПРЕОДОЛЕНИЯ

Аннотация. В работе представлен анализ анкетирования учителей о трудностях в начале их педагогической карьеры и ресурсах, которые помогли им преодолеть кризисные явления адаптации и остаться в профессии. Выявлены статистически значимые различия между ответами учителей с разным стажем работы в школе в отношении трудностей, которые разделены на группы: дидактическая компетентность, должностные требования («бюрократические» трудности), взаимодействие с другими субъектами образования, психологические затруднения. Начинающие учителя поставили на первые места среди ресурсов своей адаптации к школе поддержку коллег, администрации и родителей, в то время как более опытные учителя высоко оценили самообразование и знания, полученные в вузе.

Ключевые слова: адаптация учителя, профессиональное развитие учителя, подготовка педагогических кадров, анкетирование

*I.V. Usoltseva, PhD Associate professor,
Institute for study of childhood, family and education RAO,
Moscow, Russia,
N.A. Savotina, DSc. Associate professor
Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovsky,
Kaluga, Russia,
I.V. Metlik, DSc. Associate professor
Institute for study of childhood, family and education RAO,
Moscow, Russia,*

DIFFICULTIES AT THE BEGINNING OF A PEDAGOGICAL CAREER AND RESOURCES TO OVERCOME THEM

***Abstract.** The article presents an analysis of a survey of teachers about the difficulties at the beginning of their teaching career and the resources that helped them to overcome the crisis of adaptation and stay in the profession. Significant differences were found between the answers of teachers with different years of school service regarding difficulties, which are divided into groups: didactic competence, requirements of the position ("bureaucratic" difficulties), interaction with other educational subjects, psychological difficulties. Beginning teachers put the support of colleagues, administration and parents in the first place among the resources of their adaptation to the school, while more experienced teachers praised the self-education and knowledge gained at the university.*

***Keywords:** teacher adaptation, teacher professional development, teacher education, survey.*

Актуальность проблемы, рассматриваемой в статье, связана с тем, что несовпадение содержания педагогического образования будущих педагогов с теми реалиями школы, в которых им предстоит работать, отмечается многими исследователями [3, 5, 7, 23]. Процесс вхождения учителя в образовательное пространство школы характеризуется в литературе как профессиональный кризис [1], который сопровождается появлением усталости [11, 21], принятием некорректных решений [12] и может привести к уходу из профессии [25]. Реформирование образования ставит начинающих педагогов в непростые условия [22, 23], требуя разработки новых моделей подготовки педагогов [1, 6, 10].

Этот период начала карьеры не зависит от образовательной политики, системы подготовки учителей и описывается исследователями многих стран [15]. Конечно, уникальные особенности школ, педагогических коллективов могут дополнительно влиять на адаптацию начинающих учителей, что, например, отмечалось для городских школ в экономически неблагополучных районах [25]. Ряд авторов заостряет проблему и говорит об адаптации учителя как о «шоке» [13, 14]. С этим непросто согласиться, приняв во внимание продолжительность практик в школе во время обучения в вузе [4], наставничество более опытных учителей [8], специальные консультативные центры [1, 25] и другие способы поддержки учителей и предотвращения их ухода из школы, существующие во многих странах. Не меньшее значение, согласно литературным данным, имеет и повышение в первые годы работы в школе психологической устойчивости учителей на специальных занятиях [18, 19].

Исследование процесса адаптации начинающих учителей и факторов, влияющих на этот процесс, тесно связано с осмыслением их профессионального

обучения в вузе [6, 17]. Повышение качества подготовки и профессиональной деятельности педагогов сложно осуществить без анализа основных трудностей, а также ресурсов для их преодоления, которые существуют на начальном этапе профессиональной деятельности учителя. Зная эти особенности начала педагогической карьеры, педагогическое образование может усилить готовность педагогов к началу педагогической деятельности, нейтрализуя потенциальные проблемы и акцентируя факторы, которые помогут учителям с ними справиться.

Существуют разные методы изучения адаптации учителя. Одним из достоверных и надежных в литературе считается изучение ретрофлексивной оценки учителями начала своей работы в школе. Для этого используются интервью, опросы, фокус группы, запись историй и другие формы [1, 2, 8, 16, 20 и др.].

Обращение к собственному опыту учителей для оценки начального этапа их карьеры в школе позволяет лучше понять соотношение объективных и субъективных факторов в процессе адаптации к профессии учителя. Трудности, с которыми сталкиваются учителя в начале карьеры, весьма разнообразны. И в силу этого не все трудности начала карьеры могут стать причиной трансформации подготовки учителя, должны быть выделены ключевые, наиболее важные. Рефлексия учителями своего опыта позволяет отобрать такие ключевые трудности с учетом изменяющихся социокультурных условий.

Конечно, анализ ретроспективной оценки начального этапа своей профессиональной деятельности учителями, которые остались в профессии, не выделяет непреодолимых трудностей. Все затруднения, так или иначе, были преодолены, но что именно помогало учителям справиться? В научной литературе рассматриваются такие формы преодоления кризиса адаптации как поддержка администрации [9], а также наставничество [8].

Анализ ресурсов, на которые опирались учителя по данным самоотчетов, представляет большой интерес с точки зрения изменения формата и содержания профессиональной подготовки учителя.

Цель статьи состоит в анализе факторов, которые способствуют как усугублению, так и преодолению профессиональных кризисов, актуализируя профессионально-психологический потенциал учителей общеобразовательной школы на начальном этапе их работы в образовательной организации.

Ведущий метод к исследованию проблемы представлен авторской методикой «Рефлексия педагогического опыта» (авторы: И.В. Усольцева, Н.А. Савотина, Е.М. Клемяшова). Методика представляет собой анкету из закрытых вопросов с возможностью выбора не более трех вариантов в каждом вопросе. Варианты альтернатив формировались в ходе теоретического анализа литературы по проблеме, а затем апробировались в экспертном опросе ученых и практиков в сфере образования (всего 10 экспертов).

Всего опрошено 104 учителя, среди которых 98 женщин и 6 мужчин, средний возраст – 40,6 лет, средний стаж работы в школе – 15,3 года. Незначительная представленность мужчин отражает гендерный состав педагогических коллективов школ в России в настоящее время. В исследовании принимали участие учителя общеобразовательных школ гг. Калуги, Красногорска (Московская область), Москвы.

Участники исследования были разделены на три группы в зависимости от педагогического стажа: до 5 лет (36 человек, средний возраст 26,9 лет, средний стаж 2,5 года), от 5 до 10 лет (16 человек, средний возраст 36,3 года, средний стаж 8,4 года), более 10 лет (52 человека, средний возраст 40,2 года, средний стаж 14,9 лет).

Сравнение оценки своего опыта в начале карьеры у учителей с разным стажем работы проводилось с помощью U-критерия Манна-Уитни в программе statistica 8.0.

Результаты исследования

Наиболее значимые трудности, с которыми сталкивались учителя в первые годы работы в школе, можно сгруппировать по следующим основаниям: должностные требования («бюрократические» трудности), дидактическая компетентность, взаимодействие с другими субъектами образования, психологические затруднения.

В нашем исследовании учителя, независимо от стажа работы, больше всего отмечали трудности, которые могут быть охарактеризованы как психологические затруднения: «собственная усталость» (42,6% опрошенных), «трудности в поддержании дисциплины в классе» (40,7%), «иллюзии в отношении профессии» (18,5%), «психологический климат в образовательном учреждении» (14,8%), «страх перед детьми» (13,0%), «слабая самоорганизация» (7,4%). Эти данные согласуются с данными литературы о необходимости развития у молодых учителей психологической компетентности в саморегуляции и влиянии на других субъектов образования с целью преодоления кризиса адаптации [2, 19].

Требования к должности («бюрократические» трудности) и дидактическая компетентность представляли для учителей в начале их карьеры несколько меньшие трудности. Среди «бюрократических» трудностей лидирует «излишняя бюрократизация педагогической деятельности» (36,5%), «излишняя загруженность составлением электронных документов и отчетов» (27,8%). Такая особенность работы современного учителя, связанная со спецификой отчетности педагога как «натаскивание» учеников на тесты в ущерб изучению содержания предмета», ретроспективно осознавалась как трудность в начале карьеры значительно меньшим количеством учителей (14,8%).

Лидером среди трудностей начала карьеры, отнесенных нами к дидактической компетентности, можно назвать «нехватку знаний, полученных в вузе» (31,5%). Согласно данным литературы [7, 9, 13], это одна из наиболее существенных проблем у начинающих учителей, однако в нашем исследовании ее указали только треть опрошенных. Это требует дальнейших исследований. Все остальные трудности из этого кластера отмечались лишь незначительным числом респондентов: «сложности освоения детьми учебной программы» (11,1%), «подмена содержания образования технологиями» (9,3%), «неактуальность знаний, полученных в вузе» (5,6%).

Затруднения, которые испытывали учителя, связанные с другими участниками образовательного процесса (мы обозначили эту группу как «взаимодействие с другими субъектами образования»), в ретроспективной оценке учителей

занимают последнее место. Непросто складывались отношения у начинающих учителей со своими коллегами, они отметили «соперничество коллег» (18,5%) и «отсутствие поддержки коллег» (11,1%). Препятствием для начинающих учителей были и взаимоотношения с администрацией школы: «консерватизм администрации» (20,4%) и «непонимание со стороны администрации» (7,4%) отметили в совокупности почти треть опрошенных учителей. Вопреки опасениям студентов-педагогов, которые они нередко озвучивают своим преподавателям, взаимоотношения с родителями учеников были значимой трудностью только для небольшого числа учителей, «непонимание со стороны родителей» отметили 13,0%.

Среди значимых проблем современного образования, влияющих на начинающих педагогов сегодня, все опрошенные отметили «низкие зарплаты педагогов» (57,4%), «постоянные реформы в образовании» (53,7%) и «усиление бюрократизации в образовании» (40,7%). Различия в этих факторах между группами педагогов с разным стажем не достигают уровня статистической значимости ($p\text{-level} > 0,05$). Как мы уже говорили, в научной литературе [22, 23] делается специальный акцент на необходимости особой помощи начинающим учителям в адаптации к школьным реформам, что должно стать одной из задач их профессиональной подготовки. Хотя вопрос о целесообразности этих реформ остается открытым.

Кроме того, по мнению опрошенных нами педагогов, на начинающих педагогов сегодня влияют такие факторы, как отношение к учителям современных школьников («сложно учить современных детей», 31,5%) и их родителей («отсутствие уважения со стороны родителей», 33,3%).

Интересно сравнить ответы на этот вопрос тех педагогов, которые во время исследования фактически являются современными начинающими педагогами, и их более старших коллег, которые только предполагают, какие факторы современности оказывают наибольшее влияние на начинающих педагогов сегодня.

Согласно нашим данным, учителя со стажем более 10 лет переоценивают или недооценивают (то есть указывают чаще или реже, чем сами начинающие педагоги) такие факторы как «инфантилизм молодых педагогов» (18,5% «старших» педагогов и 5,0% самих начинающих педагогов), «слишком много компьютерных технологий» (соответственно 7,4% и 0,0%), «сложно учить современных детей» (40,7% и 20,0%), «отсутствие уважения со стороны родителей» (22,2% и 34,2%).

Все опрошенные педагоги отметили важность для начинающего педагога современных педагогических технологий.

Обследованные нами педагоги начинали свою педагогическую работу в разных социокультурных условиях. Эти различия связаны с такими важными характеристиками, которые влияют на адаптацию к профессии, как до- или информационное общество и связанные с ними вызовы и риски, статус учителя в обществе и поколенческие различия учеников, новые ориентиры образовательной политики, новые инструменты педагогической работы и ее оценки. Для выявления затруднений, которые имеют постоянный, инвариантный характер, был проведен анализ различий в ответах педагогов в зависимости от их стажа.

Мы предполагаем, что те затруднения, которые одинаково часто указывали педагоги, начинавшие свою карьеру в иных социокультурных условиях, должны рассматриваться как ключевые препятствия для адаптации учителя. Именно они должны учитываться с пропедевтическими целями при формировании содержания педагогического образования в условиях его реформирования, обновления.

В нашем исследовании такими инвариантами ($p\text{-level} > 0,05$) оказались «сложности освоения школьниками учебной программы», их выбрали 10,0% учителей, проработавших в школе менее 5 лет; 14,3% учителей со стажем от 5 до 10 лет и 11,1% учителей со стажем больше 10 лет. А также «натаскивание» учеников на тесты в ущерб изучению содержания предмета» (соответственно 15,0%, 14,0% и 14,8%). «Стабильным» оказалось такое препятствие для безболезненной адаптации как «соперничество коллег» (соответственно 15,0%, 14,3% и 22,2%). Все они входят в три кластера затруднений в начале педагогической карьеры: дидактическая компетентность, должностные требования («бюрократические» трудности), взаимодействие с другими субъектами образования.

Учителя с разным стажем работы в школе представляют разные поколения, которые воспитаны на несколько отличающихся ценностях и ожиданиях в отношении себя и других людей. Именно этим, с нашей точки зрения, объясняется отсутствие повторяющихся в разных поколениях учителей затруднений, связанных с психологической составляющей педагогической деятельности. В отношении этой группы трудностей начального этапа мы получили большое число значимых различий. Так, статистически значимые различия у учителей со стажем до 5 лет и у учителей со стажем от 5 до 10 лет выявлены для отрицательно влияющих факторов «усталость, утомляемость» ($p\text{-level}=0,01$), «трудности в поддержании дисциплины» ($p\text{-level}=0,02$), «иллюзии в отношении профессии» ($p\text{-level}=0,03$). У учителей со стажем до 5 лет и у учителей со стажем более 10 лет эти различия также относятся и к другим негативным факторам: «собственная усталость,» ($p\text{-level}=0,04$), «страх перед детьми» ($p\text{-level}=0,03$) и «слабая самоорганизация» ($p\text{-level}=0,01$).

Рассмотрим теперь те ресурсы, которые помогли учителям в начале их карьеры справиться со стрессом и кризисом адаптации к профессиональной деятельности.

Независимо от стажа работы в школе отмечались такие помогающие в начале карьеры факторы, как «самообразование» (53,7%), «любовь к детям» (52,6%), «поддержка коллег» (46,3%), «знания, полученные в вузе» (44,4%), «творческий подход к делу» (37,2%). Меньшее значение для успешной адаптации имели такие ресурсы как «помощь администрации» (22,2%), «помощь родителей» (18,5%), «помощь методиста» (14,8%) и «помощь психолога» (5,6%).

Для учителей со стажем до 5 лет и со стажем между 5 и 10 годами оказались значимыми различия для таких ресурсов в адаптации как «поддержка коллег» ($p\text{-level}=0,03$), «поддержка администрации» ($p\text{-level}=0,02$), «самообразование» ($p\text{-level}=0,03$). Поддержку коллег и администрации на начальном этапе адаптации к школе чаще указывали педагоги со стажем до 5 лет, а самообразование – педагоги с большим стажем работы в школе. Этот факт позволяет

сделать вывод о том, что для начинающих педагогов сегодня сложно искать ресурсы для преодоления кризиса адаптации в самих себе, в своих внутренних ресурсах. В своем психологическом благополучии в начале карьеры они зависимы от внешних факторов, хотя и не осознают этого (на инфантилизм современных педагогов как отрицательный фактор адаптации указали только 5 % педагогов со стажем до 5 лет).

Статистически значимые различия у учителей со стажем до 5 лет и у учителей со стажем более 10 лет относятся к позитивным факторам: «самообразование» ($p\text{-level}=0,04$), «творческий подход к делу» ($p\text{-level}=0,02$), «поддержка родителей» ($p\text{-level}=0,04$). Здесь проявляется та же тенденция: начинающие педагоги указывают внешний по отношению к себе и своим возможностям фактор поддержки родителей. Педагоги с большим стажем выше оценивают свою способность к самообразованию и творчеству.

По результатам работы могут быть сделаны следующие **практико-ориентированные выводы**: новое поколение педагогов в начале своей карьеры в большей степени, чем «старшее» поколение учителей, ориентируется на поддержку со стороны коллег, администрации и родителей, и в значительной меньшей мере – на собственные ресурсы, такие как знания, полученные в вузе, творческий подход к делу.

Очевидно, что педагогическое образование может и должно повлиять на формирование профессионального самосознания будущих и начинающих педагогов, мотивируя их на углубление знаний и освоение общепрофессиональных компетенций, самопознание и саморазвитие в рамках психолого-педагогических тренингов, мастер-классов и педагогических практикумов.

Литература

1. Данилов, С.В., Шустова, Л.П. (2018). Профессионально-личностные затруднения будущих и молодых педагогов: опыт сравнительного исследования // *Поволжский педагогический поиск*. - 2018. - № 2 (24). - С. 75-80.
2. Ильина, Н.Ф., Логинова, Н.Ф. (2019). Исследование становления психолого-педагогической компетентности молодых педагогов // *Вопросы образования*. – 2019. – №4. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-stanovleniya-psihologo-pedagogicheskoy-kompetentnosti-molodyh-pedagogov> (дата обращения: 09.04.2020).
3. Колесникова, Ю.К. (2016). Проблемы адаптации молодых педагогов в пространстве современной общеобразовательной организации // *Проблемы современного педагогического образования*. - 2016. - № 53-3. - С. 252-262.
4. Лаптев, В.В., Писарева, С.А., Тряпицына, А.П. (2019). Ориентиры модернизации педагогического образования на рубеже XX и XXI веков // В книге: *Университетское образование педагога: коллективная монография*. Ред. А.П. Тряпицына и др. СПб., 2019. С. 5-24.
5. Метлик, И.В. (2018). Ценностно-целевые ориентиры гражданского образования в российской школе в контексте социокультурных трансформаций российского общества // *Нижегородское образование*. - 2018. - № 4. - С. 12-18.
6. Савотина, Н.А. (2019). Личность педагога в новом формате образовательного пространства // *Личность в пространстве и времени*. - 2019. - № 8. - С. 175-181.
7. Ayala Arancibia, P.(2014). Inserción laboral docente: ¿una oportunidad perdida para la formación inicial docente? *Pensamiento Educativo. Revista de Investigación Educativa Latinoamericana*, 51(2), 119 - 134.

8. Burke, P.F., Aubusson P.J., Schuck S.R., Buchanan J.D., & Prescott A.E. (2015). How do early career teachers value different types of support? A scale-adjusted latent class choice model. *Teaching and Teacher Education*, 47, 241 - 253. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2015.01.005>.
9. Cancio, E.J., Albrecht, S.F & Johns, B.H. (2013). Defining Administrative Support and Its Relationship to the Attrition of Teachers of Students with Emotional and Behavioural Disorder. *Education and Treatment of Children*, 36(4), 71 - 94.
10. Choi T.-H., & Walker A.D. (2018). A heuristic model for tailoring teacher development to educational reforms: Focusing on ambiguity and conflict generation. *Teaching and Teacher Education*, 74, 72 - 84.
11. Clandinin, J., Long, J., Schaefer, L., Aiden Downey, C., Steeves, P., Pinnegar, E., McKenzie Robblee, S., & Wnuk, S. (2015). Early career teacher attrition: Intentions of teachers beginning. *Teaching Education*, 26, 1 - 16. <https://doi.org/10.1080/10476210.2014.996746>.
12. Cochran-Smith, M., McQuillan, P., Mitchell, K., Gahlsdorf Terrell, D., Barnatt, J., D'Souza, L., Jong, C., Shakman, K., Lam, K., & Gleeson, A.M. (2012). A longitudinal study of beginning teaching practice and early career decisions: A cautionary tale. *American Educational Research Journal*, 49, 844-880. <https://doi.org/10.3102/0002831211431006>.
13. Correa, J.M., Martínez-Arbelaiz, A., & Aberasturi-Apraiz, E. (2015). Post-modern reality shock: Beginning teachers as sojourners in communities of practice. *Teaching and Teacher Education*, 48, 66 - 74.
14. Dicke, T., Elling, J., Schmeck, A., & Leutner, D. (2015). Reducing reality shock: The effects of classroom management skills training on beginning teachers. *Teaching and Teacher Education*, 48, 1 - 12.
15. du Plessis, A. E., & Sundeb, E. (2017.) The workplace experiences of beginning teachers in three countries: a message for initial teacher education from the field. *Journal of Education for Teaching*, 43 (2), 132 - 150. <http://dx.doi.org/10.1080/02607476.2017.1286759>.
16. Fleming, J. (2014). Engaging beginning teachers as experts in professional development. *The New Educator*, 10, 166 - 181. <https://doi.org/10.1080/1547688X.2014.925734>.
17. Henissen, P., Beckers, H., & Moerkerke, G. (2017). Linking practice to theory in teacher education: A growth in cognitive structures. *Teaching and Teacher Education*, 63, 314 - 325. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.01.008>.
18. Johnson, B., Down, B., Le Cornu, R., Peters, J., Sullivan, A., Pearce, J., & Hunter, J. (2016). *Promoting early career teacher resilience: A socio-cultural and critical guide to action*. New York: Routledge.
19. Kaur, M., & Singh, B. (2019). Teachers' well-being: an overlooked aspect of teacher development. *Education and self-development*, 14(3), 25 - 33.
20. Kelchtermans, G. (1993). Getting the story, understanding the lives: From career stories to teachers' professional development. *Teaching and Teacher Education*, 9(5/6), 443 - 456.
21. Kelchtermans, G. (2017). Should I stay or should I go?' Unpacking teacher attrition/retention as an educational issue. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 23, 961 - 977. <https://doi.org/10.1080/13540602.2017.1379793>.
22. Martin, J. J., McCaughtry, N., Hodges-Kulinna, P. & Cothran, D. (2007) 'The influences of professional development on teachers' self-efficacy toward educational change', *Physical Education & Sport Pedagogy*, 13:2, 171 - 190. <https://doi.org/10.1080/17408980701345683>.
23. Parcerisa, Ll., & Verger, A. (2016). Rendición de cuentas y política educativa: Una revisión de la evidencia internacional y futuros retos para la investigación. *Currículo y Formación del Profesorado*, 20 (3), 15 - 51.
24. Ruffinelli, A. (2014). Dificultades de la iniciación docente: ¿iguales para todos? *Estudios Pedagógicos*, 40(1), 229 - 242.
25. Tricarico, K., Jacobs, J., & Yendol-Hoppey, D. (2015) Reflection on their first five years of teaching: understanding staying and impact power, *Teachers and Teaching: theory and practice*, 21(3), 237 - 259. <https://doi.org/10.1080/13540602.2014.953821>

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ УСЛОВИЙ РАБОТЫ УЧИТЕЛЕЙ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация. Удовлетворённость сообщества учителей естественно-научного образования условиями работы в значительной степени влияет на эффективность обучения. Организационно-управленческие меры по улучшению условий труда учителей, в свою очередь, направлены на повышение эффективности системы обучения. Учитывая, что результаты обучения учащихся различаются у педагогов с одинаковыми показателями по опыту, квалификации и другим параметрам, можно предположить наличие связи между результатами обучения и существующими условиями работы учителей естественно-научного образования. Можно выделить систему условий труда, влияющих на эффективность образования и образовательных программ. В исследовании к учителям естественных наук отнесены учителя, преподающие физику, химию, биологию, анатомию, экологию и предметы, смежные с ними. Соответственно, целью статьи является анализ системы показателей, характеризующих условия работы учителей естественно-научного образования, и разработка на их основе организационно-управленческих мер по сопровождению труда учителей естественно-научного образования. Ведущими методами исследования при этом выступают сбор данных, полученных путем анкетного опроса учителей и других работников школ, анализ характеристик педагогического труда, моделирование и статистическая обработка результатов исследования. В результате проведенного в 2019–2020 годах исследования, в котором приняли участие 1146 работников общеобразовательных школ европейской части России, в т. ч. 310 учителей естественных наук, автором статьи установлено: наиболее значимыми причинами, определившими выбор профессии учителя естественных наук, являются возможности влиять на развитие детей и решать социальные проблемы; семинары, встречи с руководством, сотрудничество с другими молодыми учителями наиболее распространённые меры по адаптации в школе молодых учителей естественных наук; большие половины учителей школы, по мнению учителей естественных наук, развивают инновации, готовы к изменениям и осуществляют поддержку при внедрении инноваций; наибольшую степень присутствия стресса учителя отмечают у таких источников, как ответственность за достижения учеников, административная работа и подготовка к урокам.

Ключевые слова: учителя естественно-научного образования, условия работы учителей, школьная среда, педагогическая практика, TALIS.

V.V. Utemov, Dr. PhD Associate professor
Vyatka State University,
Kirov, Russia

A COMPARATIVE STUDY OF THE WORKING CONDITIONS OF SCIENCE TEACHERS

Abstract. Effectiveness of instruction in science education largely depends on whether the teachers are satisfied with their working conditions. Consequently, administrative measures aimed at improving working conditions for teachers will also improve the quality of science teaching. The students of teachers, who have the same experience, similar qualifications and some other characteristics, achieve different learning outcomes, thus it can be assumed that there is a association between the learning outcomes and the existing working conditions of teachers in science education. We can specify a set of working conditions that influence the effectiveness

of science training and the quality of educational programs. In this study, science teachers are teachers of Physics, Chemistry, Biology, Anatomy, Ecology, and other related subjects. Accordingly, the article is aimed at analyzing the indicators of teacher working conditions in science education and developing a system of organizational and managerial measures to support the work of science teachers on the basis of these indicators. The research methods are data collection by means of a questionnaire survey of teachers and other school staff, analysis of the characteristics of science teaching, modeling and statistical analysis of the research data. The study was conducted in 2019–2020; 1,146 employees of secondary schools of European Russia were involved in the study, including 310 science teachers. The author of the article has arrived at the following conclusion: the most significant motives in choosing the profession of a science teacher are the possibility to influence the child development and to participate in solving social problems; participation in seminars and meetings with the education authorities and collaboration with other young teachers are the most common measures for professional adaptation of novice science teachers; more than half of the school teachers, according to science teachers, are ready for change and innovation and, and they provide support in the process of implementing innovations. The teachers report that the most common sources of stress are a feeling of responsibility for students' learning achievements, administrative work, and classroom preparation.

Keywords: *science teachers, teacher working conditions, school environment, teaching internship, TALIS.*

Пренебрежение актуальным анализом условий труда, в которых работают учителя естественно-научного образования, может привести к увеличению дефицита школьных учительских кадров в достаточно определенной перспективе. Удовлетворённость сообщества учителей естественно-научного образования условиями работы влияет и на эффективность обучения. Условия работы характеризуются особенностями профессиональной деятельности учителя. В первую очередь эти особенности определяются восприятием преподавания как общественно-го блага, находящегося в публичном пространстве. И как следствие, существующие школьные условия работы учителей должны способствовать непрерывному профессиональному росту учителя естественно-научного образования. В исследовании к учителям естественно-научного образования отнесены учителя, преподающие физику, химию, биологию, анатомию, экологию и предметы, смежные с ними.

Можно отметить, что на деформацию условий труда учителя влияют: социальная среда, в которой учителя выполняют свою работу; организационные требования, связанные с физическим и психологическим здоровьем учителей; социальные отношения, существующие в педагогическом коллективе. И в целом комплекс сложившихся условий труда коррелирует с уровнем профессиональной мотивации учителя естественных наук и его ожиданиями от работы.

Явные условия педагогической работы – заработная плата и общественное признание. Данные условия положительно влияют на удовлетворённость учителей естественных наук своей работой. Но, учитывая, что результаты обучения учащихся различаются у педагогов, находящихся в одинаковых условиях, можно предположить наличие связи между результатами обучения и комплексом условий, в которых трудятся учителя естественно-научного образования. Данный комплекс влияет на эффективность образования и образовательных программ. Поэтому нами было проведено исследование системы показателей, характеризующих реальные условия работы учителей естественно-научного образования, и в

дальнейшем на их основе предложены организационно-управленческие меры по сопровождению труда учителей естественно-научного образования.

Исследования условий педагогической практики, выполняемой учителями естественно-научного образования, достаточно разрозненны. Исследования условий работы учителей в значительной степени рассматривают эффективность обучения, но и вопросы эффективности работы учителей естественно-научного образования в целом [11]. В исследованиях отмечается, что работа учителей более чем в одной школе негативно влияет на результаты обучающихся [6]. Учителя, работающие в одной школе большее количество часов, достигают более высоких результатов обучения. В других трудах устанавливается связь высокой успеваемости учеников с характером школьного руководства [9].

По мнению А. Гранта, существующие условия педагогической практики связаны с мотивацией учителей остаться на работе [3]. В то же время реальная педагогическая работа имеет отрицательную взаимосвязь с ожиданиями учителя от работы, в отличие от заработной платы и общественного признания [4]. Подбор условий труда для повышения трудоспособности педагогов должен происходить с учетом возраста работника [10].

Т. Али подчеркивает значимость создания школьных условий для работы учителей [2]. В целом условия должны способствовать профессиональному росту педагога, причем существующие школьные условия в частных и государственных школах во многом схожи, включая лидерство, чувство общности и коллегиальности, самостоятельности, возможности для профессионального развития и адекватность учебных материалов [7]. У учителей частных школ, в отличие от учителей государственных школ, более низкий уровень организационной приверженности [8]. С. Маллой утверждают, что в частных школах необходимо расширять автономию в работе учителя для улучшения условий его работы [5].

В основе исследования лежит концепция третьего международного исследования преподавания и обучения (Teaching and Learning International Survey – 2018). TALIS – это международное крупномасштабное исследование, в котором рассматриваются вопросы учительства, преподавания и учебной среды. В TALIS анализируется пять крупных исследовательских блоков: школьная политика; профессиональное развитие учителей; эффективность учителей; вовлечение учителей в педагогический труд; меры по поддержке учителей в школе [1]. Каждый исследовательский блок охватывает темы и приоритеты, связанные с профессиональными характеристиками и педагогической практикой на институциональном и индивидуальном уровнях. На индивидуальном уровне эти темы включают учебные и профессиональные практики, что напрямую влияет на то, как ученики получают образование. На институциональном уровне темы включают школьное руководство и климат, а также доступность ресурсов и отношения с заинтересованными сторонами.

В рамках нашего исследования были отобраны темы, позволяющие охарактеризовать условия работы учителей естественно-научного образования. Содержание каждого вопроса было направлено на получение информации как на институциональном, так и индивидуальном уровнях.

Сбор, анализ и обобщение результатов исследования осуществляются на базе общеобразовательных школ европейской части России как городской, так и сельской местности (2019–2020 годы) путем анкетирования 1146 работников общеобразовательных школ, в т. ч. 310 сотрудников, преподающих дисциплины естественно-научного профиля. Респонденты – представители следующих должностей: учитель – 70%, руководитель школы – 11%; заместитель руководителя школы – 16%, педагог-организатор – 2%, другие – 1%. Доля респондентов из школ, находящихся в городской черте, 41% против 59%, находящихся в сельской местности. Анкета содержала блок вопросов о личности респондента и четыре комплексных вопроса по следующим ключевым аспектам: причины, определившие выбор профессии учителя, существующие меры адаптации молодых учителей и характеристика климата в школе.

1. Степень значимости причин, определивших выбор профессии учителя естественных наук

Для выявления степени значимости причин, определивших выбор профессии учителя естественных наук, было предложено по каждой из шести возможных причин установить четырехбалльную оценку значимости. Результаты представлены в табл. 1.

Таблица 1

Степень значимости причин, определивших выбор профессии учителя естественных наук, %

Причины выбора профессии учителя	Не значимо	Низкий уровень значимости	Умеренный уровень значимости	Высокий уровень значимости	Интегральная оценка среди учителей естественных наук	Интегральная оценка среди всех респондентов
Преподавание предполагает быстрый карьерный рост	58	28	13	1	14	19
Преподавание обеспечивает стабильный доход	21	37	37	5	33	35
Преподавание – безопасная работа	31	45	23	1	24	29
Преподавательская нагрузка (выходные, неполный рабочий день, каникулы) подходит для моей личной жизни	16	25	47	12	42	44
Преподавание позволяет мне оказывать влияние на развитие детей и подростков	4	13	57	26	58	59
Преподавание позволяет мне решать социальные проблемы	13	27	50	10	42	44

Наибольшую интегральную оценку имеет причина «преподавание позволяет мне оказывать влияние на развитие детей и подростков» и «преподавание позволяет мне решать социальные проблемы». Наименьшую оценку как причине выбора профессии учителя дают карьерному росту в преподавании. Отметим, что мнение всех работников школ схоже с мнением, высказанным учителями естественных наук. Различия можно обнаружить в более повышенной оценке значимости (на 5% больше) рассмотрения преподавания как возможности быстрого карьерного роста.

2. Существующие меры адаптации молодых учителей естественных наук

Еще одним важным аспектом собранной аналитики явилась возможность сделать анализ существующих в общеобразовательных школах мер по адаптации молодых учителей естественных наук. Было предложено выбрать из десяти типовых мер меры, которые были предложены учителю при поступлении на работу в первые годы выполнения трудовых функций (табл. 2).

Таблица 2

Меры адаптации молодых учителей естественных наук, %

Меры по адаптации	Были предложены	Не предлагались
Курсы/семинары, где Вы присутствовали лично	87	13
Онлайн-курсы/семинары	44	56
Онлайн-мероприятия (например, виртуальные сообщества)	24	76
Запланированные встречи с руководством и/или опытными учителями	85	15
Сопровождение руководителем и/или педагогами-наставниками	69	31
Общение и сотрудничество с другими новыми педагогами	82	18
Обучение в группе с педагогами-наставниками	39	61
Готовые методические копилки, инструкции и памятки	64	36
Уменьшенная педагогическая нагрузка	24	76
Административное представление	62	38

Можно заметить, что курсы/семинары, встречи с руководством, сотрудничество с другими молодыми учителями наиболее распространённые меры по адаптации в школе молодых учителей естественных наук. К редким мерам можно отнести онлайн-мероприятия и уменьшение педагогической нагрузки. Особо внимание стоит обратить на вывод о том, что лишь в 4 из 10 школах предлагается обучение в группе с педагогом-наставником. Результаты анализа по всей выборке данных схожи с оценками учителей естественных наук.

3. Оценка существующего школьного климата

Оценка школьного климата, в котором осуществляется работа учителей естественных наук, в исследовании была представлена двумя комплексными вопросами.

В первом вопросе респондентам предлагалось оценить по четырёхбалльной школе свое согласие с утверждениями в отношении учителей-коллег (табл. 3).

Таблица 3

Отношение учителей школы к инновациям, %

Оценочное суждение	Оценка учителей естественных наук				Оценка среди всех респондентов			
	Категорически не согласен	Скорее не согласен, чем согласен	Скорее согласен, чем не согласен	Полностью согласен	Категорически не согласен	Скорее не согласен, чем согласен	Скорее согласен, чем не согласен	Полностью согласен
Большинство учителей школы развивают новые идеи в обучении	2	17	57	24	4	20	54	22
Большинство учителей школы готовы к изменениям	3	22	54	22	3	23	53	20
Большинство учителей школы ищут новые пути решения проблем	4	20	53	22	3	23	52	22
Большинство учителей школы оказывают практическую поддержку при внедрении инноваций	4	20	53	23	3	24	50	22

Заметим, что, по мнению учителей естественных наук, больше половины их коллег (от 54% до 56%) развивают инновации, готовы к изменениям и осуществляют поддержку при внедрении инноваций. При сравнении с ответами всех работников школы такая доля учителей ниже примерно на 2–3%.

Во втором вопросе респондентам предлагалось оценить по четырёхбалльной школе степень присутствия источников стресса в школе (табл. 4).

Степень присутствия источников стресса в школе, %

Источники стресса	Отсутствует	Скорее не выражена, чем выражена	Скорее выражена, чем не выражена	Выражена существенно	Интегральная оценка
Слишком много подготовки к уроку	10	39	37	14	42
Слишком много уроков (нагрузка по урокам)	21	34	28	18	40
Слишком много специальных обозначений, терминологии	24	48	22	5	29
Слишком много административной работы (например, заполнение форм)	10	24	35	30	54
Наличие дополнительных обязанностей из-за отсутствующих учителей	19	38	23	19	40
Ответственность за достижения учеников	6	15	48	31	58
Поддержание дисциплины в классе	23	35	33	10	35
Запугивание или оскорбления со стороны учеников/родителей	57	33	7	3	15
Изменения требований от местной, муниципальной/региональной или государственной власти	26	34	25	14	36
Разрешение вопросов родителей или опекунов	24	43	27	6	30
Подготовка к урокам с учащимися с особыми потребностями (дети с инвалидностью, одаренные дети, дети-сироты и т. п.)	31	40	22	7	28

Оценка учителей естественных наук и остальных работников школ по данному вопросу схожа. Наибольшую степень присутствия стресса учителя отмечают у таких источников, как ответственность за достижения учеников, административная работа и подготовка к урокам. Наименьшую степень присутствия стресса учителя отмечают у запугивания или оскорбления со стороны учеников/родителей.

Заключение

В результате проведенного в 2019–2020 годах исследования, в котором приняли участие 1146 работников общеобразовательных школ, в т. ч. 310 сотрудников, преподающих дисциплины естественно-научного профиля, автором статьи установлено: наиболее значимыми причинами, определившими выбор профессии учителя естественных наук, являются возможности влиять на развитие детей и решать социальные проблемы; семинары, встречи с руководством, сотрудничество с другими молодыми учителями наиболее распространённые меры по адаптации в школе молодых учителей естественных наук; больше половины учителей школы развивают инновации, готовы к изменениям и осуществляют поддержку при внедрении инноваций; наибольшую степень присутствия стресса учителя отмечают у таких источников, как ответственность за достижения учеников, административная работа и подготовка к урокам.

Литература

1. Ainley, J. & R. Carstens (2018). *Teaching and Learning International Survey (TALIS) 2018. Conceptual Framework*. OECD Education Working Papers, No. 187, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/799337c2-en>.
2. Ali, T. (2018). *Raising teachers' voices: An in-depth qualitative inquiry into teachers' working conditions and professional development needs in khyber pakhtunkhwa, a province of pakistan*. *Teacher Development*, 22(1), 78-104. doi:10.1080/13664530.2017.1308432
3. Grant, A. A., Jeon, L., & Buettner, C. K. (2019). *Relating early childhood teachers' working conditions and well-being to their turnover intentions*. *Educational Psychology*, 39(3), 294-312. doi:10.1080/01443410.2018.1543856
4. Han, S. W., Borgonovi, F., & Guerriero, S. (2018). *What motivates high school students to want to be teachers? the role of salary, working conditions, and societal evaluations about occupations in a comparative perspective*. *American Educational Research Journal*, 55(1), 3-39. doi:10.3102/0002831217729875
5. Malloy, C.L., & Wohlstetter, P. (2003). *Working conditions in charter schools: What's the appeal for teachers?* *Education and Urban Society*, 35(2), 219-241. doi:10.1177/0013124502239393
6. Marioni, L. D. S., Freguglia, R. D. S., & Menezes-Filho, N. A. (2020). *The impacts of teacher working conditions and human capital on student achievement: Evidence from brazilian longitudinal data*. *Applied Economics*, 52(6), 568-582. doi:10.1080/00036846.2019.1650885
7. Ni, Y. (2012). *Teacher working conditions in charter schools and traditional public schools: A comparative study*. *Teachers College Record*, 114(3)
8. Ni, Y. (2017). *Teacher working conditions, teacher commitment, and charter schools*. *Teachers College Record*, 119(6)
9. Sims, S. (2019). *Modelling the relationships between teacher working conditions, job satisfaction and workplace mobility*. *British Educational Research Journal*, doi:10.1002/berj.3578
10. Sottimano, I., Viotti, S., Guidetti, G., & Converso, D. (2017). *Protective factors for work ability in preschool teachers*. *Occupational Medicine*, 67(4), 301-304. doi:10.1093/occmed/kqx031
11. Ye, Y., & Singh, K. (2017). *The effect of working condition on math teacher effectiveness: Value-added scores and student satisfaction in teaching*. *Educational Research for Policy and Practice*, 16(3), 283-295. doi:10.1007/s10671-016-9207-6

*М.В. Фалилеева, к. п. н.,
Л.Р. Шакирова, д. п. н., профессор,
С.Х. Нурутдинов
Казанский (Приволжский) федеральный университет,
г. Казань, Россия*

ПРИНЦИПЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО КУРСА МАТЕМАТИКИ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ

***Аннотация.** На данном этапе цифровизации образования актуальной проблемой является разработка психолого-педагогических оснований и принципов проектирования электронного курса для эффективного функционирования в цифровой образовательной среде. В Казанском федеральном университете проектируется курс, в основу которого положены следующие принципы: обеспечения качества образовательного контента, открытости для обеспечения взаимосвязей с внешним интернет-пространством, гранулированности учебного материала, свободной сборки различного учебного материала в рамках единого курса, самостоятельности в индивидуализации образовательного пространства, коллаборативности обучающихся и учителей, геймификации, активной визуализации учебного материала и интероперабельности.*

***Ключевые слова:** электронный курс, цифровая образовательная среда, принципы обучения, школа, обучение математике.*

*M.V. Falileeva, Dr. PhD
L.R. Shakirova, Dr. ShD, Prof.
S.Kh. Nurutdinov,
Kazan (Volga Region) Federal University,
Kasan, Russia*

PRINCIPLES OF DESIGNING AN ELECTRONIC MATHEMATIC COURSE FOR STUDENTS IN SENIOR GRADUATES

***Abstract.** At this stage of the digitalization of education, the urgent problem is the development of psychological and pedagogical foundations and principles for designing an electronic course for effective functioning in a digital educational environment. A course is being designed at Kazan Federal University, based on the following principles: ensuring the quality of educational content, openness to ensure interconnections with the external Internet space, granularity of educational material, free assembly of various educational material as part of a single course, independence in individualizing the educational space, and collaboration students and teachers, gamification, active visualization of educational material and interoperability.*

***Keywords:** electronic course, digital educational environment, principles of instruction, school, teaching mathematics.*

В рамках модернизации системы образования в нашей стране в 2016 году был утвержден проект «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации», который направлен на широкое внедрение онлайн-обучения для всех категорий граждан, в частности, для школьников. На данном этапе цифровизации образования накоплен большой опыт использования цифровых технологий в обучении, но, как отмечает А.А. Вербицкий [6], цифровизация обучения будет продуктивной только с опорой на адекватную этой задаче

психолого-педагогическую теорию. Однако в мире нет педагогической или психолого-педагогической теории цифрового обучения, на которую могли бы опираться школьные учителя, преподаватели колледжей и вузов при его проектировании и использовании. Новая теория обучения в виртуальном пространстве может базироваться на принципах организации обучения, отличных от традиционных. В теории обучения активно стал использоваться новый термин – «цифровая дидактика». Цифровая дидактика – это область педагогики, научное направление, предметом которого является организация процесса обучения в условиях цифрового общества, предусматривающего внедрение новых технологий и создание цифровой образовательной среды; предъявляющего новые требования экономики к кадрам; нацеленного на развитие нового «цифрового поколения» [1].

Разработка научных основ организации электронных курсов, дистанционного обучения и других форм обучения с использованием цифровых технологий является актуальной задачей образовательного сообщества. В проектировании электронных образовательных курсов можно выделить два направления. Первое направление – это создание прототипа, приближенного к очной форме обучения (видео объяснения учителя, учебные задания, контрольные вопросы). Второе – это поиск новых форм организации обучения, отличных от традиционных подходов.

Учитывая новые тренды в образовании, направленные на развитие как предметных, так и метапредметных результатов обучения, проектирование электронного курса следует базировать на активном использовании комплекса цифровых средств, позволяющих более активно формировать у обучаемых познавательные, личностные, регулятивные и предметные умения. Для создания модели проектирования электронного курса с использованием комплекса цифровых средств, необходимо опираться на существующие психолого-педагогические теории обучения и активное изучение их эффективности в процессе обучения.

Наш опыт использования электронных учебных комплексов на платформе Moodle площадки электронного обучения Казанского федерального университета (далее – КФУ) и опыт других исследователей [4; 5; 10; 13] показал возможность интенсифицировать процесс обучения, создавая оптимальные условия для реализации принципов дифференциации и индивидуализации обучения, а также усиливать мотивацию студентов за счет разнообразия форм и видов учебных заданий. Так, большую популярность при использовании электронных курсов получил формат «перевернутая лекция» [18; 24]; в электронных курсах существуют широкие возможности эффективной организации самостоятельной работы (с ограничением времени выполнения; автоматическая проверка и пр.). Данные формы организации работы обучаемых сложнее организовать без использования инструментов цифровой платформы.

Основополагающими для проектирования системы принципов, ставшими каркасом для создания электронного курса на сайте дистанционного образования КФУ и разработки системы рекомендаций по организации обучения, являются адаптированный для школы «Проект дидактической концепции цифрового

профессионального образования и обучения» [1], «Манифест о цифровой образовательной среде» [12], а также анализ научных исследований и опыта по применению цифровых технологий в образовательной практике общеобразовательных учреждений (Воронина Д.В. (2016) [7], Данилов О.Е. (2016) [8], Кудимова Н.В. (2019) [11], Чеботарь Н. (2018) [14], Шуклин Д.А. и др. (2016) [15], Garcia-Penalvo F.J. и др. (2015) [17], Kong X. и др. (2013) [19], Meryem G. и др. (2016) [20], Pinto M.M.F. (2018) [21], Savenye W.C. (2000) [22] и др.). Выделена следующая система принципов проектирования электронного курса.

1) *Принцип обеспечения качества* образовательного контента направлен на регулирование механизмов мониторинга качества образовательного контента (тестовой информации, рисунков, анимаций, видео и др.) в соответствии с возрастом учащихся, их образовательными запросами в обучении, а также учет при формировании авторских прав.

2) *Принцип открытости* для обеспечения взаимосвязей с внешним интернет-пространством обязывает создателей курса включать в него ссылки на внешние ресурсы (для предоставления иных подходов в изучении учебного материала, доступ к отобранной дополнительной информации), а для обучаемых использовать более широкие возможности для его качественного усвоения.

3) *Принцип гранулированности* учебного материала связан с разбиением материала на микро-фрагменты. Данный принцип все больше становится популярным в проектировании образовательных курсов, например, по этому принципу работает платформа «ЯКласс». Если сравнить материал учебника математики и учебного контента данной образовательной платформы, то видны существенные отличия. На цифровом образовательном ресурсе «ЯКласс» учебный материал для учащихся имеет дробление на логические небольшие блоки, большую насыщенность иллюстрациями и пр.

4) *Принцип свободной сборки* различного учебного материала в рамках единого курса обеспечивает возможность сбора и объединения различного образовательного контента (схем, слайдов, интерактивных лекций, рабочих тетрадей, вики и др.) в одном курсе.

5) *Принцип самостоятельности* в индивидуализации образовательного пространства обеспечивает возможность создания обучаемым своего личного образовательного пространства (сохранение важных материалов или ссылок на них в своей рабочей тетради, наличие дневника с оценками и комментариями преподавателей, информация об участии в рабочих группах, фиксирование личных достижений в портфолио и др.)

6) *Принцип коллаборативности* обучаемых и учителей для решения учебных задач с помощью инструментов курса должен обеспечить создание и функционирование рабочих групп учащихся или учителя и учащихся по решению учебных задач.

7) *Принцип геймификации* курса и активной визуализации учебного материала. Существуют различные виды геймификации, в нашем случае речь идет о структурной геймификации, в которой для текущей количественной оценки результатов на этапах обучения предлагается использовать очки, отражающиеся в рейтинге обучаемых. Активная визуализация направлена на создание

визуального контента, имеющего определенные образовательные задачи (а не просто насыщение курса красивыми рисунками и фотографиями).

8) *Принцип интероперабельности* необходим для взаимодействия с другими продуктами или системами без ограничений доступа и реализации, использование информации из других систем.

Данные принципы легли в основу проектирования курса планиметрии для учащихся 9–11 классов. В настоящее время данный курс апробируется на занятиях со студентами педагогического отделения Института математики и механики им. Н.И. Лобачевского КФУ. Каждый из принципов имеет свою реализацию в курсе планиметрии. Например, активно создаются рейтинговая система и элементы обучающей визуализации (облака слов, интеллект карты, динамические чертежи и др.) для обеспечения принципа геймификации и активной визуализации. Принцип обеспечения качества будет реализовываться как внешним рецензированием курса, так и созданием сервисов обратной связи для учителей (тьюторов) и учащихся. Принцип гранулированности учебного материала обеспечивается созданием интерактивных лекций с небольшим объемом содержания каждого модуля; принцип открытости – включением системы ссылок на математические онлайн справочники, образовательные платформы, небольшие видео с YouTube и пр.

Психолого-педагогическими основаниями для постановки образовательных целей, организации структуры курса, выстраивания последовательности учебного материала, проектирования систем тестов стали таксономия учебных целей Б. Блума [23], теория ван Хиле [9] и теория уровней усвоения В.П. Беспалько [2].

Данный электронный курс направлен на повышение уровня математической подготовки учащихся по планиметрии, в частности, на подготовку к выпускным аттестационным экзаменам в 9 и 11 классах. Необходимость создания такого курса связана с отсутствием положительной динамики среднего уровня математического образования школьников. По результатам международных и российских исследований в 2012 году отмечены: неравномерность подготовки учащихся, понижение уровня подготовки и мотивации от класса к классу, большой процент учащихся с существенными пробелами в базовой подготовке (25%) и т.д. [3]. Математическое образование в школе имеет ряд недостатков, например, отсутствие системности в содержании курса математики (разделы курса математики разрозненны, оторваны друг от друга, например, учащимся не понятна взаимосвязь между функцией и теорией вероятностей, геометрией). Кроме этого высокий уровень абстракции изложения многих разделов математики требует системной разработки приложений по визуализации математических понятий и демонстрации законов математики в жизни. Единой концепции последовательного и системного развития познавательных, метапредметных и предметных умений учащихся при обучении математике на данный момент не существует.

В цифровизации учебных курсов математики есть свои трудности – это высокий уровень символичности (обозначения, формулы). В связи с этим требуются специальные приложения и программы, обеспечивающие их набор,

различение при оцифровке текстов, осуществление поиска в интернет пространстве и т.д. Есть трудности при учете ответов учащихся на задания (как правило, обучаемые предоставляют фото), переписке в чатах и т.п.

Работа выполнена при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, проект 19-29-14084.

Литература

1. Блинов В.И. Проект дидактической концепции цифрового профессионального образования и обучения / В.И. Блинов, М.В. Дулинов, Е.Ю. Есенина, И.С. Сергеев. – М.: Издательство «Поро», 2019. – 72 с.
2. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. Москва: Педагогика, 1989. – 192 с.
3. Болотов В.А. Состояние математического образования в РФ: общее среднее образование (аналитический обзор) / В.А. Болотов, Е.А. Седова, Г.С. Ковалева // Проблемы современного образования. – 2012. – № 6. – С. 33–49. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sostoyanie-matematicheskogo-obrazovaniya-v-rf-obshchee-srednee-obrazovanie>.
4. Ваганова О.И. Электронное обучение как средство организации самостоятельной работы студентов / Ваганова О.И., Гладкова М.Н., Трутанова А.В. // Балтийский гуманитарный журнал. 2017. Т. 6. № 2 (19). С. 100–102.
5. Васильев М.Д. Применение системы MOODLE в процессе формирования математической компетентности студентов технических направлений / Васильев М.Д., Васильева Н.В. // Общество: социология, психология, педагогика, 2018. – № 12. – С. 234–239.
6. Вербицкий А.А. Цифровое обучение: проблемы, риски и перспективы // НОМОСЫBERUS. – 2019. – № 1. Режим доступа: http://journal.homocyberus.ru/Verbitskiy_AA_1_2019.
7. Воронина Д.В. Педагогический дизайн как средство развития учебной мотивации студентов дистанционной формы обучения // Ярославский педагогический вестник, 2016. – № 5. – С. 135–140.
8. Данилов О.Е. Решение проблемы отсутствия мотивации к обучению у учащихся при дистанционном обучении // Педагогика высшей школы. – 2016. – №1. – С. 35–38. – URL <https://moluch.ru/th/3/archive/21/726/>.
9. Дюпина А.Э. Методика организации SPOC курса по обучению планиметрии будущих учителей математики / А.Э. Дюпина, М.В. Фалилеева // Электронные библиотеки. – Т. 23. – № 1–2 (2020): Тематический выпуск «Математическое образование в школе и вузе». Ч. 3. – С. 49–56.
10. Колокольникова А.И. Базовый инструментарий MOODLE для развития системы поддержки обучения. Монография. М.-Берлин, 2016.
11. Кудимова Н.В. Реализация модели «Цифровой класс» в Московской области. Методические рекомендации / Н.В. Кудимова, Д.И. Мамонтов. – Долгопрудный: ФизиконЛаб, 2019.
12. Манифест о цифровой образовательной среде. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://manifesto.edutainme.ru/>.
13. Сазонова А.В. Руководство и контроль самостоятельной работой студентов с дистанционными курсами на платформе MOODLE // Инновационные идеи и подходы к интегрированному обучению иностранным языкам и профессиональным дисциплинам в системе высшего образования: материалы международной школы-конференции, 2017. – С. 254–256.
14. Чеботарь Н. Разбор: 12 типов цифровых инструментов для школы / Н. Чеботарь, В. Синельников. EDUTAINME. Режим доступа: <http://www.edutainme.ru/post/razbor-12-tipov-tsifrovyykh-instrumentov-dlya-shkoly/>.
15. Шуклин Д.А. Геймификация как средство повышения мотивации студентов при дистанционном обучении Шуклин Д.А., Погорелов В.И., Зимина Д.В., Козак О.О. // Успехи современной науки и образования, 2016. – Т. 5. – № 12. – С. 127–130.

16. Цифровой образовательный ресурс «ЯКласс» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.yaklass.ru/>.
17. Garcia-Penalvo F.J., Pardo F.M.S. (2015). An updated review of the concept of e-Learning. Tenth anniversary, *EDUCATION IN THE KNOWLEDGE SOCIETY*, vol. 16(1), pp. 119–144. DOI: 10.14201/eks2015161119144/.
18. Hung, C.-Y., Sun, J.C.-Y., Liu, J.-Y. (2019). Effects of flipped classrooms integrated with MOOCs and game-based learning on the learning motivation and outcomes of students from different backgrounds // *Interactive Learning Environments*. 27(8), с. 1028–1046.
19. Kong X., Boll S., Heuten W. (2013). Towards recommender systems supporting knowledge sharing and transfer in vocational education and training. In: 2013 Second International Conference of E-Learning E-Technologies Education, pp. 25–30.
20. Meryem G., Douzi K., Chantit S. (2016). Toward an E-orientation platform: Using hybrid recommendation systems, 11th International Conference on Intelligent Systems: Theories and Applications (SITA), Mohammedia, 2016, pp. 1–6. doi: 10.1109/SITA.2016.7772305.
21. Pinto M.M.F., Schubring G (2018). The conception and development of textbooks for distance learning courses: a case study of a teacher education course, *ZDM: Mathematics Education*, Volume 50, Issue 5, pp. 893–906. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11858-018-0955-z>.
22. Savenye W.C. (2000). Reflections on Developing A Web-based Teaching with Technology Course, *Integrated and Holistic Perspectives on Learning, Instruction and Technology*, pp. 35–60. https://link.springer.com/chapter/10.1007/0-306-47584-7_3.
23. Shakirova L., Falileeva M., Kirillovich A. and Lipachev E. Problems and Solutions in the Design of Formal Taxonomy of Concepts of Geometry // L. Gómez Chova, et al. (eds). *Proceedings of the 13th International Technology, Education and Development Conference (INTED2019)*, Valencia, Spain, March 11th–13th, 2019. IATED, 2019. Pp. 6793–6801 https://iated.org/concrete2/abstract_preview.php?abstract_id=71959
24. Van Alten, D.C.D., Phielix, C., Janssen, J., Kester, L. (2020). Effects of self-regulated learning prompts in a flipped history classroom // *Computers in Human Behavior*. Vol. 108, July 2020, article number 106318.

УДК 378

Н.В. Федорова, студент
Московский Государственный Университет им. М.В. Ломоносова
г. Москва, Россия

РОЛЬ Я-КОНЦЕПЦИИ В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация. В рамках нашей статьи попробуем детальней рассмотреть существующие в науке подходы к Я-концепции в образовательном контексте. В статье подчеркивается вклад я-концепции в успеваемость обучающихся и общую удовлетворенность обучением, выделяются основные факторы, влияющие на академическую Я-концепцию. Далее будет представлено описание экспериментального исследования, целью которого было выявление роли Я-концепции на оценку эффективности дистанционного образования. Были выявлены значимые различия в восприятии эффективности дистанционного образования в зависимости от степени влияния на Я-концепцию в процессе обучения. Однако не подтвердилась гипотеза, что достижение Я-концепции в процессе обучения увеличивает восприятие эффективности дистанционного образования.

Ключевые слова: дистанционное образование, Я-концепция, эффективность образования.

SELF-CONCEPT IN ASSESSING THE EFFECTIVENESS OF DISTANCE LEARNING

***Abstract.** In this article we try to examine in more detail the existing scientific approaches to the Self-concept. The article highlights the contribution of the self-concept to students' academic performance and overall satisfaction with learning and highlights the main factors that affect the academic Self-concept. The following is a description of a study aimed at identifying the role of the Self-concept in evaluating the effectiveness of distance education. Significant differences were found in the perception of the effectiveness of distance education, depending on the influence on the Self-concept in the learning process. However, the hypothesis that achieving the Self-concept during the learning process increases the perception of the effectiveness of distance education has not been confirmed.*

***Keywords:** distance learning, self-concept, efficiency of education.*

Развитие информационных технологий повлияло на процесс обучения. Появились новые возможности и новые форматы обучения, которые способствовали бурному развитию дистанционного образования [4]. Однако остается огромное количество вопросов, требующих исследования: многие студенты не заканчивают дистанционные программы, нет достаточно проработанных методологических рекомендаций, сложно поддерживать уровень социального присутствия студентов. Значительную роль в исследовании традиционных форм образования в психологии играет изучение личности в процессе образования, особое место занимают исследования Я-концепции. Нам представляется, что именно в изучении личностных факторов кроются ответы, на вышеперечисленные вопросы. В то же время очень небольшое количество исследований посвящено особенностям формирования Я-концепции в рамках дистанционного образования [3], хотя в рамках традиционного показано, что Я-концепция является важнейшим фактором, влияющим на оценку эффективности, успеваемость студентов, вовлеченность. Целью нашего исследования стало выявление связи Я-концепции и восприятие эффективности дистанционного образования.

Для начала рассмотрим более детально исследования Я-концепции в образовательном контексте. Я-концепция является одним из наиболее изученных конструктов в социальной психологии. Ее роль неоднократно подчеркивалась в различных исследованиях для различных сфер жизни, ученые-психологи подчёркивают особую значимость я-концепции в процессе обучения. Улучшение Я-концепции ведет к большому количеству преимуществ: улучшению благополучия, увеличению успеваемости, увеличению академических достижений. Я-концепцию можно рассматривать не только с разных сторон, но и выделять различные ее аспекты. Мы сфокусируемся на изучении Я-концепции в образовательном контексте. [12]

Академическая Я-концепция влияет не только на успеваемость и удовлетворенность студентов обучением, но и на последующие академические достижения, образовательные устремления и академический выбор, а также

дальнейшие профессиональные планы и на дальнейший карьерный путь [5]. Под академической Я-концепцией подразумевается представление о своих учебных способностях и навыках [12].

Факторы, влияющие на Я-концепцию в образовательном контексте

Общественные нормы и ценности, несомненно, влияют на наше восприятие себя. Социокультурные факторы формирования и развития Я являются одними из ключевых. В исследованиях Г. Триандиса восприятие себя как единичного или группового субъекта зависит от типа культуры, в которой сформирован индивид. [1]

В теории Д. Бема ключевым механизмом формирования Я-концепции является самонаблюдения. Мы строим умозаключения, руководствуясь нашими действиями и контекстом, в котором эти действия происходят. [1]

Профессор университета Оксфорда Херберт Марш в рамках своей научной деятельности исследует взаимосвязь Я-концепции и успешности обучения. Достижение позитивной академической Я-концепции влияет на последующие академические достижения, образовательные устремления и академический выбор. Краткосрочные успехи в учебе не будут иметь долгосрочный эффект, если изменения не затрагивают соответствующих сфер Я-концепции. [9]

Мета-анализ статей, проведенный группой авторов, так же подтверждает влияние положительной академической Я-концепции на результаты обучения. Более того, существуют методы, позволяющие добиться повышения академической Я-концепции: правильным образом данная обратную связь, поддержка окружающих и т.д. [10]

Одним из наиболее значительных выводов исследования является важность влияния на конкретный аспект Я-концепции. Такая тактика приносит наибольших результатов, нежели попытки повлиять на все аспекты Я-концепции разом. Под конкретным аспектом подразумевается представление о своих способностях в каком-либо конкретном образовательном направлении (математике, языках, физике...). Авторы предлагают развивать модель многомерной Я-концепции. [10]

Было выявлено, что те студенты, которые вне занятий университета взаимодействуют с преподавателями имеют большую академическую уверенность. Получение обратной связи об успеваемости, более неформальное взаимодействие с преподавателями так же положительно влияют на Я-концепцию обучающихся, а также в целом на удовлетворенность процессом обучения. [6]

В мета-анализе исследований было выявлено, что в большинстве случаев ожидания учитель строит не относительно отдельных учеников, а относительно класса в целом. Были выявлены статистически значимые различия в снижении самооценки учеников, у чьих учителей были заниженные ожидания относительно учебных групп в целом. [11]

Норвежский профессор психологии Э. Скалавик занимается изучением проявления Я-концепции в рамках академической среды. Он выделил факторы, влияющие на формирование «Я-концепции»:

1) Система отсчета. Я-концепция сильно зависит от выбранной системы отсчета. Индивиды ориентируются на эталоны и стандарты, в свою очередь социальное сравнение служит важным источником информации.

2) Каузальная атрибуция – уже сформированная модель атрибуции успехов и неудач влияет на наши последующие интерпретации.

3) Восприятие значимыми другими является для индивида одним из ключевых источников информации при построении представления о себе.

4) Успешный опыт овладения чем-то в прошлом.

5) Представление о себе сильно зависит от того, какие качества индивид считает ядерными или ключевыми [4].

Влияние Я-концепции на эффективность обучения:

Существует два направления рассмотрения эффективности образовательного процесса: психологический – с точки зрения удовлетворенности образовательным процессом и его результатом; педагогический – оценка эффективности и результативности [2]. Многие производители дистанционных образовательных программ рассматривают удовлетворенность студентов как один из основных элементов определения качества их продукции на рынке. Оценка, которую ставят слушатели в конце образовательной программы, является определенным индикатором качества для возможных новых участников. Именно поэтому субъективный компонент является решающим как для производства, так и для выбора образовательной программы. Согласно исследованиям, одним из факторов, влияющих на удовлетворённость образованием, является академическая Я-концепция [3].

Приобретение профессиональной Я-концепции во время обучения является одной из важнейших целей обучения. Корейскими исследователями было установлено, что самооценка имеет высокую положительную корреляцию с профессиональной Я-концепцией, в то время как Я-концепция имеет высокую положительную корреляцию с удовлетворенностью профессиональной практикой. Именно профессиональная Я-концепция объясняла 21% дисперсии удовлетворенности работой (наиболее влиятельный фактор по данным исследования). Это доказывает, что во время обучения студентам необходимо приобретать профессиональную Я-концепцию. Это определяет не только ретроспективную удовлетворенность обучением, но и удовлетворенность дальнейшей профессиональной практикой. [7]

Китайские ученые Ж. Жан и Х. Мей изучали проявления социального присутствия и академической Я-концепции в очном и дистанционном обучении. В исследовании приняло участие 257 студентов, за основу была взята онлайн и очная версия одного и того же курса. Также фиксировалось влияние двух вышеописанных переменных на удовлетворенность студентов и их академические результаты. Оба этих фактора оказались значимым. Ученые пришли к следующим выводам:

- Очные занятия способствовали значительно большему ощущению присутствия.

- Студенты обеих формы обучения воспринимали одинаковую степень выраженности академической Я-концепции.
- Влияние социального присутствия на удовлетворенность и успеваемость были выше в онлайн формате.
- Влияние Я-концепции на удовлетворенность и успеваемость были одинаковы в дистанционном и очном курсе.
- Студенты, проходящие дистанционный курс, нуждаются в большей социальной поддержке и взаимодействии, чем в саморефлексии [13].

Исследование было проведено в 2001 году, когда дистанционное обучение было не так популярно. Основной целью исследования являлось создание модели, по которой можно было бы предсказать удовлетворенность процессом онлайн-обучения. В качестве возможных факторов были выделены компьютерная самооффективность (computer self-efficacy), академическая Я-концепция, возраст, пол, академический статус, стаж использования компьютера, частота использования компьютера, опыт работы в интернете в классе и участие в дистанционных курсах. Я-концепцию измеряли с помощью методики «General Academic Self-Concept Scale». Единственным фактором, показавшим значимое влияние на удовлетворенность обучением, была компьютерная самооффективность. Также была установлена связь между удовлетворенностью процессом обучения и желанием участвовать в будущем в дистанционных курсах. Однако стоит перепроверять результаты данного исследования, так как распространенность дистанционного образования, методология и отношение к нему студентов сильно изменилось [8].

Академическая Я-концепция влияет не только на успеваемость и удовлетворенность студентов обучением, но и на дальнейшие профессиональные планы. Студенты с высокой самооффективностью и позитивной Я-концепцией получают больше компетентностного опыта, что, в свою очередь, повышает их чувство собственного достоинства и представление об их способностях. Это влияет и на дальнейший карьерный путь. Студенты, которые чувствуют большую уверенность в своих академических способностях, рассматривают больше будущих карьерных возможностей, тем самым ставя себе цели выше [5].

Однако процесс формирования Я-концепции в рамках дистанционного обучения и влияние на оценку образовательных результатов студентами недостаточно изучен [5]. Нами было предпринято исследование, целью которого являлось выявление связи, приобретённой в процессе обучения позитивной Я-концепции и эффективности дистанционного образования. Нами было выдвинуто две гипотезы:

Гипотеза 1: существуют значимые различия в восприятии эффективности дистанционного образования в зависимости от степени влияния на Я-концепцию в процессе обучения.

Гипотеза 2: достижение Я-концепции в процессе обучения увеличивает восприятие эффективности дистанционного образования.

Далее нами будет описан метод исследования. Для исследования был выбран метод эксперимента как наиболее подходящий для исследовательской задачи. Исследование выполнено с использованием системы GOOGLE FORMS.

Было созданы две инструкции-описания дистанционной программы обучения с установкой на приобретение знаний и с установкой на изменение Я-концепции. Независимая переменная была представлена в двух уровнях:

- с установкой на приобретение знаний (далее называется группа «знания»);
- с установкой на приобретение Я-концепции (далее называется группа «личность»).

В качестве зависимой переменной выделяется восприятие эффективности дистанционного образования. Были продуманы критерии описания эффективности универсальные для двух групп в качестве способа фиксации зависимой переменной. В качестве образца была взята англоязычная методика оценки удовлетворенности дистанционным образованием: опросник OFSS удовлетворенности процессом онлайн-образования Д.У. Боллигер и О. Василик. [Bolliger, Wasilik; 2009]. Испытуемым предлагалось оценить от 1 до 7 степень согласия с данными утверждениями. Использовалась 7-ми бальная шкала, а не 5-бальная, как в оригинальной статье, чтобы точнее зафиксировать различия в двух группах. [Клигер, Толстова;1978]

В качестве экспериментального плана была выбрана межгрупповая схема, простой план без предварительного тестирования, что является наиболее подходящим целям нашей работы. Ниже представлена схема экспериментального плана:

RX1O

RX2O

R – рандомизация, X – экспериментальное воздействие, O – измерение.

Также было создано универсальное для двух групп описание курса. Инструкция-установка предъявлялась дважды: сначала предъявлялась инструкция-установка, затем универсальная информация про курс, затем снова инструкция-установка с критериями оценки эффективности. Участники эксперимента путем рандомизации попадали в одну из двух групп. Дополнительно участников спрашивали принимали ли они участие в подобных курсах и встречались ли они раньше с основным понятием курса (медиацией). Помимо этого, собирались демографические данные (пол, возраст, статус, деятельность...). Это считается дополнительными переменными для нас. В качестве побочных переменных, которые могут влиять на результаты эксперимента, можно выделить специфический образовательный опыт участников, уровень знания по выбранной тематике курса, индивидуальные различия участников исследования.

Далее представлено детальное описание выборки. В исследовании приняло участие 100 человек. В каждой группе по 50 человек. Мужчины (45 процентов) и женщины (55 процентов) представлены примерно в равном количестве. Возраст: в исследовании приняли участие от 17 до 35 лет. В выборке были представлены представители разных профессий. Распределение по экспериментальным группам было осуществлено путем случайной рандомизации.

Далее будут описаны, полученные результаты. Была проведена первичная обработка данных для дальнейшего сравнения, которая не включает в себя использование сложных статистических методов. В таблице ниже представлены средние арифметические двух групп ответов участников исследования.

Средние арифметическое ответов оценки эффективности
дистанционного образования в двух группах «личность» и «знания»

	1 Это принесет мне новые знания	2 Это даст мне новый опыт	3 Это разовьет мои способности	4 Это позволит мне завести много новых знакомств	5 Мне это может быть полезно	6 Мне это интересно	7 Это способствует моей карьере	8 Это повлияет на меня как на человека
Среднее арифметическое группы с установкой на «знания»	5,18	5,4	4,74	4,38	4,7	3,72	3,64	3,78
Среднее арифметическое группы с установкой на «личность»	5,12	5,4	5,08	4,22	5,06	4,14	4,28	4,4
Разность средних арифметических групп «личность» и «знания»	-0,06	0	0,34	-0,16	0,36	0,42	0,64	0,62
Разность, представленная в процентах	-0,86%	0,00%	4,86%	-2,29%	5,14%	6,00%	9,14%	8,86%

Мы видим, что степень согласия с утверждениями 1, 2, и 4 практически не отличается. Более того, в первой группе «знания» степень согласия с утверждениями 1 и 4 выражена в больше степени. В двух группах вообще нет различий средних по второму критерию.

По критерию 3, 5, 6, 7, 8 группы отличаются от 4,5% до 9%. Однако не очень ясно насколько эти различия случайны.

Далее были построены диаграммы рассеивания, которые представлены в приложении. Медиана в виде жирной горизонтальной черты, нижний и верхний квартили представлены закрашенной областью, минимальное и максимальное значение выборки – вертикальная линия и выбросы (точки).

Первая диаграмма так же, как и последняя имеет различия между двумя группами. Медианы, нижние квартили и наблюдаемый минимум различны. Представленные диаграммы третьего и четвертого утверждения в двух группах идентичны. На седьмой диаграмме мы видим различия между нижними и верхними квартилями в разных группах. Наиболее интересной представляется последняя диаграмма. Можно заметить, что медианы для двух групп не совпадают. Не совпадают минимальное и максимальное значения выборок, а также

нижние и верхние квартили и область, ими ограниченная. Более того в группе «личность» медиана и верхний квартиль совпадают. В других критериях различия так же присутствуют, но они не столь примечательные.

Далее мы проанализируем корреляционными методами полученные результаты. Для использования параметрических методов необходимо проверить критерием Колмогорова-Смирнова распределение на нормальность. Отклонение от нормального распределения считается существенным при значении $p < 0,05$; в этом случае для соответствующих переменных следует применять непараметрические тесты. Для всех критериев уровень значимости меньше 0,05. Таким образом, следует применять непараметрические методы сравнения.

Мы будем использовать непараметрический корреляционный критерий Манна-Уитни для несвязанных выборок для анализа результатов. Далее мы сравниваем результаты двух групп оценки эффективности дистанционного образования непараметрическим критерием Манна-Уитни. Были получены значимые различия только по одному критерию между двумя группами: «это повлияет на меня как на человека» (уровень значимости 0,04).

Далее мы проверим влияние дополнительных переменных. В качестве переменных, которые могут влиять на результат эксперимента мы выделяем три переменные: А) тематическое знание Б) наличие опыта прохождения подобных курсов В) наличие опыта прохождения онлайн-курсов в целом.

А) Разделим участников на две группы: те, кто ответил да, и те, кто ответил нет, на вопрос исследования «знали ли вы ранее, что такое «медиация»?» 34 человека ответило, что сталкивалось с этим понятием. Сравним эти две группы критерием Манна-Уитни. Для всех критериев оценки эффективности дистанционного образования уровень значимости выше 0,05. Это значит, что переменная не влияет на результаты. Ближе всего к уровню допустимому уровню значимости первый критерий «знания». Это очень логично, так как вопрос, который задавался участникам как раз именно про знания.

Б) Аналогичную процедуру производим для второго вопроса «Изучали ли вы когда-нибудь медиацию?». Важно отметить, что только 13 человек из 100 ответило, что изучало медиацию. Так же значимых различий не найдено.

В) Участники исследования были разделены на две подгруппы: проходившие дистанционные курсы не проходившие дистанционные курсы. Были выявлены значимые различия по критериям «способности» и «повлияет на карьеру». Значение уровня значимости по вышеперечисленным критериям $p < 0,05$. Проходившие онлайн-курсы оценивали курсы выше по данным показателям.

В рамках нашего исследования было выявлено, что восприятие эффективности в двух группах значимо различалось только по одному критерию. Критерий звучит как «Это повлияет на меня как на человека». Группа с установкой на изменения личности и приобретения знания значимо различались по этому критерию. В группе «личность» респонденты ставили баллы в среднем выше, чем в группе «знания». Это можно интерпретировать, как влияние дистанционного обучения на Я-концепцию. Иными словами, респонденты в группе личность чувствовали большее влияние на Я-концепцию, чем респонденты в группе «знания». Однако по другим критериям группы не различались. Это можно

интерпретировать как то, что гипотеза 1 подтверждается (существуют значимые различия в восприятии эффективности дистанционного образования в зависимости от степени влияния на Я-концепцию в процессе обучения), а гипотеза 2 не подтверждается (изменение Я-концепции в процессе обучения увеличивает восприятие эффективности дистанционного образования). Гипотеза 2 не подтверждается, так, как только один критерий восприятия эффективности дистанционного образования в группах «личности» и «знания» различался. Авторами данного исследования предполагалось, что восприятие в целом эффективности образования меняется при приобретении новой Я-концепции. В рамках исследования было показано, что влияние на Я-концепцию является лишь одним из показателей эффективности. Я-концепция не воспринимается студентами, как единственная мера успешности образования. Однако стоит добавить, что в условиях данного эксперимента респонденты оценивали предстоящую программу, а не уже пройденную. Возможно, значимость критерия изменения Я-концепции меняется после прохождения курса. Также остаются не очень ясны степень важности каждого из предложенных в рамках исследования критериев. Есть ли какие-то универсальные тенденции предпочтения каких-либо критериев? Этот вопрос требует дальнейшего более детального исследования.

Несомненно, у нашего эксперимента есть ограничения. Ниже мы попытались описать, какие факторы могли повлиять, на результаты нашего эксперимента. Методики сбора данных. Они были разработаны специально для данного исследования и не являются психологическими методиками. Ограничения самого исследования. Данный эксперимент является изучением представлений о возможном образовании. Недостаточность выборки и разнородность выборки. В исследовании участвовало 100 человек, это не очень большая выборка. Большее количество участников позволило бы сделать более надежные выводы. В выборке присутствуют представители разных профессий, что могло повлиять на восприятие темы образовательной программы. 5) Межиндивидуальные различия в двух группах. Ввиду выбранного плана исследования, становятся особенно значимы межиндивидуальные различия. Отсутствие контрольной группы. Так как это поисковое исследование, отсутствие контрольной группы может влиять на результаты. Специфический образовательный опыт респондентов, который никак не фиксировался. Сюда входят и уже имеющиеся знания относительно темы образовательной программы, предубеждения относительно программы. Выбор темы образовательной программы, которая демонстрировалась в инструкции.

Перспективы и дальнейшие исследования:

В рамках эмпирической части были получены результаты, не все из которых согласуются с нашими ожиданиями. Наиболее важным в ходе теоретического обзора для нас было именно влияние академической Я-концепции на восприятие успешности образования. Однако в рамках исследования изменение Я-концепции оказалось лишь одним из факторов восприятия эффективности, который не меняет целостного восприятия. Разумеется, это было поисковое исследование. Респондентам предлагалось оценить эффективность образовательной

программы, которую они еще не проходили. Поэтому стоит провести исследование, где респонденты оценивают эффективность уже пройденной образовательной программы.

В рамках дальнейших исследований возможным представляется смещение временного фокуса с начала образовательного процесса, на ретроспективную его оценку. Влияет ли изменение Я-концепции (приобретение профессиональной идентичности) на карьерные и профессиональные успехи и удовлетворенность профессией? Данная тема практически не изучена в науке, однако представляется крайне важной.

Перспективной темой изучения видится изучение восприятия дистанционного образования и влияющих на восприятие факторов. Неожиданным оказалось, что наличие опыта прохождения онлайн-курсов влияет на восприятие, а качество самого опыта не имеет значения. То есть даже люди, которые были недовольны образовательными результатами дистанционного образования все равно воспринимают дистанционное образование лучше, чем те, кто вообще не проходил дистанционные программы.

Заключение

Дистанционное образование экстенсивно развивается. Появляется все больше и больше онлайн-курсов и дистанционных программ обучения. Но несмотря на бурные темпы развития и значительные плюсы, существуют серьезные проблемы. Многие студенты не заканчивают дистанционные программы, нет достаточно проработанных методологических рекомендаций, сложно поддерживать уровень социального присутствия студентов.

Основным фокусом работы было изучение влияния Я-концепции на образование и его восприятие. Достижение позитивной академической Я-концепции влияет на последующие академические достижения, образовательные устремления и академический выбор. Однако очень незначительное количество исследований посвящено особенностям формирования академической Я-концепции в рамках дистанционного образования.

Многие производители дистанционных образовательных программ рассматривают удовлетворенность студентов как один из основных элементов определения качества на рынке. Оценка, которую ставят слушатели в конце образовательной программы, является предиктором качества для возможных новых участников. Именно поэтому субъективный компонент является решающим, как для производства, так и для выбора образовательной программы.

Наше исследование было посвящено изучению особенностей восприятия дистанционного образования и восприятию его эффективности. Было выявлено, что изменение Я-концепции не является ключевым фактором для восприятия студентами эффективности дистанционного образования. В рамках дальнейших исследований возможно более детальное изучение восприятия эффективности дистанционного образования и выявление новых значимых факторов.

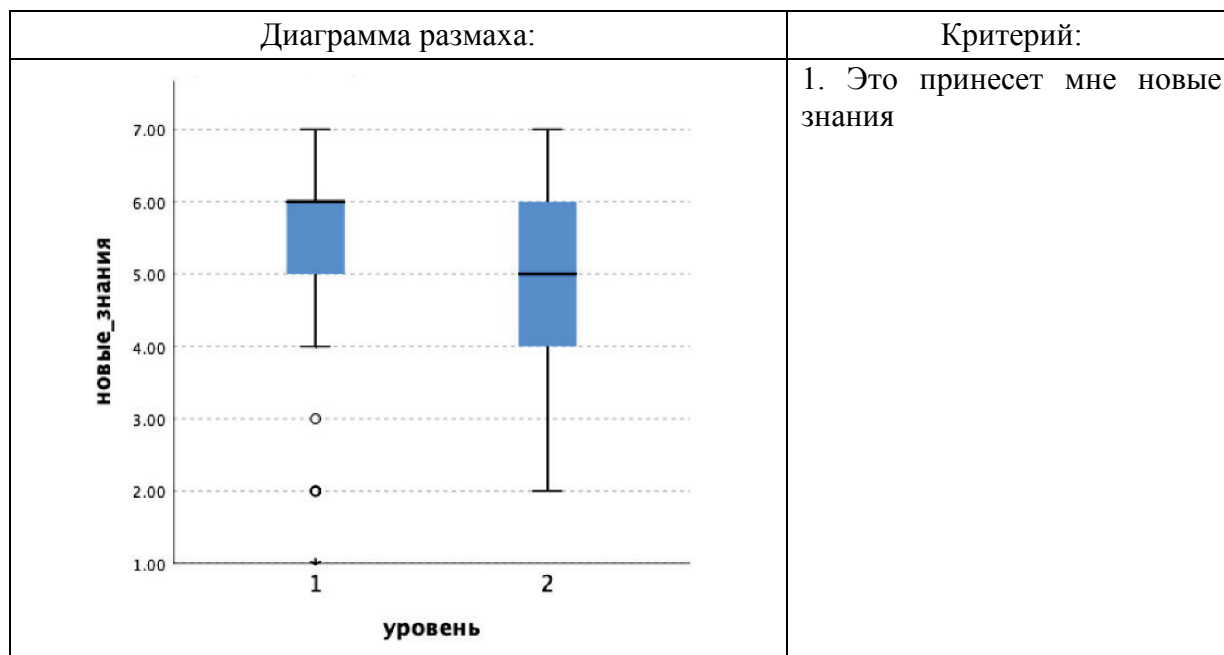
Литература

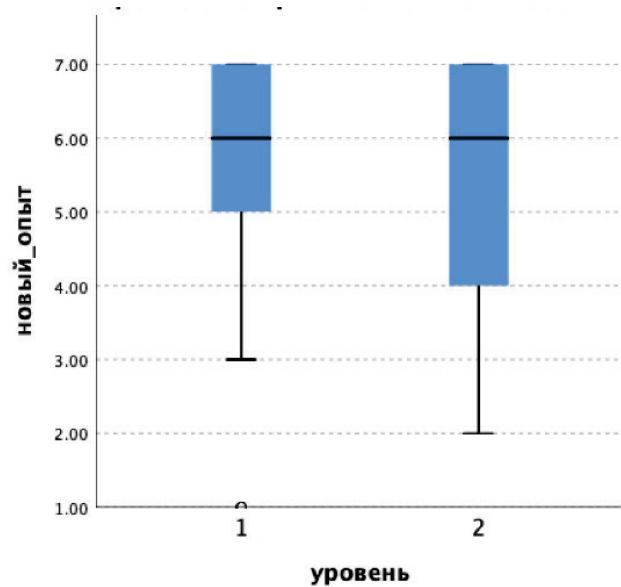
1. Белинская Е. П., Тихомандрицкая О. А. *Социальная психология личности.* – 2001

2. Бирина О. В. Понятие успешности обучения в современных педагогических и психологических теориях // *Фундаментальные исследования*. – 2014. – Т. 2. – №. 8./
3. Bolliger D. U., Wasilik O. Factors influencing faculty satisfaction with online teaching and learning in higher education // *Distance education*. – 2009. – Т. 30. – №. 1. – С. 103-116.
4. Bong M., Skaalvik E. M. Academic self-concept and self-efficacy: How different are they really? // *Educational psychology review*. – 2003. – Т. 15. – №. 1. – С. 1-40.
5. Fenning B. E., May L. N. "Where there is a will, there is an A": examining the roles of self-efficacy and self-concept in college students' current educational attainment and career planning // *Social Psychology of Education*. – 2013. – Т. 16. – №. 4. – С. 635-650.
6. Komarraju M., Musulkin S., Bhattacharya G. Role of student-faculty interactions in developing college students' academic self-concept, motivation, and achievement // *Journal of college student development*. – 2010. – Т. 51. – №. 3. – С. 332-342.
7. Lee M. S., Ha Y. Critical thinking disposition, professional self-concept and satisfaction of clinical practice in nursing students // *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. – 2015. – Т. 16. – №. 12. – С. 8738-8744.
8. Lim, Christina Kyounghee. "Computer self-efficacy, academic self-concept, and other predictors of satisfaction and future participation of adult distance learners." *American Journal of Distance Education* 15.2 (2001): 41-51.
9. Marsh H. W. Academic self-concept: Theory, measurement, and research // *Psychological Perspectives on the Self, Volume 4*. – Psychology Press, 2014. – С. 71-110.
10. O'Mara A. J. et al. Do self-concept interventions make a difference? A synergistic blend of construct validation and meta-analysis // *Educational Psychologist*. – 2006. – Т. 41. – №. 3. – С. 181-206.
11. Rubie-Davies C. M. Teacher expectations and student self-perceptions: Exploring relationships // *Psychology in the Schools*. – 2006. – Т. 43. – №. 5. – С. 537-552.
12. Trautwein U. et al. Within-school social comparison: How students perceive the standing of their class predicts academic self-concept // *Journal of Educational Psychology*. – 2009. – Т. 101. – №. 4. – С. 853
13. Zhan Z., Mei H. Academic self-concept and social presence in face-to-face and online learning: Perceptions and effects on students' learning achievement and satisfaction across environments // *Computers & Education*. – 2013. – Т. 69. – С. 131-138.

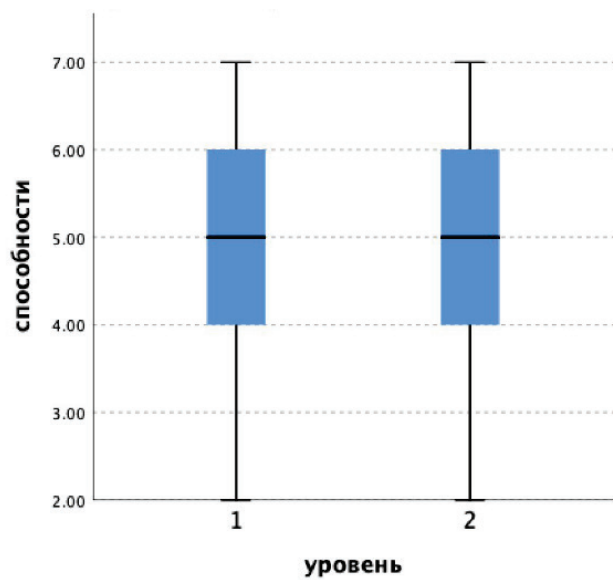
ПРИЛОЖЕНИЕ

Сравнение диаграмм размаха представителей двух групп: «личность» и «знания».

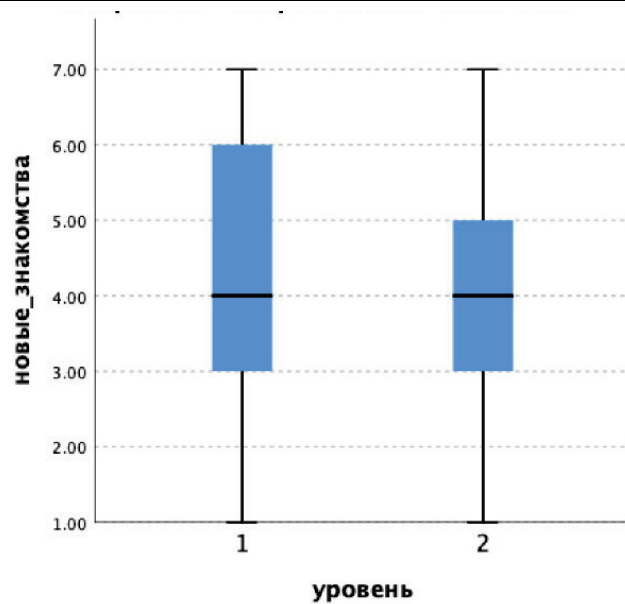




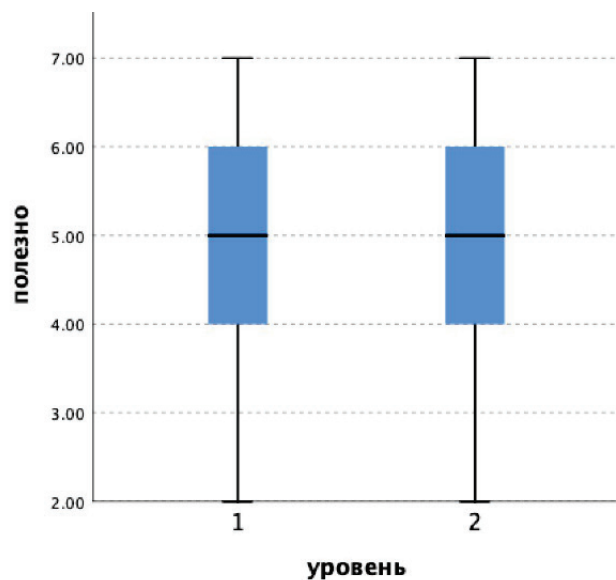
2. Это даст мне новый опыт



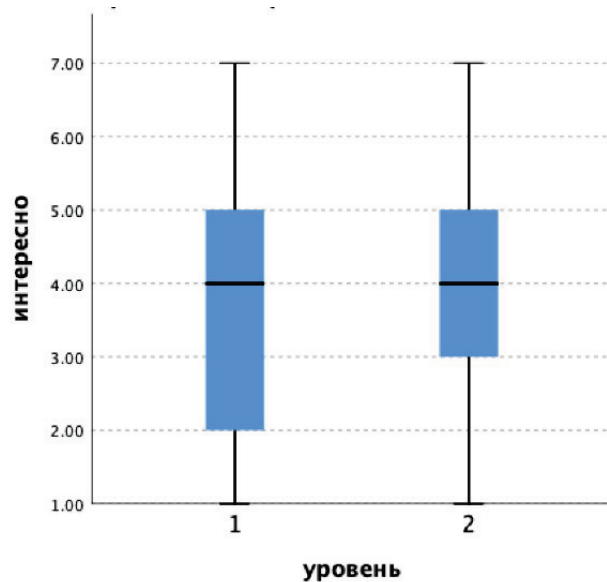
3. Это разовьет мои способности



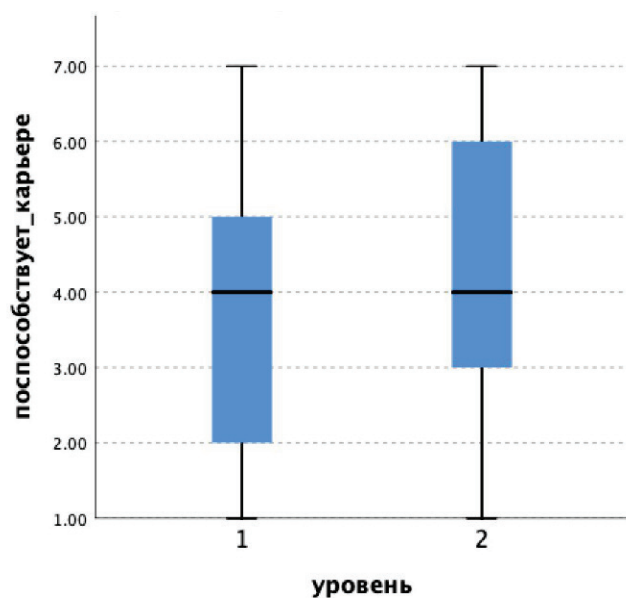
4. Это позволит мне завести много новых знакомств



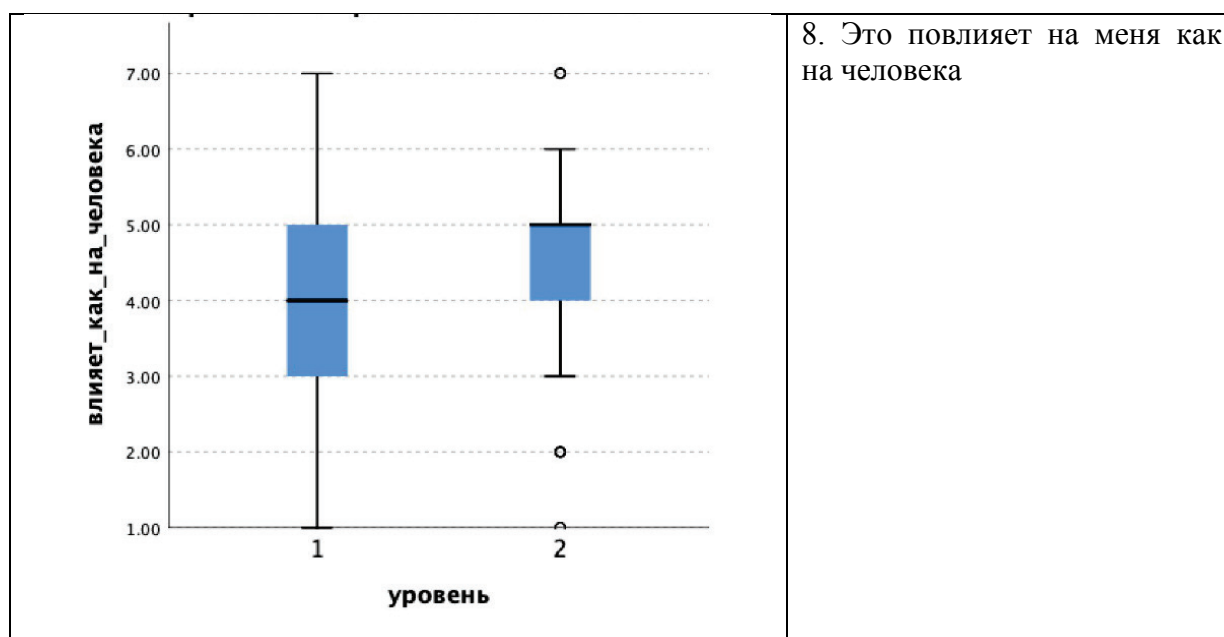
5. Мне это может быть полезно



6. Мне это интересно



7. Это способствует моей карьере



8. Это повлияет на меня как на человека

УДК 373

Ф.Д. Халикова, к.п.н., доцент
Казанский (Приволжский) федеральный университет
г. Казань, Россия

ПЕРСПЕКТИВЫ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЕЙ 21 ВЕКА В СИСТЕМЕ ЛИЦЕЙ-ПРОФИЛЬНЫЙ ВУЗ К РАБОТЕ С ОДАРЕННЫМИ ОБУЧАЮЩИМИСЯ

Аннотация. Педагогическое образование во все времена остается одним из самых нужных и важных направлений. Студенты по всей России поступают на данное направление и по истечению нескольких лет обучения не отступают от своего выбора и в дальнейшем становятся прекрасными учителями. Очень развита подготовка учителей-предметников, а именно учителей естественнонаучного цикла: химии, физики, географии и биологии. Если смотреть статистику поступивших абитуриентов Казанского Федерального Университета Химического института им А.М. Бутлерова на кафедре «Химического образования» за 2015 год (выпуск был в 2019 году), то можно сделать вывод, что число абитуриентов и число выпускников остаётся неизменно. Потребность в педагогическом образовании в целом остаётся актуальной до конца обучения в университете, практически все студенты связывают свою жизнь с образовательной деятельностью по предметам естественнонаучного цикла. Образование по педагогическому направлению включает в себя прохождение практики студентов по химии в общеобразовательных учебных заведениях, а именно в школах, гимназиях, лицеях, начиная с первого курса обучения до преддипломной практики на четвертом курсе. При этом остаются актуальными вопросы по проведению практики студентов в условиях выявления и сопровождения одаренных учащихся. Нужна серьезная работа по подготовке учителей 21 века, по развитию у будущих учителей особого профессионального мастерства и способностей умения работать с одаренными детьми в системе лицей-профильный вуз.

Ключевые слова: педагогическая практика, студент, бакалавриат, магистратура, наставник, лицеист, учитель.

PROSPECTS FOR 21ST CENTURY TEACHER TRAINING IN THE SYSTEM LYCEUM-SPECIALIZED UNIVERSITY FOR WORKING WITH GIFTED STUDENTS

Abstract. *Pedagogical education remains one of the most necessary and important directions at all times. Students all over Russia enter this field and after several years of study do not deviate from their choice and in the future become excellent teachers. The training of subject teachers is very developed, namely teachers of the natural science cycle: chemistry, physics, geography and biology. If you look at the statistics of incoming applicants of the Kazan Federal University of Chemical Institute named after A. M. Butlerova at the Department of "Chemical education" in 2015 (the release was in 2019), it can be concluded that the number of applicants and the number of graduates remains unchanged. The need for teacher education as a whole remains relevant to end of study in University, almost all students connect their lives with educational activities in the science subjects. Education in the pedagogical direction includes practical training of students in chemistry in General educational institutions, namely in schools, gymnasiums, lyceums, starting from the 1st year of study to pre-graduate practice in the 4th year. At the same time, there are still relevant questions about the practice of students in the conditions of identification and support of gifted students. Serious work is needed to develop future teachers' special professional skills and abilities to work with gifted children in the Lyceum-profile University system.*

Keyword: *teaching practice, students, bachelor's, master's, mentor, Lyceum student, teacher.*

Педагогическая практика – это одна из основных составных частей образовательной программы высшего профессионального образования. Объём и цель практики определяются соответствующими государственными образовательными стандартами и распределены по уровням подготовки высшего профессионального образования. Организация практики студентов направлена на обеспечение непрерывности, преемственности и последовательности овладения студентами профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника [3].

Производственная педагогическая практика – это отличный способ реализовать навыки, полученные студентами во время учебного курса. Практикант имеет отличную возможность реализовать себя как учитель-предметник, но и побыть классным руководителем, психологом для одаренных учащихся. Нужно помнить, что очень важен специальный подход к пониманию того, что работа учителя обязательно должна быть результативной, должны отслеживаться и оцениваться итоги работы с детьми на уроках, а главное – у каждого педагога должен быть свой конкретный профессионально-образовательный путь, которому он должен следовать, а также способы его реализации [2]. Зачастую студенты-практиканты быстро находят общий язык с учащимися, это помогает им, как и на уроках по их специальности, так и при проведении классных часов.

Во время обучения студенты очного обучения направления: 44.03.01 «Педагогическое образование. Химия» с первого по четвертый курс проходят разные виды практик, с разным количеством часов, разной направленности (таблица 1).

Прохождение практики студентами бакалавриата с первого по четвертый курс

Структура Курс	Название практики	Количество часов	Время прохождения практики	Особенности
Первый	Учебная (озна- комительная)	108	В течение учебного года	В разных общеобразова- тельных учреждениях
Второй	Учебная (озна- комительная)	108	В течение учебного года	В разных общеобразова- тельных учреждениях
Третий	Получение про- фессиональных умений и про- фессиональной деятельности	432	Весна (февраль- март)	В конкретной школе, пробные уроки в восьмых-девятых классах
Четвертый	Преддипломная	432	Осень (сентябрь- октябрь)	В конкретной школе, пробные уроки в десятых-одиннадцатых классах

Также, поступая в магистратуру, магистранты – будущие учителя на первом и втором курсах проходят производственную педагогическую практику, перед защитой магистерских диссертаций – преддипломную практику, параллельно работая учителями в общеобразовательных учреждениях. Студенты-бакалавры Казанского федерального университета ежегодно 2013 года проходят педагогическую практику на 3,4 курсах по направлению «Химическое образование» в базовых школах Республики Татарстан, в городе Казань, в том числе в ОШИ «ИТ-лицей КФУ» для одаренных детей.

Практиканты – будущие учителя химии, имеют отличную возможность проводить уроки в оснащенных кабинетах химии, что помогает им в ведении занятий на высоком уровне, созданы все условия для реализации профессионально-личностных качеств при работе с одаренными обучающимися. Благодаря опытным наставникам, учителям химии, студенты-практиканты совершенствуют свои навыки, находят общий язык с одаренными учащимися и умело выполняют поставленные перед ними профессионально-образовательные задачи. Студенты, которые планируют связать свою будущую профессию с учительством, образовательной деятельностью, в дальнейшем поступают в магистратуру по направлению «Химическое образование», так же во время обучения на первом и втором курсах проходят психолого-педагогическую практику в общеобразовательных учреждениях во взаимодействии с учащимися и опытными наставниками.

Во время прохождения педагогической практики в лицее, студенты-магистранты сталкиваются с проблемами обучения одаренных учащихся, проводят тесты по выявлению профиля и успешности [4]. Используют методику оценки психологической атмосферы в коллективе по А.Ф. Фидлеру. Определяют индекс групповой сплоченности Сисшора, что группы в лицее сплоченные, хотя дети поступают учиться в лицей только с седьмого класса, но живут в интернате

вместе. Студенты-практиканты убеждаются в том, что воспитанию и обучению одаренных детей нужно уделять особое внимание, а также большее количество времени. Понимают, что учитель для таких детей является наставником не только во время учебного процесса, но и в принятии личных решений учащегося. На примере своего наставника учащиеся выбирают дальнейший путь индивидуальной образовательной деятельности, поэтому очень важна подача материала и личные достижения преподавателя-наставника. При прохождении практики студенты-бакалавры и студенты-магистранты с учащимися лица находят общий язык легче и быстрее, но только на примере опытных преподавателей воспитываются достойные учителя из студентов-бакалавров и магистрантов. Роль наставничества играет огромную роль в образовательной деятельности так, как только опытные школьные педагоги, смогут передать свои профессиональные знания, таким образом, после которого молодые учителя становятся настоящими профессионалами своего дела.

Во время педагогической практики студенты третьего и четвертого курсов активно участвуют в образовательном процессе лица, матрице взаимодействия связки «лицеист-студент-учитель» в педагогической системе на основе интегративного подхода при подготовке будущих учителей химии 21 ВЕКА, вникая в следующие формы работы:

- уроки с олимпиадным компонентом: со всеми учащимися, независимо от того, принимают ли они участие в олимпиадах или нет, на уроках разбираются олимпиадные задачи;
- индивидуальная подготовка с учителем: в условиях интерната становится возможным заниматься индивидуально после основных и дополнительных уроков; учитель в таком случае является олимпиадным тренером;
- разделение детей на гомогенные группы: по окончании 7 класса ученики проходят тестирование, которое позволяет разделить учеников по направлениям уже в предпрофильных классах;
- кружки олимпиадной подготовки: готовятся к олимпиадам ученики ИТ-лица и в группах по классам-параллелям. Такие занятия проводят студенты Казанского федерального университета, в прошлом сами являющиеся призерами олимпиад, что подчеркивает преемственность в олимпиадном движении;
- поездки в музеи определенной направленности: например, с учителем химии для учащихся 7, 8, 9 классов организовывается поездка в музей Казанской химической школы, что помогает выявить интерес учащихся к предмету, мотивировать их к изучению предмета. Учащиеся старших классов посещают дом-музей Арбузовых;
- тематические вечера по химии (интегрированные), организованные совместно со студентами III, IV курса Химического института им. А.М. Бутлерова Казанского федерального университета в рамках педагогической практики студентов-бакалавров, студентов-магистров: такая форма работы является мотивацией к изучению предмета для учащихся и помогает выстроить преемственность школа – вуз;
- зачеты по блокам (термины на английском): ученики сдают зачеты по предмету, например, в 9 классе по теме «Производства», в 10 классе по теме

«Именные реакции в органической химии», что помогает учителю отследить наиболее способных и замотивированных учеников;

- олимпиадные сборы (профильные лагеря, образовательные смены в «Сириусе»): такие сборы длятся в течение трёх дней, когда ученики не изучают основные предметы, а весь учебный день посвящают изучению того предмета, по которому принимают участие в олимпиаде. Сборы проходят осенью (для подготовки к муниципальному этапу Всероссийской олимпиады школьников), зимой (для подготовки к региональному этапу Всероссийской олимпиады школьников), весной (выстраивается план работы на лето) и летом проходит итоговый сбор; работа школьников в библиотеке (виртуальной): ученики имеют свободный доступ к ресурсам библиотеки в течение всего дня, школа заказывает учебники по олимпиадной химии [5];

- наставничество: ученики старших классов (призеры олимпиад) выступают в роли олимпиадного наставника для учащихся младших классов; участие в организации олимпиад первого уровня (Всесибирская олимпиада, Юные таланты), базой проведения которых является лицей и олимпиады «5 ЭЛЕМЕНТ», Всероссийского химического диктанта на площадке лицея;

- в понимании гендерного обучения (в некоторых классах воспитательный и образовательный процесс предполагает раздельное обучение детей в пределах класса). Лицей принял первых учеников в 2012 году. На протяжении 3-х лет здесь обучались только мальчики, показавшие высокий уровень результатов на вступительных испытаниях, последние 2 года гендерное обучение стало смешанным [1].

Выше было сказано, что очень важную роль играет как личность учителя для учащихся, также личность преподавателя высшего учебного заведения для студентов. Как доцент кафедры химического образования лично участвую в трансформации химического образования Химического института им. А.М. Бутлерова, взаимодействую со студентами на лекционных и практических занятиях по таким курсам, как «Инновации в химическом образовании», «Актуальные вопросы преподавания химии» и др. Будучи методистом кафедры химического образования и учитель-наставник в лицее, помогаю студентам-практикантам, оцениваю их уроки и внеклассные мероприятия, провожу критический анализ, даю практические советы.

Активно участвую в подготовке учителей химии 21 века в Казанском федеральном университете, реализации новой модели педагогического образования в России и вариативных путей вхождения в учительскую профессию, руковожу магистрантами при защите магистерских диссертации (2018, 2019 годы). Опыт работы в педагогической системе отражается в совместных публикациях со студентами и молодыми учителями (25 публикаций). Провожу мастер-классы по теме «проблемы начинающего учителя», поддерживаю в процедуре сертификации на грант «Наш новый учитель».

В рамках Всероссийской осенней-школы семинара «Химия в школе: проблемы и пути решения» для учителей химии Республики Татарстан в 2018 году запущен проект «Проблемы начинающего учителя химии: от педагогической практики к педагогическому мастерству», где студенты четвертого курса

показывают открытые уроки для учителей с последующим развернутым самоанализом авторских уроков. На семинаре обсуждаются проблемы, с которыми сталкиваются практиканты и молодые учителя химии в ходе производственных (педагогических) практик по вопросам реализации образовательного стандарта нового поколения, применения вариативных методов повышения мотивации одаренных обучающихся к осознанной мотивации, самообразованию и саморазвитию и других.

Таким образом, педагогическая практика студентов по педагогическому направлению проходит в общеобразовательных учреждениях начиная с первого курса обучения до преддипломной практики на четвертом курсе, в дальнейшем на магистратуре и при прохождении сертификации. Нужно отметить, что практика студентов проходит в условиях выявления и сопровождения одаренности учащихся, также при развитии у будущих учителей химии особых профессионально-личностных качеств для работы с одаренными детьми благодаря опытным наставникам.

Литература

1. Гильманишина С.И. *Формы работы с одаренной молодежью в системе университетского образования* / С.И. Гильманишина, Ф.Д. Халикова // *Казанский педагогический журнал*. – 2015. №4. Ч.2. – С. 294 – 297.
2. Махмутов М.И. *Принцип профессиональной направленности обучения* / М.И. Махмутов // *Принципы обучения в современной педагогической теории и практике*. – Челябинск: ЧПУ. 1985.
3. Полежаева О. А. *Современные аспекты профессиональной подготовки студентов в рамках педагогической практики* // *Молодой ученый*. – 2012. – №5. – С. 482-485.
4. Халикова Ф.Д. *Обучение предмету: методики выявления успешности: учеб. пособие* / Ф.Д. Халикова, С.И. Гильманишина. – Казань. Издательство Казанского университета, 2019. – 72 с.
5. Халикова Ф. Д. *Роль педагогической системы лицей-вуз в определении надежности выпускника лицея для одаренных детей* / Ф.Д. Халикова, А.В. Халиков // *Европейский журнал социальных наук*. -2018. - №7(1). – С. 352-356.

УДК 37.025.7

Л.Р. Халиуллина
Казанский (Приволжский) федеральный университет
г. Елабуга, Россия

РОЛЬ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО МЫШЛЕНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ

Аннотация. В статье рассматривается роль исследовательского мышления в профессиональной деятельности учителя, аргументы, подтверждающие влияние исследовательского мышления учителя на повышение качества его профессиональной деятельности.

Ключевые слова: исследовательское мышление, учителя, профессиональная деятельность.

THE ROLE OF RESEARCH THINKING IN TEACHERS' PROFESSIONAL ACTIVITY

***Abstract.** This article discusses the role of research thinking in the professional work of a teacher. The most important arguments confirming the influence of the teacher's research thinking on improving the quality of his professional activity are described.*

***Keywords:** research thinking, teachers, professional activity.*

Методологические основания: Профессиональная деятельность учителя является объектом особого внимания во всем мире. Это подтверждается наличием большого количества государственных документов, которые определяют стратегические направления развития системы образования, а также регламентируют векторы профессиональной деятельности учителя.

Специфика профессиональной деятельности учителя имеет тесную взаимосвязь с исследовательским мышлением, а точнее зависит от уровня его развития. Ш.А. Амонашвили [1] говорил, что образ мышления педагога оказывает влияние на его практическую деятельность. Его мнение убеждает в том, что от уровня развития исследовательского мышления самого учителя зависит эффективность его профессиональной деятельности. Следует отметить, что одним из приоритетных видов профессиональной деятельности учителя становится исследовательская деятельность, эффективность которой зависит от уровня развития исследовательского мышления учителей в том числе.

Цель исследования: определить влияние исследовательского мышления учителей на эффективность их профессиональной деятельности.

Источниковедческая доказательная база: научные труды, посвященные изучению мышления (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн, А.В. Брушлинский, О.К. Тихомиров и др.); российские и международные документы о реформах в области образования (Федеральная целевая программа развития образования 2016-2020 годы [9], Постановление Правительства Российской Федерации "О национальной доктрине образования в Российской Федерации", Всемирная декларация о высшем образовании для XXI века: подходы и практические меры и др.).

Главные аргументы и выводы: Анализ психолого-педагогической литературы позволил определить, что понятие «исследовательское мышление» сложно рассматривать однозначно, поскольку, во-первых, оно представляет собой интегративный мыслительный процесс, который сочетает в себе особенности различных типов мышления. Во-вторых, оно проявляется в процессе применения учителем таких умений, как: умение находить противоречие и видеть его в контексте более широкой проблемной области; четко формулировать суть проблемы; осуществлять сбор информации или фактологических данных; выдвигать гипотезы; организовывать проверку гипотетических предположений; анализировать и интерпретировать данные; выстраивать доказательства гипотез; делать обобщения, формулировать выводы и др. В-третьих, исследовательское мышление нераз-

рывно связано с различными видами деятельности (творческая, поисковая, речевая и др.), среди которых важнейшей является исследовательская деятельность.

Значимая роль исследовательского мышления в профессиональной деятельности учителя обусловлена, в том числе, необходимостью выполнять разнообразные виды педагогической деятельности, постоянно заниматься самообразованием и саморазвитием. Многозадачность профессиональной деятельности учителя требуют от него такого особого типа мышления, как исследовательский, который способен оптимизировать и облегчить его деятельность, что в свою очередь будет положительно влиять на её продуктивность.

В новых социокультурных и экономических условиях в системе образования можно наблюдать повышенный интерес у руководителей и учителей образовательных учреждений к осуществлению научных исследований и проведению экспериментальной работы. С одной стороны, это говорит о том, что учителя стали осознавать необходимость коренных преобразований в системе школьного образования, и понимать, что они несут ответственность за результаты этих преобразований и должны заниматься повышением своего научно-педагогического и профессионального уровня, а с другой – свидетельствует о том, что специфика профессиональной деятельности учителя приобретает исследовательскую направленность. Учитель не просто должен, он обязан заниматься исследовательской деятельностью, чему также способствует развитие и повышение уровня исследовательского мышления учителей.

Согласно ФГОС основного общего образования [2] и среднего общего образования [3] личностные результаты освоения программ основного общего и среднего общего образования должны отражать наряду с образовательным и общественно-полезным видами деятельности и учебно-исследовательскую деятельность. Следует отметить и то, что среди должностных обязанностей учителей [4] встречаются такие виды деятельности, как организация исследовательской деятельности учащихся, реализация проблемного обучения, что также свидетельствует о необходимости обладания учителем высоким уровнем исследовательского мышления.

Повышение роли развития исследовательского мышления учителя актуально не только в России, но и во всем мире. Во Всемирной декларации о высшем образовании для XXI века [5] в качестве одной из важнейших задач образования заявлено продвижение и распространение знаний, полученных в процессе исследовательской деятельности, не только в естественнонаучной и технологических сферах, но и в области социальных и гуманитарных наук.

Международный пакт об экономических, социальных и культурных правах [6] обязует уважать свободу, безусловно, которая необходима для научных исследований, так как научные исследования в современных условиях выступают в качестве важнейших компонентов культурного, социально-экономического и экологически устойчивого развития человека, сообществ и наций, что в свою очередь также повышает значимость и необходимость развития исследовательского мышления учителя.

Учитель, обладающий высоким уровнем развития исследовательского мышления, обладает и исследовательской культурой, которая позволяет в кратчайшие

сроки принимать конструктивные решения сложных проблемных ситуаций. Не менее важным является и то, что признаками исследовательского мышления учителя являются его направленность на самосовершенствование и самореализацию личностного потенциала (Е.С. Боровкова, И.В. Ребро, И.С. Мокрецова [7]); нацеленность на осмысление и преобразование действительности (М.Г. Горбенко [8]) и др. Приоритетным для учителя, обладающего высоким уровнем развития исследовательского мышления является развитие личности, которое основывается на самоанализе и адекватном восприятии своих качеств, свидетельствует о критическом отношении к собственным успехам и неудачам, что в свою очередь является стимулом к его постоянному личностному росту и совершенствованию профессиональных навыков, а также повышению его педагогического мастерства.

В связи с этим роль исследовательского мышления учителя в его профессиональной деятельности можно обосновать следующими аргументами:

- исследовательское мышление учителя влияет на повышение профессиональной компетентности учителя, поскольку является важным когнитивным умением, способствующим осуществлению исследовательской деятельности учителя, что в свою очередь обеспечивает качество его профессиональной деятельности;

- развитие исследовательского мышления выступает средством развития личности учителя как активного субъекта собственной деятельности, способного к самореализации, самосовершенствованию и самоактуализации;

- зависимость исследовательской культуры и исследовательского поведения учителя от уровня развития исследовательского мышления, поскольку исследовательское мышление позволяет учителям с легкостью овладевать методологией и методами исследовательской деятельности, оперативно овладевать новой информацией, преобразовывать и адаптировать ее в профессиональной деятельности и исследовательски подходить к процессу обучения.

Литература

1. Амонашвили Ш.А. *Размышления о гуманной педагогике*. – М., 1995. – 496 с.
2. *Федеральный Государственный образовательный стандарт основного общего образования [Текст]: утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2010 г., № 1897 / Министерство образования и науки Российской Федерации*. – М.: 2010.
3. *Федеральный Государственный образовательный стандарт среднего общего образования [Текст]: утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г., № 413 / Министерство образования и науки Российской Федерации*. – М.: 2009.
4. *Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования»: утвержден приказом Министерства здравоохранения и социального развития от 26 августа 2010 г., № 761н / Министерство здравоохранения и социального развития*. – М.: 2010.
5. *Всемирная декларация о высшем образовании для XXI века: подходы и практические меры*. Министерство образования и науки Российской Федерации. Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации

[Электронный ресурс]. – URL: http://obrzakon.ru/documents/opendoc/id/1073/cat_id/78 (дата обращения: 04.04.2020).

6. Международный пакт об экономических, социальных и культурных правах (Нью-Йорк, 19 декабря 1966 г.) // Сборник действующих договоров, соглашений и конвенций, заключенных с иностранными государствами. – М.: 1978. – вып. XXXII. – с. 36.

7. Боровкова Е.С., Ребро И.В., Мокрецова И.С. Формирование исследовательского мышления у студентов по средствам участия в научно-исследовательской работе вуза [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rae.ru/forum2012/197/2841> (Дата обращения: 25.07.2019).

8. Горбенко М.Г. Педагогические принципы формирования исследовательских умений и навыков на занятиях искусством в старших классах (Из опыта российского и международного образования): Дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 – М.: 2006. – 199 с.

9. Федеральная целевая программа развития образования 2016-2020 годы: утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2014г. № 2765-р / Правительство Российской Федерации. – М.: 2014.

УДК 37

*М.Т. Хаджиев, д.т.н., профессор,
Б.Х. Рахимов, д.п.н., профессор,
Р.К. Турдиева, д.п.н., профессор
Гулистанский государственный университет,
г. Гулистан, Узбекистан.*

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ У БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ В ВЫСШИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

***Аннотация.** В статье анализируются суть информационноой культуры и исследуются проблемы её формирования. Также характеризуются новые возможности, созданные современными информационно-коммуникативными технологиями при решении этой проблемы. В статье проанализированы новые требования к информационной культуре в условиях информационного общества и показаны пути их формирования.*

***Ключевые слова:** информационная культура, информационное общество, информационная среда, информационно-коммуникативная технология.*

*M.T. Khadzhiev, Dr, Professor,
B.Kh. Rakhimov, Dr, Professor,
R.K. Turdieva, Ph.D., professor
Gulistan State University,
Gulistan, Uzbekistan.*

IMPROVEMENT OF INFORMATION CULTURE FOR FUTURE TEACHERS IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

***Abstract.** The article analyzes concept of informational culture and studies problems of its formation/ also there are characterized new opportunities, created by modern informational-communicative technologies while soloing this problem. In the article analyzed new requirements to the informational culture in the conditions of informational society and shown ways of their formation.*

Keywords: *informational culture, informational society, informational environment, informational – communicative technology.*

“Стратегия развития информатизации общества” Российской Федерации на 2017-2030 годы направлена на совершенствование информационной среды в обществе и вместе с тем в системе образования. Поскольку информация является важным фактором совершенствования научно-методических основ формирования знаний студентов в процессе успешного решения актуальных проблем науки, образования и производства

В мировом масштабе усиление информатизации общества во многих странах наряду с углублением демократических реформ, повышением социальной активности каждого гражданина создает условия для развития теоретических взглядов на эти процессы и практического опыта в этой сфере.

Опыт развитых стран мира показывает, что развитие самостоятельности, саморазвития, постоянное выдвижение новых идей в процессе подготовки будущих специалистов к профессиональной деятельности в высших образовательных учреждениях, проведение занятий на дидактических основах, совершенствование всей деятельности образовательно-воспитательной системы в соответствии с требованиями времени требуют информатизации образовательного процесса, формирования информаци-онной культуры у каждого студента. Это связано с тем, что информационная культура дает возможность отбирать из мира информации сведения, служащие социальному развитию.

В развитых странах мира интенсивное развитие информационной системы и телекоммуникационных технологий оказывает положительное влияние на повышение качества и эффективности образования, расширяя возможности использования цифровыми образовательными ресурсами, интерактивными программными средствами. Внедрение инновационных идей в сфере образования становится толчком достижения высоких результатов в и области образования.

В условиях адаптации мировой образовательной системы к тенденциям стабильного развития приоритетными являются задачи совершенствования интерактивных образовательных стратегий и механизмов в области образования на основе принципов современного развития, подготовки способных проектировать свою деятельность, дивергентно мыслить творческих специалистов. Это, в свою очередь, значимо направленно на психолого-педагогическое решение задач эффективного использования электронных образовательных ресурсов, качественной реализации интерактивных образовательных услуг, интеграции педагогического процесса и образовательной среды с процессами активного обмена информацией.

В Республике Узбекистан в рамках реформирования по коренному обновлению системы подготовки педагогических кадров, развитию электронных учебно-методических ресурсов образовательных учреждений, совершенствованию механизмов эффективного пользования интерактивными программными средствами на основе инновационных подходов, укрепление материально-технической базы повысился уровень внедрения в учебный процесс и поддержки современных информационных технологий и программных средств. Созданные

условия диктуют необходимость повышения качества образования через совершенствование технологий эффективного использования интерактивных программных средств и подготовки студентов к профессиональной деятельности на основе компетентностного подхода. В стратегии дальнейшего развития Республики Узбекистан в качестве приоритетных определена задача повышение качества и эффективности деятельности высших образовательных учреждений на основе внедрения международных стандартов обучения и оценки качества преподавания (Указ Президента Узбекистана от 7 февраля 2017 года «О стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан»), в связи с чем обретает большое значение совершенствование технологии, методического обеспечения организации учебного процесса на основе интерактивных программных средств в системе подготовки будущих учителей биологии, системы профессиональных компетенций и механизмов циклической диагностики. [1].

В стране осуществляется выполнение таких приоритетных задач, как координация деятельности по информатизации общества в стране, развитие и модернизация содержания образования посредством информационных служб, осуществление научных исследований и разработок, подготовка, переподготовка кадров и повышение их квалификации в целях реализации стратегических проектов на основе самого лучшего опыта передовых зарубежных компаний и образовательных учреждений для разработки и внедрения информационных систем и ресурсов высших образовательных учреждений.

В процессе выполнения данных приоритетных задач, конечно, важное место занимают подготовка высоко квалифицированных кадров, повышение эффективности образовательного процесса, совершенствование процесса подготовки студентов к профессиональной деятельности на основе формирования у них информационной культуры в процессе обучения в высших образовательных учреждениях. Это связано с тем, что формирование и совершенствование информационной культуры у студентов в процессе обучения в высших образовательных учреждениях не только развивает получение ими знаний, но и возможность стать зрелыми специалистами в своей профессиональной сфере. [2].

Информационная культура наряду с развитием таких возможностей, как создание человеком новшеств в науке, технике, производстве, культуре и других сферах, подготовки людей к профессиональной деятельности в новых условиях жизни и среде, действовать независимо, также создает возможность преодоления проблем с защитой от негативных влияний. Благодаря овладению информацией у людей развивается мышление, мировоззрение, знания, опыт, талант. Ибо в процессе изучения информации человек осуществляет поиск, наблюдает, исследует, анализирует результаты, делает выводы. В этом отношении в научных центрах, на учебных курсах и в рамках проектов в развитых странах мира уделяется особое внимание формированию информационной культуры у молодежи, в частности, у студентов высших образовательных учреждений. Информационная культура занимает важное место в учебе, научном познании, самостоятельном образовании, отдыхе и других сферах деятельности личности.

Информация положительно влияет на улучшение учебно-воспитательного процесса, объективную оценку эффективности образовательной деятельности.

Информация выполняет задачу важного источника для внедрения на практике своеобразных, многогранных, глубоких и сложных явлений на основе объективности, достоверности, основательности, постоянства и последовательности во всех сферах учебно-воспитательного процесса. С одной стороны, информация является источником для научной и логической связи между учебными дисциплинами в высших образовательных учреждениях, с другой стороны, способствует развитию познавательных способностей, уровня усвоения и творческих сил студентов посредством этих учебных дисциплин.

Об информационной культуре в литературе приводятся различные сведения. По мнению Н.Б. Зиноевой, “Информационная культура – это всестороннее развитие внутреннего мира личности на основе усвоения материала, имеющего социальную значимость”. А.А. Грегихин наряду с утверждением, что формирование информационной культуры осуществляется посредством информационной деятельности, дает ему следующее определение. “Информационная культура – это информационная деятельность аксеологического характера, то есть взаимосвязанные культурные ценности” [3]. По утверждению И.Г. Хангелидиева, “Информационная культура – это качественная характеристика, воплотившая в себе общечеловеческие духовные ценности, которыми человек при помощи усвоения, передачи, хранения и использования информации овладевает в своей жизни и деятельности”. [4].

Е.Л. Семеньок понимает информационную культуру, как характеристику человека. Формирование информационной культуры показывает, что у нее на основе знаний развиваются гуманистические идеи, отношения личности. [5].

При формировании информационной культуры у студентов в процессе обучения в технических высших образовательных учреждениях развиваются умения изучения содержания относящейся к теме информации, обработка новой информации, самостоятельного отношения к информации и применение на практике знаний, освоенных с ее помощью, творческий подход к проблемам.

Таким образом, в результате широкого использования информации на учебных занятиях сформируются знания, умения и навыки, имеющие отношение к профессиональной деятельности. При этом в процессе обучения у студентов на основе объяснения использования и анализа информации, сбора, систематизации и компьютерной обработки данных, изучения периодической печати, а также совершенствования учебно-воспитательного процесса, контролирования развития профессиональных знаний, организации их деятельности, направленной на достижения конкретной цели, особое внимание уделяется использованию ими учебников, учебно-методических пособий, текстов лекций, раздаточных и электронных материалов, виртуальных выставок и стендов.

Литература

1. Указ Президента Узбекистана от 7 февраля 2017 года «О стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан».
2. Зинovieва Н.Б. Документоведение. Учебно-методическое пособие. М.: Профиздат, 2001. – 208 с.

3. Гречихин А.А. Информационные издания: типология и особенности подготовки / А.А. Гречихин, И.Г. Здоров. – 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Книга . Учеб.-метод, пособие в помощь авт. и ред. М.: Логос: Московский государственный университет печати, 2000. – 255 с.

4. Хангельдиева И.Г. "Теория культуры. Учебное пособие" М. издательство: Планета 2017 г. 560 стр.

5. Семёнюк Э.Л. Информационная культура общества и прогресс информатики. НТИ. 1994.

УДК 378.146

**Е.А. Ходырева, доктор пед. наук, доцент,
Университет Иннополис, Иннополис, Россия
Вятский государственный университет, Киров, Россия**

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТРАЕКТОРИЙ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ НА ОСНОВЕ ТРЕБОВАНИЙ АКТУАЛИЗИРОВАННЫХ ФГОС ВО

Аннотация. Актуальность исследуемой проблемы обусловлена необходимостью индивидуализации профессионального образования, которая может обеспечить соответствие качества профессиональной подготовки выпускников педагогических специальностей изменяющимся требованиям профессиональной деятельности. В статье обоснованы методологические основы исследования, представленные компетентностным и системным подходами к проектированию индивидуальных образовательных траекторий. Предложена технология проектирования индивидуальных образовательных траекторий обучения будущих педагогов на основе требований актуализированных федеральных государственных образовательных стандартов. Описаны содержание и процедуры проектирования; а также обоснованы критерии эффективности проектирования индивидуальных образовательных траекторий на основе изучения лучших практик проектирования в образовательных организациях высшего образования – участниках Проекта модернизации педагогического образования.

Ключевые слова: проектирование, индивидуальные образовательные траектории будущих педагогов, актуализированные федеральные государственные образовательные стандарты, профессиональный стандарт педагога.

**E.A Khodyreva, Dr, Associate Professor,
Innopolis University, Innopolis, Russia
Vyatka State University, Kirov, Russia**

DEVELOPING OF INDIVIDUAL EDUCATIONAL PATHS OF FUTURE TEACHERS BASED ON THE REQUIREMENTS OF THE UPDATED FEDERAL STATE EDUCATION STANDARDS OF HIGHER EDUCATION

Abstract. The relevance of an issue under study is determined by the need for individualization of professional education, which can ensure that the quality of professional training of graduates of pedagogical specialties meets the changing requirements of professional activity. The article substantiates methodological foundations of the research, presented by competency-based and systemic approaches for the developing of individual educational paths. There is a proposed technology of developing individual educational paths of future teachers based on the requirements of the

updated Federal State Educational Standards. The content and design procedures are described, as well as the criteria for the effectiveness of developing the individual educational paths based on the study of the best practices in higher education institutions participating in the Project of modernization of pedagogical education.

Keywords: *developing, individual educational paths of future teachers, updated Federal State Educational Standards, professional standard of a teacher.*

Введение

Актуальность исследуемой проблемы обусловлена необходимостью индивидуализации профессионального образования, которая может обеспечить соответствие качества профессиональной подготовки выпускников педагогических специальностей изменяющимся требованиям профессиональной деятельности. Именно поэтому приведение в соответствие профессиональной подготовки будущего педагога новыми социальными и профессиональными реалиями является в настоящее время приоритетом педагогического образования [5; 10; 19]. Нормы, содержащие указание на необходимость индивидуализации образовательного процесса, имеются и в Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» [15], в котором определяется возможность обучения по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренное обучение в пределах осваиваемой образовательной программы, а также оговаривается необходимость индивидуализации содержания образования и условий организации обучения и воспитания обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в рамках адаптированной образовательной программы.

Выбор, построение и реализация индивидуальной образовательной траектории позволяют студенту развивать именно те универсальные и профессиональные компетенции, которые востребованы современным обществом и рынком труда [9; 16; 17]. Повышение значимости вариативности профессионального образования будущих педагогов, необходимость предоставления обучающимся возможности реального выбора траектории профессионального развития требуют исследования потенциала актуализированных федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования, относящихся к укрупненной группе специальностей (направлений подготовки) «Образование и педагогика» (далее, - ФГОС ВО) [12; 13; 14]. Оценка данного потенциала позволит комплексно реализовать новые подходы к структуризации содержания образования будущих учителей, его организации и технологического обеспечения.

Индивидуальная образовательная траектория студента рассматривается исследователями как с позиций вариативности организации и осуществления профессионального образования, так и с позиций уникальности содержания образовательного процесса, которые позволяют максимально реализовать индивидуальный потенциал будущего специалиста [6; 7; 17; 18]. Соглашаясь с мнением ученых о многоаспектности категории «индивидуальная образовательная траектория», мы рассматриваем ее как выбор обучающимся содержания, форм и методов получения профессионального образования в соответствии с индивидуальной логикой профессионального развития, соотнесенной с требованиями

и возможностями социально-профессиональной среды, которые отражаются в основной профессиональной образовательной программе. Исследователи солидарны во мнении, что проектирование индивидуальной образовательной траектории обучения, которая предусматривает, что каждый студент имеет собственные пути достижения общих и индивидуальных целей образования, является перспективным направлением создания образовательных программ нового поколения [4], а также представляют собой первый и наиболее общий уровень проектирования образования [1; 8]. Если образовательную программу исследователи рассматривают как изначально заданную систему, обеспечивающая достижение требуемых результатов обучения, выраженных в совокупности компетенций, то индивидуальную траекторию обучения они характеризуют как персональный путь достижения целей профессионального образования конкретным обучающимся, соответствующий его способностям, мотивам, интересам и потребностям.

С позиций компетентностного и системного подходов проектирование индивидуальных образовательных траекторий будущих педагогов рассматривается учеными [3] как деятельность субъектов образовательного процесса по разработке и реализации персонального пути достижения целей профессионального образования конкретным обучающимся.

Исходя из сущности проектирования индивидуальной образовательной траектории, в психолого-педагогических исследованиях определяются цель данной деятельности – повышение качества профессионального образования в ходе реализации вариативного содержания и альтернативных способов получения образования в зависимости от индивидуальных особенностей студента.

Исследователи выделяют концептуальные идеи, реализация которых обеспечит эффективность хода и результатов проектирования индивидуальных образовательных траекторий будущих педагогов, среди которых базовыми являются следующие: идея выбора, которая предполагает привнесение личных смыслов в процесс образования, формирование у будущего педагога «собственного образовательного заказа» [7]; идея движения и «образовательного следа» как пространственно-временной характеристики индивидуальной образовательной траектории [2]; идея педагогической поддержки и тьюторского сопровождения проектирования индивидуальных образовательных траекторий [4].

Материалы и методы

В ходе исследования решались следующие задачи:

1. обосновать концепцию проектирования индивидуальных образовательных траекторий будущих педагогов на основе требований актуализированных федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования;
2. предложить технологию проектирования индивидуальных образовательных траекторий будущих педагогов в вузе;
3. разработать рекомендации по проектированию индивидуальных образовательных траекторий будущих педагогов в содержательном, деятельностном и процессуальном аспектах.

Ведущими методами исследования данной проблемы выступают: теоретические методы – ретроспективный анализ, который позволил выявить сущность и особенности индивидуальной образовательной траектории; изучение нормативной правовой документации, на основе которых осуществлялся анализ нормативного обеспечения проектирования индивидуальных образовательных траекторий обучения будущих учителей; педагогическое моделирование – при создании концепции и технологии проектирования индивидуальных образовательных траекторий будущих педагогов в вузе; эмпирические – методы бенчмаркинга, предполагавшие анализ, оценку и адаптацию лучших практик разработки индивидуальных образовательных траекторий будущих педагогов в образовательных организациях высшего образования, реализующих образовательные программы по направлениям подготовки «Педагогическое образование»; экспертные методы, позволившие сформулировать предложения по совершенствованию содержания и процедур проектирования индивидуальных образовательных траекторий обучения будущих учителей.

Результаты исследования

Для анализа лучших практик проектирования индивидуальных образовательных траекторий будущих педагогов в образовательных организациях высшего образования, реализующих образовательные программы бакалавриата и магистратуры по направлениям подготовки «Педагогическое образование» был проведен анализ информации, размещенной 15 образовательными организациями – участниками проекта модернизации педагогического образования в подразделах «Образование» и «Абитуриенту» специального раздела «Сведения об образовательной организации». В ходе анализа размещенных на данных сайтах 30 образовательных программ в сфере педагогического образования, установлено, что проектирование индивидуальных образовательных технологий будущих педагогов является компонентом проектирования образовательной программы в целом. Для оценки учета в реализуемых образовательных программах содержательного аспекта проектирования индивидуальных образовательных траекторий исследовано наличие в учебных планах указанных образовательных программ возможности выбора дисциплин (модулей), определенных частью, формируемой участниками образовательных отношений. Установлено, что 100% образовательных программ предоставляют будущему педагогу такую возможность. В то же время следует констатировать отсутствие «веера» выбора, так как лишь в 16,7% образовательных программ содержится возможность вариативного выбора (выбор будущим педагогом более, чем из двух дисциплин или выбор из нескольких модулей). Для оценки учета в реализуемых образовательных программах процессуального аспекта проектирования индивидуальных образовательных траекторий исследовано наличие индивидуальных учебных планов по данным программам. Установлено, что лишь в 26,7% проанализированных образовательных программ реализована возможность предоставления наиболее способным обучающимся освоить программу ускоренно; в 6,7% образовательных программ реализована возможность увеличения срока обучения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Анализ содержания учебных планов выявил их преимущественно дисциплинарное построение, что не в полной мере обеспечивает возможность оперативного «конструирования» будущим педагогом своей деятельности (в том числе, и проектной) в группах переменного состава. Для оценки учета в реализуемых образовательных программах деятельностного аспекта проектирования индивидуальных образовательных траекторий изучены их описательные характеристики. Установлено, что возможности применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий определены в 40% образовательных программ, возможности применения адаптивных образовательных технологий, в том числе, для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, содержатся в 100% образовательных программ. Наличие сетевой формы реализации образовательных программ указывается в 6,7% проанализированных образовательных программ, что говорит о недостаточном учете их возможностей для проектирования индивидуальных образовательных траекторий будущих педагогов. Таким образом, анализ имеющихся лучших практик проектирования индивидуальных образовательных траекторий будущих педагогов в образовательных организациях высшего образования, реализующих образовательные программы бакалавриата и магистратуры по направлениям подготовки «Педагогическое образование» показывает, что в практике университетов поиск возможных условий разработки и реализации индивидуальных образовательных траекторий студентов становится важным направлением их деятельности, однако технология их осуществления не в полной мере реализует нормативные возможности и ограничения актуализированных ФГОС ВО и нуждается в совершенствовании.

Технология проектирования индивидуальных образовательных траекторий обучения будущих педагогов на основе требований актуализированных федеральных государственных образовательных стандартов рассматривается нами как поэтапная последовательность целенаправленных действий субъектов образования по разработке и реализации персонального пути достижения целей профессионального образования конкретным обучающимся.

Цель представленной технологии связана с разработкой содержания, форм и методов получения профессионального образования в соответствии с индивидуальной логикой профессионального развития, соотносенной с требованиями и возможностями социально-профессиональной среды, требованиями профессионального стандарта педагога [11], которые находят отражение в основной профессиональной образовательной программе.

Технология проектирования индивидуальных образовательных траекторий будущих педагогов предполагает реализацию трех взаимосвязанных этапов – подготовительного, основного, завершающего.

На подготовительном этапе определяющей задачей является определение возможностей и ограничений для проектирования индивидуальных образовательных траекторий будущих педагогов со стороны основных субъектов проектирования.

Специфика субъектов проектирования обусловлена необходимостью осуществления совместной деятельности по проектированию индивидуальных

образовательных траекторий обучения. Обоснованы: нормативная позиция разработчиков образовательной программы, учитывающая возможности и ограничения проектирования индивидуальной образовательной траектории, обеспечивающая реализацию требований актуализированных ФГОС ВО и формирование у обучающихся готовности решать задачи будущей профессиональной деятельности; рефлексивная позиция будущего педагога как субъекта выбора содержательных, процессуальных и деятельностных характеристик осваиваемой им образовательной программы, опосредованная индивидуальными возможностями и потребностями обучающегося; поддерживающая позиция педагогов высшей школы, обеспечивающая помощь в выборе обучающимся, исходя из его возможностей и потребностей, соответствующей индивидуальной образовательной траектории.

Нормативные требования к проектированию индивидуальных образовательных траекторий будущих педагогов задаются рядом нормативных документов, в том числе, актуализированными федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования, анализ которых позволяет определить содержательную основу для проектирования, установить нормативные возможности и ограничения для осуществления данной деятельности разработчиками образовательных программ.

На основном этапе задача состоит в комплексной реализации субъектами проектирования рефлексивной, поддерживающей и нормативной позиций, позволяющей им совместно определить специфику содержательного, процессуального и деятельностного аспектов проектирования индивидуальных образовательных траекторий будущих педагогов как на уровне образовательной программы в целом, так и на уровне ее компонентов, а также на уровне конкретной формы контактной или самостоятельной работы, используемой в ходе освоения образовательной программы. Содержательный аспект проектирования связан с обеспечением индивидуализации содержания образования будущих педагогов, возможностью выбора ими дисциплин (модулей), задающих индивидуальную образовательную траекторию. Процессуальный аспект проектирования предполагает реализацию возможности выбора будущим педагогом индивидуального темпа освоения образовательной программы, освоение компонентов образовательной программы индивидуально или в группах постоянного и переменного состава. Деятельностный аспект проектирования обусловлен отбором вариативных педагогических технологий, в том числе, адаптивных, способов освоения содержания профессионального образования; использованием ресурсов электронного обучения и дистанционных образовательных технологий; возможностей сетевых и иных инновационных форм реализации образовательных программ, а также вариативных форм контроля результатов профессионального образования (в том числе, через систему профессиональных проб, результатов участия в исследовательских и проектных работах). Следует отметить, что данные аспекты проектирования могут быть реализованы на различных уровнях проектирования: проектирование индивидуальных образовательных траекторий будущих педагогов на уровне образовательной программы в целом; проектирование индивидуальных образовательных траекторий будущих педагогов на

уровне отдельных компонентов образовательной программы (дисциплины (модули), практика, государственная итоговая аттестация); проектирование индивидуальных образовательных траекторий будущих педагогов на уровне конкретной формы контактной или самостоятельной работы, используемой в ходе освоения образовательной программы.

На завершающем этапе задача обусловлена необходимостью оценки качества проектирования индивидуальных образовательных траекторий на основе комплексной реализации субъектами проектирования рефлексивной, поддерживающей и нормативной позиций с учетом нормативных возможностей и ограничений для осуществления данной деятельности, установленных актуализированными ФГОС ВО. В качестве основных критериев эффективности проектирования индивидуальных образовательных траекторий рассматриваются показатели результативности, связанные с качеством профессионального образования будущего педагога, уровнем сформированности у него универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, обеспечивающих осуществление основных видов профессиональной деятельности, и показатели качества, характеризующие качество самого процесса проектирования (функциональность, гибкость, адаптивность, оперативность, надежность).

Для формулировки предложений по совершенствованию содержания и процедур проектирования индивидуальных образовательных траекторий будущих учителей при освоении ими образовательных программ высшего образования проведен опрос 25 экспертов, являющихся разработчиками образовательных программ в сфере педагогического образования. Экспертам предлагалось с учетом требований актуализированных ФГОС ВО, сформулировать по пять рекомендаций, касающихся проектирования индивидуальных образовательных траекторий будущих педагогов в содержательном, деятельностном и процессуальном аспектах. Среди рекомендаций, получивших максимальное количество выборов, можно выделить следующие: использование преимущественно модульной структуры образовательной программы, позволяющая «собирать» ее под запросы и возможности обучающегося – 72%; наличие возможности выбора одного модуля/дисциплины из нескольких, равных по трудоемкости, или выбор нескольких модулей/дисциплин из предложенных на заданную суммарную трудоемкость – 52%; обеспечение возможности выбора вариантов освоения дисциплины (модуля) через выбор конкретного преподавателя или технологии – 76%; выделение существенной части трудоемкости образовательной программы в рамках освоения дисциплин/модулей для реализации обучающимися системы профессиональных проб в соответствии с их индивидуальными запросами и потребностями – 92%; применение проектного обучения для формирования у студентов комплекса универсальных и профессиональных компетенций в рамках модулей образовательной программы – 100%; применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, в том числе, использование открытых онлайн курсов – 56%; возможность осуществления обучающимися в академической мобильности, в том числе, в рамках сетевого взаимодействия, с последующим перезачетом трудоемкости – 80%; обеспечение оптимизации ресурсов при проектировании индивидуальных обра-

зовательных траекторий (численность обучающихся в учебных группах; исключение конфликтов расписания и т.д.) – 72%; обеспечение возможности организации обучения в учебных группах переменного состава, которые формируются для каждого модуля/дисциплины – 48%. Опрос экспертов показал, что реализация содержательного, деятельностного, процессуального компонентов проектирования индивидуальных образовательных траекторий обучения на основе актуализированных федеральных государственных образовательных стандартов сопряжена с определенными рисками, связанными с неготовностью субъектов проектирования к реализации рефлексивной, поддерживающей и нормативной позиций на различных уровнях проектирования.

Выводы

Проведенное исследование позволило разработать подходы к проектированию индивидуальных образовательных траекторий будущих педагогов на основе концепции, теоретическими основами которой стали системный и компетентностный подходы, а базовыми идеями – идея выбора; идея движения и «образовательного следа»; идея педагогической поддержки и тьюторского сопровождения. Их реализация позволит эффективно решать задачи освоения будущими педагогами образовательной программы, исходя из их возможностей и потребностей, а также с учетом актуальных и перспективных требований к профессиональной деятельности. Предложенная технология проектирования индивидуальных образовательных траекторий будущих педагогов, предполагающая реализацию трех взаимосвязанных этапов – подготовительного, основного, завершающего, позволит обеспечить комплексную реализацию субъектами проектирования рефлексивной, поддерживающей и нормативной позиций, чтобы совместно определить специфику содержательного, процессуального и деятельностного аспектов данной деятельности на различных уровнях проектирования.

Литература

1. Ахтариева Р.Ф. Проектирование основных профессиональных образовательных программ (ОПОП) подготовки педагогических кадров в соответствии с профессиональным стандартом педагога // *Психологическая наука и образование*. - 2015. - № 4, - С. 60–72. URL: <http://psyedu.ru/journal/2015/4/Akhtarieva.phtml> (дата обращения: 14.04.2020).
2. Байбородова Л.В., Князькова Л.Н., Кривунь М.П. Индивидуализация и сопровождение в образовательном процессе педагогического вуза. Ярославль: РИО ЯГПУ, 2014.
3. Белякова Е.Г. Захарова И.Г. Профессиональное самоопределение и профессиональная идентичность студентов-педагогов в условиях индивидуализации образования // *Образование и наука*. -2020. - 22 (1). - С. 84-112.
4. Белякова, Е.Г. Проблема сопровождения профессионального самоопределения студентов-педагогов в условиях реализации индивидуальных образовательных траекторий // *Образование: молодежь, конкурентоспособность: сборник докладов Международной научно-практической конференции, приуроченной к 80-летию юбилею академика Российской академии образования, доктора философских наук, профессора Г.Ф. Шафранова-Куцева*. - 2018. – С.174-178.
5. Бондаревская Е.В. Методология проектирования инновационного пространства педагогического образования в федеральном университете // *Известия ВГПУ*. - 2013. - №7 (82). -

С. 4-13. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodologiya-proektirovaniya-inovatsionnogo-prostranstva-pedagogicheskogo-obrazovaniya-v-federalnom-universitete-1> (дата обращения: 14.04.2020).

6. Гаязов А.С. Индивидуальные траектории образования личности <https://docplayer.ru/36819866-Individualnye-traektorii-obrazovaniya-lichnosti.html> (дата обращения: 14.04.2020).

7. Гринько М.А. Проектирование индивидуальных траекторий обучения иностранному языку студентов педагогических вузов // Вестник Адыгейского государственного университета. - 2011. - № 3(3). - С.18-22.

8. Жданко Т.А., Живокоренцева Т.В., Чупрова О.Ф. Проектирование индивидуальных образовательных маршрутов (ИОМ) студентов в вузе // Magister Dixit. - 2014. - № 1 (13). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/proektirovanie-individualnyh-obrazovatelnyh-marshrutov-iom-studentov-v-vuze> (дата обращения: 14.04.2020).

9. Зеер Э.Ф., Сыманюк Э.Э. Индивидуальные образовательные траектории в системе непрерывного образования. Педагогическое образование в России. 2014. - № 3. - С. 74-82. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/individualnye-obrazovatelnye-traektorii-v-sisteme-nepreryvnogo-obrazovaniya> (дата обращения: 14.04.2020).

10. Марголис А.А. Требования к модернизации основных профессиональных образовательных программ (ОПОП) подготовки педагогических кадров в соответствии с профессиональным стандартом педагога: предложения к реализации деятельностного подхода к подготовке педагогических кадров // Психологическая наука и образование. - 2014. - № 6 (2). - С.1–18. URL: https://psyjournals.ru/files/71581/pno_3_2014_margolis2.pdf (дата обращения: 14.04.2020).

11. Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.10.2013 г. № 544н. URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70435556/> (дата обращения: 14.04.2020).

12. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 22.02.2018 № 121. URL: http://fgosvo.ru/uploadfiles/FGOS%20VO%203++/Bak/440301_B_3_16032018.pdf

13. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 22.02.2018 №125. – URL: http://fgosvo.ru/uploadfiles/FGOS%20VO%203++/Bak/440305_B_3_16032018.pdf

14. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 22.02.2018 № 126. URL: http://fgosvo.ru/uploadfiles/FGOS%20VO%203++/Mag/440401_M_3_16032018.pdf

15. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 01.03.2020) "Об образовании в Российской Федерации" http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/

16. Ходырева Е.А. Инновационные технологии профессионального образования: компетентность, самостоятельность, творчество. Киров: Изд-во ВятГГУ, 2011.

17. Шапошникова Н.Ю. Индивидуальная образовательная траектория студента: анализ трактовки понятия // Педагогическое образование в России, -2015. -№ 5, - С.39-44.

18. Шеманаева М.А. О трактовках термина «Индивидуальная образовательная траектория». Электронный научно-методический журнал Концепт. - 2017. №S12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-traktovkah-termina-individualnaya-obrazovatel'naya-traektoriya> (дата обращения: 14.04.2020).

19. Юрловская И.А. Индивидуализация образовательного процесса как инновационная деятельность в современном педагогическом вузе. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора педагогических наук, Владикавказ, 2016.

С.А. Храпов, д.ф.н., профессор,
Астраханский государственный университет,
г. Астрахань, Россия

КОГНИТИВНЫЕ РИСКИ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА И ПРОБЛЕМЫ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Аннотация. В статье исследуются когнитивные риски цифровизации образовательного пространства и определяются проблемы психолого-педагогического сопровождения обучающихся. Автор опирается на зарубежные и отечественные теории и формирует собственную междисциплинарную методологию исследования. Научно-практическое значение результатов заключается в выявлении проблем психолого-педагогического сопровождения цифровизации и предложении путей их решения, минимизирующих когнитивные риски и способствующих формированию нового психолого-педагогического знания, отвечающего вызовам цифровой эпохи.

Ключевые слова: когнитивные риски, цифровизация, образовательное пространство, цифровой образовательный курс, проблемы психолого-педагогического сопровождения, обучающиеся.

Статья выполнена при поддержке РФФИ, проект № 19-29-14007 мк «Оценка влияния цифровизации образовательного и социального пространства на человека и разработка системы безопасной коммуникативно-образовательной среды»

S.A. Khrapov, Dr, Professor,
Astrakhan State University,
Astrakhan, Russia

COGNITIVE RISKS OF DIGITALIZATION EDUCATIONAL SPACE AND CHALLENGES PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL SUPPORT OF TRAINERS

Abstract. The article explores the cognitive risks of digitalization of the educational space and identifies the problems of psychological and pedagogical support of students. The author relies on foreign and domestic theories and forms his own interdisciplinary research methodology. The scientific and practical significance of the results is to identify the problems of psychological and pedagogical support of digitalization and suggest ways to solve them that minimize cognitive risks and contribute to the formation of a new psychological and pedagogical knowledge that meets the challenges of the digital age.

Keywords: cognitive risks, digitalization, educational space, digital educational course, problems of psychological and pedagogical support, students.

Процесс информатизации образования, начавшийся в 70-е года XX века, когда в учебных учреждениях появились первые компьютерные классы и приходилось обосновывать необходимость введение обязательного курса «Информатика», сегодня, фактически, становится стратегией развития системы образования, что определяются вектором формирования цифровой экономики. В декабре

2016 г. Президент В.В. Путин, выступая с посланием к Федеральному Собранию РФ, предложил запустить системную программу развития экономики нового технологического поколения [6]. В июле 2017 года масштабный инфраструктурный проект «Цифровая экономика Российской Федерации» был включен в перечень стратегического развития страны на период до 2025 года. Поставленная цель стала активно внедряться научно-педагогическим сообществом, непосредственно формирующим, задачи и технологии цифровизации образования. Так Академик РАН и РАО А.Л. Семенов предлагает формулировать подходы к формированию школьного образования с учетом необходимости радикальных изменений роли школы, содержания образования и направлений развития человека с сознанием, расширенным цифровым миром [7]. При этом, ведущие эксперты и руководители разных уровней неоднократно подчеркивали, что новые цифровые формы обучения никогда не смогут заменить традиционные формы очного обучения. Против абсолютизации цифровизации системы образования выступил и новый министр науки и высшего образования РФ В.Н. Фальков, так в своем интервью 20 февраля 2020 года, он заявил следующее: «Онлайн-курсы должны быть обязательной частью получения образования в любом университете, но полностью заменить традиционное образование они не смогут...современные студенты не готовы учиться онлайн. «Необходимо быть очень ответственным и организованным человеком. Можно ли так охарактеризовать основную массу молодых студентов? Вряд ли. Когда мы говорим, что онлайн-образование отменит основное образование, это не так» [3]. Тем не менее, процесс цифровизации образования сегодня идет полным ходом. Очевидность его явных преимуществ тоже не вызывает сомнений, впрочем, не вызывает сомнений и сам факт наличие его рисков и деструктивных последствий. Именно поэтому, стратегическая актуальность проблем цифровизации образования обусловила огромное количество зарубежных и отечественных исследований в области цифровизации *образовательного пространства*, которое на наш взгляд, следует рассматривать как *интегральный феномен, онтологически центрированный на институциональном и психолого-педагогическом контекстах, определяющий специфику дидактических и предметно-содержательных условий и технологий образовательного процесса.*

Методологические и теоретические основания исследования

Вопросы формирования техногенной цивилизации и ее влияния на развитие культуры, общества и сознания человека стали волновать ученых еще в 60-х года XX века[8]. Исследование информационной трансформации социума и человека, создание искусственного интеллекта с позиции когнитивного подхода исследовали начиная с 50-х гг. (А. Тьюринг, Дж. Маккарти, Д. Деннетт, Н. Блок, К. Колби, Дж. Серль, Р. Френч, Ю. Генова, С. Ватт, А. Сломан, С. Брингсфорд, Дж. Лукас, Р. Пенроуз, С. Харнад, П. Швайзер, Дж. Поллок, Д. Чалмерс, В.К. Финн и др., 1950-2017 гг.)

Из ведущих российских научных центров в этой области следует отметить исследования Института Философии РАН (В.С. Степин, В.И. Аршинов, В.Г. Буданов, Б.Г. Юдин, В.Г. Федотова, И.Ю. Алексеева и др.); Проблемы

информатизации образования активно изучаются сотрудниками Института психологии РАН, Института психологии РАО, особенно следует отметить деятельность научной школы «Информатизация образования» (Уваров А.Ю., Водопьян Г.М. и др.) Московского городского педагогического университета, а так же Института образовательной информатики (ИОИ) Федерального исследовательского центра «Информатика и управление» Российской академии наук». Под руководством академика А. Л. Семенова начиная с 1980-ых гг. были выполнены работы по образовательной информатике. Сотрудники Института: В.А. Варданян, В.О. Галкин, М.М. Ланге, Т.В. Яковлева, А.Ю. Уваров ведут работы в области теоретической информатики, когнитивистики, обучения информатике, а также информатизации образования; обучения в цифровой образовательной среде. Что касается непосредственно проблемы оценки влияния цифрового образования на способности и навыки обучающегося и как следствие – необходимость психолого-педагогического сопровождения обучающихся, то, на данный момент, она, в большей степени, исследована зарубежными учеными. Одна из первых масштабных работ в этой области: монография Jerome Johnston и Linda Toms Barker «Assessing the Impact of Technology in Teaching and Learning» Institute for Social Research, University of Michigan, 2002 [12]. В ней были представлены новаторские для того времени результаты применения онлайн-технологий в обучении и оценка их влияния в различных областях. Позитивное влияние цифрового образования на развитие способностей обучающихся отражено в статье Gable G., Sedera D., Chan T. «Re-conceptualizing information system success: the IS-Impact Measurement Model» (2008) [11]. Ее авторы отмечают, что применение цифровых технологий в варианте смешенного обучения, в том числе использование видеоблогов, способствуют улучшению результатов обучения. В тоже время ряд исследований выявляют и ряд существенных проблем и рисков при применении цифрового обучения. Например, изучение негативных последствий мобильного обучения путем анализа когнитивной нагрузки и успеваемости учащихся представлено в статье Hui-Chun Chu «Potential Negative Effects of Mobile Learning on Students' Learning Achievement and Cognitive Load- A Format Assessment Perspective» [10].

Исходя из данного историко-научного контекста, методология нашего исследования будет основываться на принципах, категориях и методах когнитивного, психолого-педагогического, структурно-функционального, информационно-технологического и социально-философского подходов.

Проблемы психолого-педагогического сопровождения обучающихся в условиях формирования цифрового образовательного пространства

Осмысливая проблему когнитивных рисков цифровизации образовательного пространства, мы исходим из того, что внедрение любого нового средства (посредника) в познавательный процесс обучающихся изменяет динамику функционирования всей когнитивной сферы. В этом контексте уместно обратиться к мысли великого психолога Л.С. Выготского о том, что «включение нового средства в деятельности человека, перестраивает структуру этой деятельности (пове-

дения), позволяет исключить ряд процессов, работу которых теперь выполняет новый инструмент, вызывает к жизни ряд новых функций, связанных с использованием данного инструмента и управления им» [4:381]. Соответственно, в цифровом контексте образовательной деятельности все базовые психические процессы обучающихся: ощущение, восприятие, внимание, мышления, память, воображение, речь, а так же сознание – как интегральный когнитивный и личностный феномен, находятся в состоянии трансформации, имеющей, как и любой динамичный процесс, – конструктивные и деструктивные формы и риски их проявления.

Именно поэтому в своем исследовании мы будем опираться на следующую авторскую интерпретацию *когнитивных рисков – как вероятностей реализации угроз когнитивной безопасности (т.е. устойчивому гомеостатичному функционированию познавательных процессов, антропологической идентичности и существованию человека), опосредованных личностными и психофизиологическими уязвимостями (чертами, психофизиологическими особенностями, когнитивными, поведенческими стилями, потенциально способствующими успешной реализации данных угроз) и формирующие когнитивные деструктивные последствия.*

На наш взгляд, к когнитивным рискам цифровизации образовательного пространства следует отнести:

- информационное перенасыщение когнитивной сферы обучающихся;
- неустойчивость внимания;
- отчужденное восприятие учебного материала и как, следствие, проблемы с его когнитивной и личностной интериоризацией;
- доминирование визуального восприятия над словесно-логическим;
- проблемы языковой (персонализированной) коммуникации;
- доминирование кратковременной (поисковой) памяти;
- снижения уровня критического самостоятельного мышления.

К сожалению, формат данной статьи не дает возможность глубокого последовательного анализа всех указанных когнитивных рисков, но мы полагаемся на компетентность наших читателей и считаем возможным перейти к основному вопросу нашего исследования – проблемам психолого-педагогического сопровождения обучающихся в условиях цифровизации образовательного пространства. Здесь планомерен вопрос: в каком именно цифровом сегменте и в какой именно момент появляется насущная необходимость психолого-педагогического сопровождения обучающихся? Ответ на него весьма непростой и не может быть однозначным. Тем не менее, мы считаем, что нужно четко выделить те аспекты цифрового обучения, в которых присутствие и активное участие психологически компетентного педагога просто необходимо.

Анализ новой педагогической ситуации, опосредованной цифровым организационным контекстом и цифровыми образовательными технологиями, позволяет нам выделить следующие типы проблем психолого-педагогического сопровождения обучающихся.

1) Научно-методологические проблемы, связанные с отсутствием нового целостного психолого-педагогического знания, отвечающего на вызовы

цифровой эпохи и цифровизации образовательного пространства. До сих пор в нашей стране отсутствуют серьезные масштабные исследования влияния цифрового обучения на когнитивную сферу и личность обучающихся, при этом, сам процесс внедрения цифровых педагогических технологий уже активно запущен. Несомненно, необходимы масштабные академические и диссертационные исследования, результаты которых позволили бы сформировать содержание и методы таких новых дисциплин как «Цифровая педагогика» и «Психология цифрового образования», которые должны стать обязательными при подготовке педагогов в вузе и переподготовке по программам дополнительного образования. Справедливость требует отметить, что в последние пару лет Министерство науки и высшего образования РФ приняло ряд решений, свидетельствующих о понимании значимости исследования рисков цифровизации образования: научным фондом РФФИ в 2019 г было выделено более 60 целевых междисциплинарных грантов по данной теме, по всей стране проводятся масштабные конференции, посвященные информатизации и цифровизации образования, что несомненно даст серьезные научные результаты, главное чтобы потом они получили дисциплинарное оформление и системное внедрение. Мы согласны с позицией группы ученых Сибирского федерального университета: С.И. Осиповой, И.А. Барановой, В.А. Игнатовой, о том, что: «Личностная ориентация образования в условиях информатизации требует новой теории обучения, определяющей перестройку образовательного процесса в содержательном, процессуальном и результативном аспектах при оптимальном сочетании новых информационных и традиционных технологий в соответствии с психолого-педагогическими целями образования» [5:510].

2) Кадровые и квалификационные проблемы – психологической компетентности педагогических и руководящих сотрудников образовательных учреждений. Этот комплекс вопросов всегда был актуален, но сегодня, когда во многих школах, колледжах и вузах отсутствуют штатные психологи, а многие педагоги, особенно, негуманитарных направлений подготовки, имеют очень поверхностное знание общей психологии и психологии развития, он принимает уже угрожающий характер. Ситуация усугубляется и подготовкой современных педагогов на уровне бакалавриата (4 года обучения), программы которого, как правило, ограничивают в учебных планах блок психолого-педагогической подготовки двумя небольшими курсами «Общая педагогика» и «Педагогическая психология». Выход тут видится в разработке и масштабном внедрении программ дополнительного образования, компенсирующих недостаточный уровень психологической компетенции педагогов, хотя, справедливость требует признать, что сегодня многие подобные программы реализуются формально.

3) Организационно-методические проблемы разработки цифровых образовательных курсов, так же являются очень значимыми для нашей огромной страны с сильно дифференцированными возможностями образовательных учреждений. Ведь вопрос о психолого-педагогическом сопровождении непосредственно связан с непосредственной организацией цифровой коммуникативно-образовательной среды. Сегодня во всех образовательных учреждениях начиная от детских садов и заканчивая вузами есть сайты организаций, возможности

коммуникации по электронной почте, ведется оформление электронных дневников и электронных портфолио обучающихся, фиксирующих их «цифровой образовательный след». В колледжах и вузах обязательным сегментом коммуникативно-образовательной среды – является учебный портал с электронными материалами учебных дисциплин: рабочими программами, лекциями, тестами, хрестоматиями, обучающими видеороликами и т.п. Очевидно, что разработка содержания и методических рекомендаций к цифровому дисциплинарному курсу требуют учета не только значимости его педагогического наполнения, но и психологических характеристик и рисков. В частности, учебный электронный материал не должен быть избыточным, он должен быть ясным, учитывающим соответствующий возрастной период обучающегося и логику последовательности обучения, чтобы не вызвать резкое отторжение или когнитивное перенапряжение. Кроме того, в учебном материале должны уместно сочетаться чисто визуальный материал (видеоролики, презентации, фото, картинки и т.п.) и текстовый материал.

4) Психолого-педагогические проблемы непосредственной реализации цифровых образовательных курсов возникают уже на самом первом этапе – при знакомстве его с обучающимися, причем, данный этап крайне необходимо проводить в формате личного общения – традиционного занятия с обучающимися. Этот позволит сразу определить степень понимания обучающимися поставленных учебных задач, уровень восприимчивости (ясности) учебного материала, степень мотивированности обучающихся, их начальный уровень когнитивной сложности или упрощенности. Наш опыт тьютерства с 2007 года показывает, что при отсутствии подобного вводного очного занятия, многие студенты приступают к обучению значительно позднее, в середине или вообще в конце семестра, все неясные вопросы остаются «на потом», когда уже на заключительном этапе просто не хватает времени. Разумеется, при смешанном обучении, когда на дистанционную форму переведена только часть учебных часов, данные риски минимизируются.

Кроме того, при непосредственной реализации цифрового образовательного курса сразу же встает вопрос преодоления отчужденного характера цифрового обучения. Очевидно, что «присутствие» педагога в данном процессе минимизируется. Обучающийся не имеет возможности получить поддержку и пояснение от педагога именно в тот момент, когда они нужны. Исключением является формат онлайн-обучения, но связи со ложными техническими и материальными условиями его организации, он составляет незначительный сегмент от общего объема дисциплинарного курса. Таким образом, учебная информация познается учащимися отчужденно, посредством ее зрительного восприятия. Для поддержания «эффекта» частого присутствия педагог вынужден часто заходить на цифровые образовательные ресурсы, отвечать на вопросы, хотя очевидно, что такой «удаленный» подход не позволит ему целостно оценить все грани проблемы, которые возникли у обучающихся. Утрата личностного взаимодействия несет значительные педагогические и когнитивные риски, что подтверждается многими исследователями. Так известный специалист в области психологической безопасности в образовании И.А. Баева весьма точно отмечает,

что «Педагог в личностно-ориентированном обучении общается с учеником не на уровне социальных ролей, а на уровне личностного взаимодействия, пользуется как инструментом своей индивидуальностью. Соответственно, и ученик при этом не просто получает знания, умения и навыки, а его индивидуальность подвергается более глубокому формирующему воздействию» [2:45]. Тотальность цифрового образования, увы, лишит учащихся такой возможности.

5) Когнитивно-личностные проблемы внедрения системы цифрового образования. Формирование у обучающихся новой познавательной модели неизбежно приводит к девальвации прежних «традиционных» познавательных стратегий, что в условиях «переходного периода» и незрелость цифровых технологий обучения, часто приводит к когнитивной упрощенности. Кроме того, мы утверждаем, что нельзя рассматривать когнитивное, познавательное развитие изолированно от личностного развития обучающихся, его социализации и аккультурации в современном обществе. К сожалению, догмат в современной парадигме образования ценностей прагматичного (профессионально-ориентированного) знания девальвирует воспитательную функцию и не учитывает значимые социальные и культурные сдвиги, происходящие в современной цивилизации. Цифровые образовательные технологии, выступая «техногенными механизмами» данных процессов, способствует укоренению у обучающихся чисто прагматичной когнитивной модели, напрямую коррелирующей с потребительскими установками современного общества [9]. Иллюзия обладания огромным объемом информации посредством, практически, неограниченного цифрового доступа (ведь поиск учебной информации происходит и в свободном Интернете), отчуждает обучающихся от экзистенциально-психологической интериоризации учебного материала, снижается мотивация в него личностно «включаться» если есть эфемерная возможность все найти в цифровой образовательной среде. Известный современный философ Л.В. Баева весьма точно отмечает, что: «В традиционной парадигме образования учитель передавал ученику не просто сведения, данные, то есть *информацию* о чем-либо, но знания о предмете. Современный студент или ученик, получив возможность самостоятельно осваивать информацию ... фактически приобретает не систему знаний, а набор разнородных сведений. Этот элемент неупорядоченности и неопределенности данных не позволяет сформировать целостную картину мира» [1:51]. Данная кризисная педагогическая ситуация серьезным образом обостряет вопрос актуальности психолого-педагогического сопровождения обучающихся, в частности, необходимость выработки новых образовательных и воспитательных технологий, отвечающих «цифровым вызовам».

Так же значимой когнитивно-личностной проблемой цифровизации образования является вопрос учета специфики учебной группы (класса) и личностных особенностей обучающихся. Известно, что в традиционной очной форме обучения каждый педагог буквально с первых занятий дифференцирует обучающихся на некие условные подгруппы: «отличники», «хорошисты», «троечники – двоечники», «активные», «неактивные» и т.п. Подобный подход позволяет сформировать более гибкую педагогическую стратегию, учитывающую как исходный интеллектуальный уровень обучающихся, так и психологический климат

класса (учебной группы). Очевидно, что в случае полного перевода учебной дисциплины в цифровой формат, подобная психолого-педагогическая диагностика и коррекция – невозможны, что существенно снижает эффективность образовательного процесса и мотивацию обучающихся к учебной деятельности. Отдельным вопросом является ситуация с форматом инклюзивного образования, требующим, фактически, индивидуально разработанного цифрового контента и методик обучения. Личностные и когнитивные характеристики обучающихся с особенностями развития требуют особой психолого-педагогической поддержки, но в условиях дистанционного обучения ее оказание крайне проблематично.

В заключение полагаем возможным сделать ряд выводов и предложить следующие рекомендации:

1. Ключевой задачей психолого-педагогического сопровождения обучающихся в процессе цифровизации образования – является снижение рисков для их когнитивного и личностного развития.

2. Под когнитивными рисками предлагаем понимать – вероятности реализации угроз когнитивной безопасности (т.е. устойчивому гомеостатичному функционированию познавательных процессов, антропологической идентичности и существованию человека), опосредованные личностными и психофизиологическими уязвимостями (чертами, психофизиологическими особенностями, когнитивными, поведенческими стилями, потенциально способствующими успешной реализации данных угроз) и формирующие когнитивные деструктивные последствия.

3. Основными проблемами психолого-педагогического сопровождения обучающихся в условиях цифровизации образовательного пространства, на наш взгляд, являются следующие:

– научно-методологические проблемы, связанные с отсутствием нового целостного психолого-педагогического знания, отвечающего на вызовы цифровой эпохи и цифровизации образовательного пространства;

– кадровые и квалификационные проблемы – психологической компетентности педагогических и руководящих сотрудников образовательных учреждений;

– организационно-методические проблемы разработки цифровых образовательных курсов;

– психолого-педагогические проблемы непосредственной реализации цифровых образовательных курсов;

– когнитивно-личностные проблемы внедрения системы цифрового образования.

4. Возможными путями решения указанных проблем психолого-педагогического сопровождения обучающихся в условиях цифровизации образовательного пространства, по нашему мнению, могут быть:

– рост числа междисциплинарных фундаментальных и эмпирических исследований, направленных на расширение горизонта и повышение фундированности научно-методологического знания о сущности, тенденциях и рисках цифровизации образовательного пространства;

- формирование и активное внедрение новых дисциплинарных курсов «Цифровая педагогика», «Психология цифрового образования», включающих новые конкретные методы и технологии психолого-педагогической работы в цифровой образовательной среде;
- трансформация системы подготовки педагогов в вузах, учреждениях дополнительного образования с целью формирования у них компетентности в области психолого-педагогических аспектов цифрового образования;
- разработка на уровне Министерств Просвещения РФ и Министерства науки и высшего образования РФ, при поддержке профильных сотрудников РАН и РАО, экспертов ведущих вузов, обязательных рекомендаций для подведомственных учреждений о создании и внедрении системы цифрового образования только в формате смешанного обучения (сочетающего традиционные и цифровые формы и технологии обучения) и учитывающей необходимость психолого-педагогического сопровождения обучающихся.

Литература

1. Баева Л.В. Проблемы и перспективы развития открытого дистанционного образования в условиях электронной культуры // Информационное общество. – 2017. – № 3. – С. 48-59.
2. Баева И. А. Психологическая безопасность в образовании: монография. – Санкт-Петербург: издательство "Союз". 2002. – 271 с.
3. "Валерий Фальков выступил против онлайн-образования" [Электронный ресурс] -: https://postupi.online/journal/novosti-obrazovaniya/valeriy-falkov-vystupil-protiv-onlayn-obrazovaniya/?utm_referrer=https%3A%2F%2Fzen.yandex.com
4. Выготский Л.С. Педагогическая психология. – М.: Педагогика, 1991. – 480 с.
5. Осипова С.И., Баранова И.А., Игнатова В.А. Информатизация образования как объект педагогического анализа // Фундаментальные исследования. – 2011. – № 12-3. – С. 506-510; [Электронный ресурс] -: <http://www.fundamental-research.ru/ru/article/view?id=29192>.
6. "Послание Президента В.В. Путина Федеральному Собранию Российской Федерации" (1 декабря 2016 г., Москва, Кремль). -: <http://kremlin.ru/events/president/news/53379>.
7. Семенов А.Л. Цели общего образования в цифровом мире // Информатизация образования и методика электронного обучения. Материалы III Международной научной конференции. СФУ. – 2019 г. – С. 383-388.
8. Храпов С. А. Кризис сознания: «когнитивный ответ» техногенной цивилизации // Вопросы философии. – 2019. – № 1. – С. 88-95. DOI: 10.31857 / S004287440003623-0.
9. Храпов С.А. Антропологический фактор становления потребительской направленности общественного сознания современной России // Вестник ВолГУ. Серия 7: Философия. Социология и социальные технологии. – 2009. – № 1 (9). – С. 52-57.
10. Chu H.-C. Potential Negative Effects of Mobile Learning on Students. Learning Achievement and Cognitive Load—A Format Assessment Perspective. Educational Technology & Society, 2014. – 17. – pp. 332–344.
11. Gable G. & Sedera D., & Chan T. Re-conceptualizing information system success: the IS-Impact Measurement Model. Journal of the Association for Information Systems, 2008. – 9(7). – pp. 377-408. DOI: 10.17705 / 1jais.00164.
12. Johnston J. & Barker L.T. Assessing the Impact of Technology in Teaching and Learning Institute for Social Research, University of Michigan. – 2002. [Electronic resource] https://www.researchgate.net/publication/242507859_Assessing_the_Impact_of_Technology_in_Teaching_and_Learning

Н.С. Чернякова, д.филос.н., профессор
Российский государственный педагогический
университет им. А.И. Герцена
г. Санкт-Петербург, Россия

ЦЕННОСТНЫЕ ОСНОВЫ КУЛЬТУРОСООБРАЗНОЙ ПЕДАГОГИКИ

Аннотация. В статье анализируется ценностное содержание культуросообразной педагогики в поликультурном обществе. По мнению автора, решить задачу органического единства единичного и общего в формировании социокультурных качеств учащихся культуросообразная педагогика может только в том случае, если теоретико-методологической и методической основой обучения выступает концепция фундаментальных ценностей как универсальных смыслов человеческого существования, воплощаемых в бесконечном многообразии культур.

Ключевые слова: культура, поликультурное общество, ценности, культуросообразная педагогика.

N.S. Chernyakova, Dr, Professor,
Herzen State Pedagogical University of Russia,
Saint-Petersburg, Russia

VALUE BASES OF CONSISTENT WITH CULTURE PEDAGOGY

Abstract. The aim of the article is to analyze the value bases of pedagogy consistent with culture. Special attention is paid to the methodological role of the concept of values as the universal senses of human existence embodied in the endless diversity of cultures.

Keywords: culture, poly-cultural society, values, consistent with culture pedagogy.

Поликультурное общество – это сложная система, образуемая взаимодействием субъектов различных культур, каждый из которых идентифицирует себя не только со своей собственной культурой, но и с культурой общества как целостной системы.

Поскольку в поликультурной образовательной среде практически любой школьный коллектив как обучающихся, так и учителей состоит из представителей различных культур (этнических, конфессиональных, профессиональных и проч.), учитель не может ориентироваться на одну из культур, но должен учитывать социокультурные интересы всех обучающихся.

Культуросообразная педагогика в поликультурном обществе должна воплощать в себе диалектику единичного и общего.

С одной стороны, культуросообразная педагогика должна поддерживать, развивать, буквально – культивировать – индивидуальные, особенные, неповторимые качества обучающихся, поскольку культура как специфический способ жизнедеятельности характеризует каждого конкретного субъекта именно со стороны его уникальности, особенности, непохожести на всех других субъектов культуры.

С другой стороны, культуросообразная педагогика должна быть основана на строгом различении того, что сообразно с человеческой культурой, что объединяет людей, делает их представителями единого человеческого рода и конкретного общества как целостной системы, и того, что с культурой как таковой несовместимо в принципе, никогда, ни при каких обстоятельствах [См.: 2].

Педагогика, основанная на нарушении принципа единства единичного и общего и «сообразная» лишь с такими односторонними проявлениями культуры, как культурная замкнутость, культураноцентризм, этноцентризм и т.п., ведет к формированию из обучаемых ущербных субъектов культуры, не способных жить в мире многообразных способов жизнедеятельности [См.: 1; 3].

В чем состоит ценностное содержание культуросообразной педагогики, отвечающее интересам всех обучающихся в системе образования?

Культуросообразность любых действий и поступков человека предполагает осознанность, целесообразность, понимание сущности социокультурной формы существования. То, что превращает детёныша биологического вида *Homo sapiens* в субъекта культуры, находится не в геноме человека, а в социокультурной среде существования носителя этого генома. Социализация как процесс формирования социокультурных качеств индивида и превращения его в субъекта культуры включает в себя постоянное, систематическое, неуклонное замещение инстинктивных действий произвольными, осознанными, основанными на социальных нормах поступками.

Культуросообразная педагогика должна осуществляться на незыблемом фундаменте различения Добра и зла, нравственного и безнравственного. Не существует и никогда не существовало культур, в которых люди не имели бы представлений о добре и зле. Даже если на заре человеческой истории социальные нормы не были дифференцированы на собственно нравственные и нейтральные по отношению к нравственному выбору, сам факт нормативной регуляции означал ограничение животных инстинктов как «злого» начала, препятствующего формированию индивида в качестве существа иной – социокультурной – природы.

В ответах на самые трудные вопросы учеников о том, почему тот или иной поступок, черта характера, манера поведения считаются нравственными или безнравственными, неоценимую помощь оказывает обращение к традиционным нормам различных этносов, каждый из которых воплотил в своей культуре собственное понимание Добра и зла.

Культуросообразность и ценностная содержательность преподавания любого школьного предмета выражается, прежде всего, в формировании представлений о природе, обществе, культуре и человеке, которые соответствуют их действительному бытию. Именно поэтому важнейшей функцией системы образования всегда была и навсегда останется трансляция от поколения к поколению знаний об окружающем мире. В осуществлении этой функции выражается фундаментальная ориентация человеческой культуры на Истину.

Единство единичного и общего в ценностно содержательной культуросообразной педагогике предполагает владение учителем не только современными знаниями о том объекте, который изучает соответствующая дисциплина, но и

его умение продемонстрировать ученикам с помощью современных технологий непреходящее значение тех знаний, которыми обладали представители традиционных культур. Эти знания, не являясь научными, были, тем не менее, истинным отражением многих жизненно важных для наших предков сторон окружающего мира и воплощали в себе не только стремление к Истине, но и реальный предметно-практический уровень ее достижения.

Являясь одной из трех ипостасей конечного смысла человеческого существования, Красота, наряду с Истиной и Добром, характеризует не только социокультурное содержание любого продукта человеческой деятельности, но и социокультурную значимость любого явления природы. Экологические проблемы существуют не только потому, что человечество не обладает высокоразвитым экологическим сознанием, но и потому, что у слишком многих людей не развито эстетическое отношение к миру и практически отсутствует ценностная ориентация на Красоту.

Существенное отличие Красоты от Истины и Добра состоит в том, что применение категории «красота» сопровождается *чувством*. Более того, само чувство прекрасного и есть важнейший критерий воплощенности Красоты в том или ином явлении. Если познавательная деятельность выступает одним из главных культурно-исторических воплощений человеческого стремления к Истине, то искусство, бесспорно, является одним из главных культурно-исторических воплощений человеческого стремления к Красоте [См.: 4].

Анализируя ценностное содержание различных продуктов культуры, важно демонстрировать, что универсальная ценностная ориентация на Истину, Добро и Красоту находит своеобразное, неповторимое воплощение в жизнедеятельности различных субъектов культуры: отдельных личностей, социальных групп, этносов. Однако культурное своеобразие в формах воплощения ценностей никогда не разрушает единства смысловых координат культуры как способа существования человеческого рода [См.: 5].

Таким образом, решить задачу органического единства единичного и общего в формировании социокультурных качеств учащихся культуросообразная педагогика может только в том случае, если теоретико-методологической и методической основой обучения выступает концепция фундаментальных ценностей как универсальных смыслов человеческого существования, воплощаемых в бесконечном многообразии культур.

Литература

1. Боргояков С.А., Бозиев Р.С. *Этнокультурное образование как фактор укрепления единства многонационального народа РФ* // Педагогика. – 2018. – № 2. – С.3 –14.
2. Кирьякова А.В. *Аксиология образования. Ориентация личности в мире ценностей: монография.* – М.: Дом педагогики, 2009. – 318 с.
3. Костикова Л.П. *Поликультурные аспекты профессиональной подготовки будущего педагога* // Педагогика. – 2018. – № 3. – С.74 –79.
4. Неменский Б.М. *Проблемы педагогики искусств: искусство как инструмент познания и организации жизни* // Педагогика. – 2018. – № 7. – С. 23 – 33.
5. Cheryakova N. *Pedagogical aspects of axiology* // *Astra Salvensis*. – 2018. – VI, Special Issue. – P. 683 – 689.

*Р.К. Шаехова, к.п.н., доцент,
Казанский (Приволжский) федеральный университет
г. Казань, Россия*

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ И НОВЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗВИТИЮ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПЕДАГОГА ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация: Реализация профессионального стандарта «Педагог» требует решения ряда проблем. Одна из них – развитие профессиональных компетенций педагога, реализующего программы дошкольного образования как программы психолого-педагогической поддержки позитивной социализации и индивидуализации личности ребенка.

Анализ сложившейся ситуации показывает, что реализация Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования сопряжена с рядом социально-психологических рисков. В статье исследуются особенности социальной ситуации развития детства, анализируются трудности, которые испытывают воспитатели детских садов при осуществлении индивидуализации образования, раскрываются новые подходы к совершенствованию профессиональных компетенций педагога в рамках реализации программ дополнительного профессионального образования.

Представленный алгоритм разработки индивидуальной траектории профессионального развития педагога с последующей её реализацией рассматривается как проект, учитывающий возможности образовательного пространства, наиболее эффективные и удобные для него способы самообразования, результаты самооценки, а также трудности и достижения профессионального развития.

Ключевые слова: Профессиональный стандарт «Педагог», профессиональная компетентность, профессиональные компетенции, дополнительное профессиональное образование, персонифицированный подход, индивидуальная траектория профессионального развития, Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования, индивидуализация образования, социализация, дети с особыми образовательными потребностями, дети с ограниченными возможностями здоровья.

*R.K. Shaehova, PhD, Associate professor,
Kazan (Volga region) federal university
Kazan, Russia*

PROFESSIONAL STANDARD AND NEW APPROACHES TOWARDS DEVELOPMENT OF KEY COMPETENCIES OF PRESCHOOL TEACHER

Abstract. The implementation of professional standard “Teacher” requires solving a number of problems. One of them is the development of professional competencies of a teacher who implements preschool educational programs as programs of psychological and pedagogical support of positive socialization and individualization of a child’s personality.

The analysis of the current situation indicates that the realization of Federal State Educational Standard of preschool education is linked with a set of psychosocial risks. This article deals with peculiarities of the social situation of childhood development, analyzes difficulties that are faced by preschool teachers in the course of individualization of education and uncovers new approaches towards the development of teachers’ professional competencies in the context of implementation of programs of continuing professional education.

The presented algorithm for creating individual trajectory of a teacher's professional development with its subsequent realization is examined as a project that takes into account potential of educational space, most effective and convenient ways of self-education, results of self-evaluation, as well as difficulties and achievements of professional development.

Keywords: Professional standard "Teacher", professional competence, professional competencies, continuing professional education, personalized approach, individual trajectory of professional development, Federal State Educational Standard of preschool education, individualization of education, socialization, children with special educational needs, children with disabilities.

Введение. Раннее обучение и развитие детей дошкольного возраста во всей мировой практике рассматривается в числе важнейших ступеней развития человека. На сегодняшний день в большинстве развитых государств мира и практически во всех странах Европы реализуются поддерживаемые государством программы раннего детства. В Российской Федерации дошкольному образованию детей в последнее время также уделяется особое внимание. Дошкольное образование получило статус самостоятельного уровня общего образования. Стратегия дошкольного образования сегодня – это детство ради детства (А.Г. Асмолов). Детский сад выступает как институт социализации и индивидуализации личности ребенка. Одно из главных условий, которое должно быть создано в детском саду, – психологический комфорт, включающий как удовлетворение базовых потребностей детей (в общении, познании, движении), так и «обеспечение равных возможностей для полноценного развития каждого ребенка в период дошкольного детства независимо от места жительства, пола, нации, языка, социального статуса, психофизиологических и других особенностей (в том числе ограниченных возможностей здоровья)» [2].

Методологические основания. Сопряжение содержания Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования (далее – ФГОС ДО) и Профессионального стандарта «Педагог» (далее – Профстандарт) на сегодня является одной из острых проблем в социокультурной сфере. Особую проблему в этой области составляет соответствие (на данный момент несоответствие) формируемых новых компетенций, новых трудовых функций в профессиональной деятельности педагога дошкольной образовательной организации (далее – ДОО).

В Профессиональном стандарте педагога среди прочих приведены трудовые функции, которые обозначают готовность педагога к профессиональному взаимодействию: умение «разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся», «использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» и др. [3].

Для понимания задач, стоящих перед педагогом ДОО и системой дошкольного образования сегодня, важно рассмотреть особенности социального развития детства.

Характеризуя социальную ситуацию, следует отметить поляризацию детского развития, когда в группе сверстников могут оказаться разные категории детей (дети с ограниченными возможностями здоровья, дети-инвалиды, одаренные и др.). Это дети с особыми образовательными потребностями, для удовлетворения которых потребуется создание определенных психолого-педагогических и специальных условий, создание развивающей предметно-пространственной среды. Снижение уровня соматического здоровья (45-48%) (В.И. Любровский), уменьшение числа благополучных детей в векторе «продвинутые дети – благополучные – с особыми нуждами», исчезновение детской субкультуры, «школяризация», сокращение типично детских видов деятельности, исчезновение детских вопросов – всё это характеризует особенности детского развития на сегодня. Кроме того, институт семьи испытывает трудности, которые выражены обострением проблем детско-родительских отношений, сокращением времени общения родителей и детей, увеличением числа неполных семей (30%), избыточным уровнем комфорта (в больших городах), ведущего к дефициту переживаний и хаосу ценностных ориентаций и др. Все эти социальные проблемы затрудняют профессиональную деятельность педагога ДОО.

В настоящее время усилился интерес к исследованию детей нового поколения, к многообразию тенденций их развития. В исследованиях психологов последних лет подчеркивается, что ребенок, родившийся после 2010 года, как представитель «Альфа» поколения, стал немного другим. Для подрастающего поколения характерно быстрое развитие, способность воспринимать большой объем информации, «клиповое мышление», при этом отсутствует целостная картина мира. Современные дети испытывают проблемы в общении, в командной форме взаимодействия, не терпят над собой насилия, гиперактивны, склонны к аутизации [4].

На основе теоретического анализа исследований Павловой Т.В., Рюминой Т.М. определены следующие типы детей: одаренные, цифровые, агрессивные, играющие, одинокие, инфантильные, с особенностями в развитии. Появление разных категорий детей вносит изменения в трудовую функцию педагогов, трансформирует модели взаимоотношений между участниками образовательных отношений. Данное положение подтверждается многочисленными исследованиями и психолого-педагогической практикой многих стран.

Социальное и культурное разнообразие рассматривается нами как шанс обеспечить представителям нового поколения будущую жизнь. В этой ситуации введение и качественная реализация Профессионального стандарта «Педагог» поможет преодолеть риски социальной ситуации развития детства, гарантируя доступность и качество дошкольного образования. Для решения предстоящих проблем от педагога потребуется овладеть определенным набором профессиональных компетенций, позволяющим действовать не только в заданных условиях, но и в ситуациях неопределенности. Профессиональная компетенция

рассматривается нами, как способность успешно действовать на основе практического опыта, умения и знаний при решении профессиональных задач.

На Приволжский межрегиональный центр повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования Института психологии и образования КФУ (далее – ПМЦПКиППРОИПиО КФУ) возложена ответственность за повышение квалификации работника дошкольного образования, следовательно, и за повышение качества обучения и воспитания различного контингента обучающихся, поэтому считаем необходимым поделиться перспективами и тактикой предстоящих действий.

Результаты исследования. Анализируя кадровую политику, состояние дошкольного образования в Республики Татарстан, мы пришли к выводу о том, что незначительная часть работников дошкольного образования владеют в полном объеме заявленными в Профстандарте профессионально значимыми компетенциями, необходимыми для решения образовательных задач развития детей раннего и дошкольного возраста с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей. Данные компетенции предполагают «разработку (совместно с другими специалистами) программ индивидуального развития воспитанников, адекватное применение психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных), позволяющих проводить коррекционно-развивающую работу с различным контингентом обучающихся (одаренные дети, дети с особыми образовательными потребностями, дети с ограниченными возможностями здоровья, дети с девиациями поведения, дети с зависимостью), анализ психолого-педагогического мониторинга, позволяющего оценить результаты освоения детьми образовательных программ, степень сформированности у них качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития» [3].

В ПМЦПКиППРОИПиО КФУ для последующих преобразований имеется база данных о кадровом составе организаций, реализующих программы дошкольного образования, об их уровне образования, квалификации, достижениях, результатах профессиональных конкурсов, что позволяет осуществлять персонифицированный подход.

Персонифицированный подход предполагает использование гибких организационных форм обучения, позволяет учитывать профессиональные и личностные потребности слушателей, их соответствие требованиям к кадровым условиям реализации основной образовательной программы дошкольного образования, а также индивидуально выстроить стратегию профессионального развития. Стратегию профессионального развития педагога можно проследить в индивидуальной траектории его профессионального развития. Разработка индивидуальной траектории с последующей ее реализацией считается наиболее эффективной и приемлемой формой повышения квалификации, которая обеспечивает расширение возможностей образовательного пространства, выбор направлений неформального образования (самообразования) и наиболее эффективных, удобных для самого педагога способов непрерывного образования.

Профессионализм является наивысшей степенью выражения ценностного отношения педагога к своей профессиональной деятельности и характеризуется уровнем развития предметной, методической, психолого-педагогической и

коммуникативной компетентностей в соответствии с требованиями Профстандарта. Определить персональный путь профессионального развития – главная задача педагога. Для этого необходимо в рамках курсов повышения квалификации создать условия, способствующие развитию у слушателей умения оценить уровень развития профессиональных компетентностей, самостоятельно выявить затруднения и определить пути их преодоления, проанализировать педагогический опыт, подчеркивая достижения. Педагогическое проектирование ставит педагога в активную позицию, поскольку именно он сам генерирует идеи, инициирует свою деятельность, реализует свои творческие замыслы, осуществляет контроль и оценку хода и результатов профессиональной деятельности, что позволяет ему удовлетворить потребности в самореализации и личностном развитии.

В помощь слушателю предлагаются образовательные ресурсы повышения квалификации, которые условно делятся на *самообразование*, позволяющее развивать способность самостоятельно добывать новые знания и развивать недостающие компетенции; *взаимообучение*, предполагающее презентацию результатов педагогической деятельности; *активную позицию* в методической работе образовательной организации и в профессиональном сообществе в целом.

Рассмотрим алгоритм разработки и реализации индивидуальной траектории профессионального развития педагога, который состоит из четырех этапов и предусматривает оценку качества условий, обеспечивающих успешное протекание образовательного процесса; самооценку соответствия уровня развития профессиональных компетенций требованиям Профессионального стандарта «Педагог»; составление на основе полученных результатов индивидуального образовательного маршрута; реализацию маршрута с последующим рефлексивным анализом.

Первый этап позволяет оценить качество условий реализации основной образовательной программы дошкольного образования. Требования к условиям ее реализации отражены в ФГОС ДО и призваны обеспечить полноценное развитие личности в сферах социально-коммуникативного, познавательного, речевого, художественно-эстетического и физического развития детей на фоне их эмоционального благополучия и положительного отношения к миру, к себе и другим людям. На этапе оценки качества условий необходимо помнить, что он является важнейшим компонентом оценки качества дошкольного образования и от его состояния зависит успешность протекания образовательного процесса (образовательная среда, образовательная деятельность, образовательные условия, взаимодействие и т.п.). Объектами оценки являются психолого-педагогические, кадровые, материально-технические условия, развивающая предметно-пространственная среда. В оценке условий могут оказать помощь коллеги, специалисты-психологи, старший воспитатель, руководитель ДОО. Дополнительную информацию могут предоставить беседы с детьми и анкетирование родителей (законных представителей) воспитанников.

Для проведения процедуры оценивания можно воспользоваться оценочным инструментарием из практического пособия «Оценка качества дошкольного образования», разработанного в рамках деятельности Региональной

инновационной площадки (РИП) (научный руководитель Р.К. Шаехова) [1]. Прежде чем проводить самоанализ профессиональной деятельности, работник дошкольного образования должен познакомиться с формулировкой показателей и индикаторов, по которым оценивается качество его профессиональной деятельности. Оценки выставляются по каждому индикатору отдельно. По окончании подсчитывается среднее значение по индикаторам каждого из показателей.

Результаты оценивания считаются хорошим подспорьем для определения стратегии профессионального развития, стимулом перехода на второй этап – составление индивидуальной траектории профессионального развития педагога ДОО.

Второй этап предусматривает составление индивидуального образовательного маршрута, который начинается с определений «точек роста», проблем или затруднений, выявленных в ходе первого диагностического этапа.

Третий этап предполагает реализацию комплекса практических мер, направленных на решение конкретной проблемы. Наиболее эффективными условиями профессионального развития считаются самообразование педагога, его активное участие в педагогических конкурсах, мастер-классах, презентация проекта профессионального развития, трансляция педагогического опыта, распространение передового опыта в СМИ, печати, научно-практических конференциях и др. Комплекс практических мер служит информационным и методическим навигатором, позволяющим педагогу содержательно выстроить собственный образовательный маршрут, учитывая при этом собственные склонности, интересы, осознанный выбор.

Четвертый этап позволяет осуществить рефлексивный анализ эффективности реализации индивидуального образовательного маршрута. На данном этапе необходимо определить: удалось ли решить выявленную проблему, преодолеть затруднения. Важно учесть, что разрешение проблем должно удовлетворить педагога и способствовать присвоению им нового опыта, как теоретического, так и практического, возможности применять его в современных условиях профессиональной деятельности. Наличие положительных эмоций, чувства удовлетворенности мотивируют его на непрерывное самообразование и саморазвитие.

Реализация программ дополнительного профессионального образования предусматривает использование разных форм работы со слушателями: лекционные занятия, в том числе с элементами диалога и дискуссионного компонента в режиме online, видеосеминары, вебинары, практические занятия, которые проводятся в учебно-научной лаборатории «Ранняя помощь и комплексное сопровождение детей с ограниченными возможностями здоровья» на базе *Института психологии и образования*, практикумы по самооценке (самообследование), выполнение учебно-исследовательских заданий, дистанционное обучение, самостоятельная работа, защита проектных работ – все эти формы способствуют совершенствованию необходимых знаний и умений слушателей для выполнения трудовых функций.

По материалам посткурсового обследования, который проводится совместно с Министерством образования и науки Республики Татарстан, прослеживаются некоторые изменения в развитии профессиональной компетентности

слушателей. Качество выполненных заданий промежуточного контроля, итоговых тестовых заданий, материалы анкетирования подтверждают рост уровня развития предметной, методической, психолого-педагогической и коммуникативной компетентностей, особенно у молодых специалистов со стажем работы не более 10 лет.

Заключение. Из материалов самоанализа, видео-презентаций, передовой педагогической практики, материалов итоговых работ и делового общения со слушателями мы утверждаемся в том, что добиться высокого уровня профессионализма с учетом социального уровня развития детства будет достаточно сложно. Эта система должна быть системой ориентировки самого педагога. Успеха следует ожидать только от того, кто сам осознает необходимость профессионального развития, мотивирован к освоению новых компетенций, занимается самообразованием, заинтересован в своих достижениях и карьерном росте.

Литература

1. Оценка качества дошкольного образования. – Казань, редакционно-издательский центр «Школа», 2019. – 76 с.
2. Приказ Минобрнауки России от 17.10.2013 N 1155 (ред. от 21.01.2019) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 14.11.2013 N 30384).
3. Приказ Минтруда России от 18.10.2013 № 544н «Об утверждении профессионального стандарта “Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)”». Приказ зарегистрирован в Минюсте России 06.12.2013 № 30550. [Электронный ресурс]. <https://legalacts.ru/doc/prikaz-mintruda-rossii-ot-18102013-n-544n>
4. Слепцова И.Ф. Профессиональный стандарт «Педагог»: вызовы времени и ключевые компетенции. – М.: Изд-во ТЦ Сфера, 2018. – 128 с.

УДК 378

**Р.Ф. Шайхелисламов, д.э.н.,
Л.Э. Мингалиева, к.ф.н.
Казанский (Приволжский) федеральный университет
г. Казань, Россия**

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ ФОРМИРОВАНИЮ ГЛОБАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ

Аннотация. В статье рассматривается сущность и структура глобальной компетентности как многогранной когнитивной, социально-эмоциональной и гражданской цели обучения. Исследование направлено на выявление комплекса педагогических условий, способствующих формированию глобальной компетентности школьников, а также определение потенциала школьного образования в формировании ответственного гражданина.

В исследовании использовались методы теоретического анализа и обобщения результатов завершённых мониторинговых исследований, проведенных Приволжским межрегиональным центром повышения квалификации и профессиональной переподготовки

работников образования Казанского (Приволжского) федерального университета (далее – Центр) в 2011–2019 годах, которые позволили получить достаточно полное представление о проблемах и затруднениях педагогических работников по широкому кругу вопросов, относящихся к реализации профессиональной деятельности.

Ключевые слова: PISA, функциональная грамотность, глобальная компетентность (глобальные компетенции), профессиональная компетентность учителей, дополнительное профессиональное педагогическое образование, человеческий капитал, профессиональные затруднения педагогических работников, междисциплинарная интеграция, системно-деятельностный подход в обучении.

*R.F. Shayhelislamov, Dr., professor,
L.E. Mingalieva, Ph.D.,
Kazan (Volga region) Federal University
Kazan, Russia*

PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE FORMATION OF GLOBAL COMPETENCE OF SCHOOLCHILDREN

Abstract. *The article considers the essence and structure of global competence as a many-sided, cognitive, socio-emotional and civic learning goal. The study aims to identify a complex of pedagogical conditions that contribute to the formation of global competence of students, as well as to determine the potential of school education in the formation of a responsible citizen.*

The study used methods of theoretical analysis and generalization of the results of completed monitoring studies conducted by Volga Region Center for Advanced Training and Professional Retraining of Kazan (Volga region) Federal University (next – the Centre) in the years 2011-2019, which made it possible to obtain a fairly complete picture of the problems and difficulties of teachers on a wide range of issues related to the implementation of professional activities.

Keywords: *PISA, functional literacy, global competency (global competencies), professional competence of teachers, additional professional pedagogical education, human capital, professional difficulties of teachers, intersubject integration, system-activity approach in teaching.*

Введение

В Указе Президента РФ В.В. Путина от 7 мая 2018 года «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» сформулирована приоритетная цель: обеспечение глобальной конкурентоспособности российского образования, вхождение России в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования. Очевидно, что конкурентоспособность страны определяется на основе анализа широкого ряда показателей. Однако среди этих показателей особое место занимают результаты международных сопоставительных исследований (PISA, PIRLS, TIMSS). Ключевым показателем успешности вхождения Российской Федерации, в том числе и Республики Татарстан в десятку мировых лидеров является результативность российской школы в формировании функциональной грамотности школьников, которая представляет собой активную составляющую человеческого капитала, движущую силу социально-экономического, культурного развития общества, фактор личностного и социального благополучия граждан.

Несмотря на то, что в центре внимания международного экспертного сообщества традиционно были и остаются три составляющие функциональной грамотности, в частности читательская, математическая и естественнонаучная

грамотность, все более отчетливо наблюдается постепенное расширение научно-педагогических представлений о сущности и структуре функциональной грамотности школьников в пользу «новых» видов навыков [1], отвечающих за успешную социализацию современного человека и его адаптацию к условиям быстро меняющегося мира. Так, в исследовании PISA–2018 в качестве инновационного междисциплинарного компонента впервые были включены глобальные компетенции («global competence»), рассматриваемые в структуре функциональной грамотности как важнейший универсальный навык (soft skills) человека, в частности способность критически рассматривать проблемы глобального характера и межкультурного взаимодействия; понимать и оценивать различные точки зрения и мировоззрения, осознавать, как культурные, религиозные, политические, расовые и иные различия могут оказывать влияние на восприятие, суждения и взгляды людей [2]; успешно и уважительно взаимодействовать с людьми (в том числе в цифровой среде) на основе разделяемого всеми уважения к человеческому достоинству. Глобальные компетенции включают способность ответственно и эффективно действовать индивидуально или в группе в различных ситуациях для обеспечения собственного и коллективного благополучия, не подвергая риску потребности будущих поколений [3]. Оцениваются также заинтересованность и осведомленность школьников о глобальных тенденциях развития, умение управлять поведением, открытость к новому, эмоциональное восприятие нового [2]. В фокусе внимания международных и российских исследований ряд важнейших аспектов, пересекающих национальные границы, такие как изменение климата, образование, гендерное равенство, истощение природных ресурсов, энергетическая и сырьевая проблемы, социальное неравенство, демография, война и мир, межкультурное взаимодействие, миграция, бедность, права человека, международный терроризм и др. [3].

Постановка проблемы

Следует отметить, что проблема развития глобальных компетенций школьников является абсолютно новой как для российского учителя, так и для значительной части учителей других стран. Международные эксперты в области образования и политики отмечают тот факт, что на сегодняшний день большинство школ недостаточно заняты подготовкой детей и подростков для решения глобальных проблем. В то же время ряд стран, таких как Швеция, Индия в ближайшее время планируют включить глобальные компетенции в учебные программы [4].

Если рассматривать глобальную компетентность как многогранную когнитивную, социально-эмоциональную и гражданскую цель обучения [5], объективно возникает задача построения качественно иной системы обучения, где ставятся и решаются принципиально новые задачи, актуализируются ранее не использованные подходы и направления, реализуются инновационные концептуальные основы и руководящие принципы оценки образовательных достижений школьников, на основе которых создаются эффективные учебные ресурсы и учебные программы. Очевидно, что школа призвана формировать то фундаментальное ядро, которое в дальнейшем определяет деятельность человека,

способствует его активной жизнедеятельности в социуме, развивающемся по пути взаимодействия культур и народов [6, с.8]. Однако результаты PISA-2018 наглядно показывают, что школьное образование в нашей стране нуждается в принятии безотлагательных эффективных решений, в том числе глубокой модернизации кадровой, финансово-экономической, учебно-материальной и информационно-методической базы развития всех компонентов функциональной грамотности школьников. Современная школа еще не готова идти в ногу с вызовами общества и обеспечить в своих стенах такую среду обучения, которая позволила бы молодым людям изучать мир за пределами их непосредственного окружения, взаимодействовать с людьми различного культурного происхождения, критически анализировать вопросы глобального характера. В этой связи особую актуальность приобретает задача профессионального развития учителя [7, 8] и управленческой команды школы в вопросах развития у школьников универсальных навыков и компетенций XXI века. А это в свою очередь требует кардинально новых подходов, форм и методов организации дополнительного профессионального педагогического образования.

Цель данной статьи: 1) выявить комплекс педагогических условий, способствующих формированию глобальной компетентности школьников; 2) определить потенциал школьного образования в формировании ответственного гражданина. В исследовании использовались методы теоретического анализа и обобщения результатов завершённых мониторинговых исследований, проведенных Приволжским межрегиональным центром повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования Казанского (Приволжского) федерального университета (далее – Центр) в 2011–2019 годах, которые позволили получить достаточно полное представление о проблемах и затруднениях педагогических работников по широкому кругу вопросов, относящихся к реализации профессиональной деятельности [9]. Респонденты, в том числе учителя и руководители образовательных организаций, были привлечены к количественным (анкетирование) и качественным (фокус-группы) исследованиям. В целях получения квалифицированных ответов на вопросы исследования для респондентов были проведены специально организованные семинары и тренинги.

Результаты исследования

Изучение сущности и компонентов глобальной компетентности [1-3] позволило нам прийти к выводу о том, что данная категория представляет собой многокомпонентное образование, эффективность развития которой обуславливается учетом определенного ряда дидактических условий и правил: стимулирования познавательной деятельности учащихся, насыщения процесса обучения исследовательскими формами работы, использования и необходимого сочетания традиционных и инновационных форм работы, проблемных и исследовательских методов обучения. Кроме того были сделаны выводы о том, что структура глобальной компетентности выражается в единстве когнитивных (знания, умения), деятельностных и личностных (ценности и отношения) характеристик, позволяющих школьнику эффективно осуществлять самостоя-

тельную познавательную деятельность, критически изучать источники информации, участвовать в открытых межкультурных взаимодействиях.

Выделение данных сущностных характеристик позволило отметить в глобальной компетентности две стороны или формы проявления: внутреннюю (личностную) и внешнюю (деятельностную), важнейшим условием формирования которых является комплексный подход, предполагающий целостное педагогическое воздействие, направленность всего школьного образования на мультикультурность, межкультурность, глобальность. Такой подход, в первую очередь, требует интеграции глобальных проблем, тем и вопросов во все школьные предметы [10]. Совместная разработка образовательной программы школы учителями различных предметных областей (исследование тем, отбор содержания, способствующего развитию глобальных компетенций школьников) дает прекрасную возможность учащимся изучать глобальные и межкультурные вопросы в широком аспекте [3].

Однако, как показывают наши многолетние исследования состояния российского школьного образования, в школьной практике на сегодняшний день основным источником предметного содержания глобальных компетенций являются лишь дисциплины гуманитарного и социально-экономического цикла, которые формируют общую культуру и интеллектуальный потенциал школьников, их осведомленность о глобальных проблемах. Междисциплинарный подход, как необходимое условие современного образования, практически не реализуется по причине отсутствия межпредметного согласования между программами, учебниками, высокой степени суверенизации отдельных дисциплин и как следствие несогласованности терминологии, обозначений и пр. Очевидно, что реализация межпредметной интеграции требует от учителя дополнительных усилий в ходе перспективного планирования. Проведенные Центром в 2011-2019 гг. мониторинговые исследования проблем и затруднений 1073 педагогических работников шести федеральных округов (кроме Уральского и Северо-Кавказского) по широкому кругу вопросов, относящихся к реализации Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС), показывают, что, несмотря на то, что учителя в целом принимают задачу по формированию функциональной грамотности школьников и проявляют готовность работать в данном направлении, в том числе по разработке специализированных тестов, заданий, проверочных работ, менее всего они заинтересованы в том, чтобы заниматься разработкой новых рабочих программ, учебно-практических заданий на межпредметной основе [9, с. 220]. Проведенное Центром в сентябре – ноябре 2019 года анкетирование фокус-групп из числа 200 педагогических работников, планирующих в 2019-2020 гг. пройти обучение по программам дополнительного профессионального педагогического образования (далее – ДППО), также показало наименьшую заинтересованность в изучении вопросов межпредметной интеграции (менее 30% респондентов). Приоритет был отдан вопросам, связанным с применением цифровых технологий в обучении, инклюзивными моделями образования детей с ограниченными возможностями здоровья, психолого-педагогическими приемами мотивации учащихся.

В то же время анализ содержательной составляющей глобальной компетентности в международном исследовании PISA позволяет сделать вывод о том, что реализация межпредметной интеграции занимает едва ли не ключевую позицию в формировании глобального и межкультурного мировоззрения школьников. Развитие таких надпредметных компетенции, как способность анализировать вопросы и ситуации местного, глобального и культурного значения (например, бедность, экономическая взаимозависимость, миграция, неравенство, экологические риски, конфликты, культурные различия и стереотипы) или способность понимать и ценить различные точки зрения и мировоззрения, устанавливать позитивное взаимодействие с людьми различного национального, этнического, религиозного, социального или культурного происхождения или пола не может быть ограничено учебным планом лишь ряда дисциплин. Глобальный характер образования предполагает выход за границы изучаемых дисциплин и школьных программ.

Выявление в ходе исследований профессиональных затруднений педагогических работников узких зон, связанных с реализацией межпредметной интеграции, обусловило существенные изменения в содержании курсовой подготовки слушателей Центра в 2019-2020 гг. В качестве эффективных мер по оказанию методической помощи учителям в вопросах, связанных с интеграцией школьных дисциплин, были выделены следующие:

- разработка методических рекомендаций для учителей различных предметных областей по осуществлению межпредметных связей;
- оказание методической помощи учителям по разработке школьных межпредметных курсов в рамках внеурочной деятельности;
- организация и проведение межпредметных семинаров по проблемам развития глобальных компетенций школьников;
- оказание методической помощи в вопросах, связанных с организацией современного мультикультурного пространства в школе (мотивирующей среды);
- совершенствование профессионально-методического уровня педагогических работников в вопросах развития глобальной компетентности школьников, включая повышение квалификации учителей по программам ДППО интегрированного характера;
- оказание методической помощи в вопросах реализации совместной с родителями деятельности в целях формирования глобальных компетенций детей и др.

Деятельность Центра в указанном направлении позволила заметно повысить профессиональное мастерство педагогических работников, прошедших повышение квалификации в 2019-2020 гг. в вопросах, связанных с созданием эффективных дидактических условий для развития глобальной компетентности школьников. Очевидные сдвиги можно было наблюдать уже на этапе защиты проектов, разработанных учителями и управленческими кадрами в рамках итоговой аттестации по программам дополнительного профессионального педагогического образования Центра.

Очередная задача исследования состояла в том, чтобы выявить, в какой степени готовность учителя к развитию у учащихся глобальных компетенций

зависит от его профессиональных компетенций в вопросах конструирования урока в контексте системно-деятельностного подхода. В ходе исследований, проводимых Центром в 2011-2019 гг. [9], обнаружилось, что большинство участников фокус-групп на сегодняшний день испытывают затруднения в этих вопросах или проявляют приверженность к устоявшимся традициям и технологиям, применяемым на уроке, несмотря на масштабное введение ФГОС в систему начального и основного образования с 2011 года. При этом очевидно, что доктрина образования, основанная на доминировании в обучении ученика, который должен планировать свою работу, ставить цели, самостоятельно изучать различные источники информации, быть успешным на уроке является наиболее оптимальным условием развития компетенций XXI века. В этой связи задача современного учителя заключается в том, чтобы свою деятельность подчинить деятельности ученика. Успешный ученик сам добывает знания. Если у ребенка плохие знания, значит, он плохо владеет способами их добывания. Учитель должен научить ребенка ставить познавательные цели, планировать последовательность своих действий и самостоятельно проверять свои знания, при этом быть консультантом, навигатором и помощником в успешном развитии современного ребенка [12].

Как известно, функциональная грамотность представляет собой международную проблему не только для развивающихся стран, но и стран – экономических лидеров. При этом функциональная грамотность рассматривается в исследованиях PISA в контексте навыков XXI века и в этом смысле сопрягается с глобальной компетентностью школьника. Не случайно исследование PISA 2018 определяет 15-летнего школьника как активного субъекта учебной деятельности, проявляющего самостоятельность в решении образовательных задач и исследовании вопросов, выходящих за рамки учебного процесса. В таблице 1 представлены варианты ролей учащегося в рамках когнитивных тестов PISA [3]. При этом предложенные форматы заданий не являются исчерпывающими, в процессе разработки инструментария можно изучить другие типы «сценариев» (ОЭСР).

Таблица 1

Роль ученика	Формат задания (сценарий)	Оцениваемые характеристики
Ученик как исследователь	В конце четверти ученику необходимо представить совместную с одноклассниками исследовательскую работу. С этой целью он должен изучить информацию из веб-сайтов, других источников, а также материалы участников команды.	Этот формат задания дает возможность оценить несколько типов когнитивных процессов: – способность ученика отбирать информацию (можно оценить, представив ему несколько результатов из веб-запросов и попросив его выбрать тот, который наиболее подходит для исследования);

Роль ученика	Формат задания (сценарий)	Оцениваемые характеристики
		– способность к пониманию различных, позиций, точек зрения (можно оценить, попросив его изучить причины недопонимания или конфликта между двумя членами исследовательской группы).
Ученик как журналист	Ученику предлагается выступить в роли журналиста, который готовится написать статью по определенной проблематике. С этой целью ему предстоит изучить отрывки из газет или социальных сетей, после чего предлагается ответить на вопросы, оценивающие общее понимание представленной информации, умение оценить качество и достоверность информации, содержащейся в различных источниках, умение вести рассуждения вне текста, подвергая сомнению возможные субъективные интерпретации информации авторами. Далее ученику предлагается искать свои источники информации, определить круг респондентов для интервью, подобрать соответствующие вопросы.	Данный формат задания позволяет оценить способности школьников критически подходить к выбору той или иной информации, оценивать ее достоверность.
Ученик как медиатор	Ученику предлагается изучить текст, представленный в форме беседы, в ходе которой два или более действующих лица конфликтуют по какому-либо вопросу. Вопросы по тексту побуждают ученика оценить и понять различные точки зрения, причину разногласия между персонажами, которые могут быть связаны в том числе с их социальными и культурными особенностями. Испытуемому предлагается сгенерировать или определить возможные решения, учитывающие интересы всех или большинства сторон для смягчения или разрешения конфликта.	Подобный формат сценария позволяет оценить способность школьников признавать, позиционировать и интерпретировать различные точки зрения в ситуации социального конфликта, а также предлагать решения, учитывающие и интегрирующие эти различные позиции.
Ученик как участник дебатов	Ситуация представлена в формате дебатов по определенной проблематике, в которых ученик принимает участие как представитель определенной точки зрения или позиции. Ученику предлагается самостоятельно изучить материал (справочную информацию), который он может использовать в ходе дебатов для формулирования высказываний и/или выбора ответов. Вопросы к заданию побуждают ученика разрабатывать (или выбирать) аргументы в подтверждение своей точки зрения, сравнивать, критически оценивать, опровергать различные точки зрения на проблему.	Формат дебатов дает возможность оценить степень вовлеченности школьников в проблематику, а также их коммуникативные навыки.

Очевидно, что внедрение в широкую практику форм организации учебной деятельности, предполагающих активную самостоятельную деятельность учащихся, а также регулярное взаимодействие учеников, в рамках которых формируются ценности, морально-этические и социальные установки, конвенциональные нормы поведения, коммуникативные компетенции, вместе с тем поощряется инициатива, умение высказывать мнение, адекватность поведения во время взаимодействия требует профессиональной готовности учителя [3].

Результаты исследований, TALIS 2018 [13] года позволили выявить наиболее распространенные профессиональные затруднения педагогических работников в вопросах, связанных с конструированием современного урока. Обнаружилось, что 64-73% российских учителей демонстрируют уверенность в своих силах самостоятельно объяснить новый материал иным способом в случае затруднений у учащихся, при этом лишь 51-67% готовы варьировать методы преподавания в классе, и всего 42-56% учителей способны оказать помощь учащимся в развитии критического мышления. Также выяснилось, что российские учителя, по сравнению со средним показателем по всем странам-участницам исследования TALIS, реже дают задания, направленные на групповую работу учащихся (43% против 53%). Всего лишь 26% учителей организуют работу в форме долгосрочного (не менее недели выполнения) проекта. При этом выше среднего значения по TALIS (58% против 38%) доля российских учителей, которые сообщают, что регулярно дают задания, в которых нет очевидных ответов. На 17 пунктов выше и показатель российских учителей, которые разрешают использовать информационно-коммуникационные технологии во время работы в классе (69% против 52%). Данные исследования позволяют сделать вывод о том, что, несмотря на внедрение ФГОС более 10 лет назад, на сегодняшний день имеет место значительная доля учителей, предпочитающих традиционные формы организации урока, в которых ведущая роль неизменно принадлежит учителю. При этом допустимо предположить, что эти цифры могут быть значительно выше в виду того, что в ходе подобных опросов российский учитель зачастую старается давать «социально желаемые» ответы и скрывать свои узкие зоны. Согласно исследованиям профессиональных дефицитов педагогических работников, проведенных в Центре в 2011-2019 гг. [9] идеологию ФГОС приняли полностью от 13% до 38% опрошенных. О полном своем несогласии с идеями стандарта заявляют от 4% до 14% учителей в зависимости от возрастных категорий. При этом трудно объяснить, почему среди педагогов со стажем от 10 до 20 лет работы менее всего принявших стандарт полностью и более всего принявших его лишь частично. Подавляющее большинство (52% – 73%) относятся к категории учителей, принявших стандарт частично, что в целом коррелирует с данными исследования TALIS 2018.

С целью изучения возможности формирования технологической цепочки от реализации ФГОС к формированию готовности учителей к реализации принципиально новой задачи – формированию функциональной грамотности школьников в контексте международных исследований PISA, Центром было предпринято разведывательное исследование ценностной ориентации и отношения учителя к предстоящей масштабной деятельности по развитию функциональной

грамотности; их ближайших намерений в плане совершенствования функциональной грамотности школьников; ресурсов, которые учитель планирует использовать для совершенствования своего профессионализма в вопросах развития функциональной грамотности и др. Одним из неформальных выводов, полученных нами в процессе исследования, явилось понимание того, что учитель готов реализовать на практике только те идеи, которые им приняты и стали основой его педагогического мировоззрения [9].

Выявленные профессиональные затруднения учителей в вопросах реализации эффективных форм организации обучения позволяют предположить о недостаточной эффективности механизма дополнительного профессионального образования в отдельных регионах. Анализ научно-методических и кадровых ресурсов системы дополнительного профессионального образования, позволяет выявить как минимум две причины их недостаточной результативности в организации профессионального развития педагогических работников. Во-первых, во многих субъектах Российской Федерации ощущается кадровый голод в сфере научно-педагогических работников, проявляющих глубокую компетентность в вопросах развития функциональной грамотности школьников. Во-вторых, в настоящее время наблюдается перенасыщенность рынка дополнительных образовательных услуг предложениями по повышению квалификации педагогических работников. Учителю крайне тяжело ориентироваться в этих условиях и выбрать квалифицированную организацию, которая обеспечит его компетентность в вопросах теории и методики развития функциональной грамотности школьников. Такое положение дел особенно характерно для Республики Татарстан, городов Москва, Санкт-Петербург, Самара и др.

К указанным проблемам добавляется и то, что современные программы профессионального развития учителей зачастую не отвечают требованиям современного общества и актуальным профессиональным запросам, формируемым педагогами, и чаще всего носят неэффективный, формальный характер. Так, по заявлениям респондентов, участвующих в анкетировании TALIS 2018, чаще всего программы ДППО традиционно направлены на развитие компетенций в основной предметной области (89%), совершенствование методики преподавания (89%). Реже всего сообщается о том, что профессиональные программы включают темы коммуникации с представителями других стран и культур (26%) и вопросы преподавания в поликультурной или многоязычной среде (24%).

Очевидно, что достижение нового качества российского образования требует кардинально новых подходов, форм и методов организации дополнительного профессионального педагогического образования. Для преодоления отставания российского школьника в международном рейтинге предстоит разработать и реализовать в регионах программы ДППО, предусматривающие решение важной задачи: формирование компетентности учителей в вопросах развития функциональной грамотности школьников на основе деятельностного подхода. В этой связи с 2017 года вопросы развития всех структурных компонентов функциональной грамотности школьников включены в программы дополнительного профессионального образования учителей-предметников и руководителей образовательных организаций. В 2019 году в программы ДППО Центра

были включены 6-часовые образовательные модули, предусматривающие более глубокое изучение содержания читательской, естественнонаучной, математической, финансовой грамотности, глобальных компетенций. Аудиторный охват данных программ ДПО составил 908 педагогических работников, из которых 278 учителей русского языка и литературы; 203 учителя математики; 75 учителей истории и обществознания; 105 учителей начальных классов; 247 учителей естественнонаучного цикла.

В 2020 году модернизировано более 80 программ дополнительного профессионального образования Центра: существенно расширена возможность для реализации практикоориентированных технологий повышения квалификации, а также эффективных форм обучения в сотрудничестве и в группах.

В целях формирования устойчивой, конкурентоспособной системы развития функциональной грамотности школьников с 2020 года разработана и реализована система корпоративного обучения работников образования с одновременным охватом представителей республиканских, муниципальных органов управления образованием, управленческих команд школ, руководителей методических объединений, учителей (начальных классов, математики, физики, химии, биологии, информатики, технологии, обществознания) с глубокой проработкой вопросов взаимодействия всех уровней управления образованием и педагогических работников.

Заключение. Исследования, проведенные Центром по выявлению комплекса педагогических условий, способствующих формированию глобальной компетентности школьников и определению потенциала школьного образования в формировании ответственного гражданина, позволяют сделать следующие выводы: глобальные компетенции можно рассматривать как специфический обособленный ценностно-интегративный компонент функциональной грамотности [1], междисциплинарную компетенцию (cross-curricular competence), формирование которой тесно связано с реализацией системно-деятельностного подхода. Результаты PISA-2018 наглядно показывают, что конкурентоспособность российского школьника в системе международных измерений, в первую очередь, зависит от уровня профессионального развития учителя и эффективности управления развитием функциональной грамотности. Традиционные механизмы ДПО неэффективны в решении современных задач образования и не отвечают новым запросам общества. Необходимо разработать мобильную, гибкую систему профессионального сопровождения педагогических работников, отвечающую актуальным запросам и способную адресно решать выявленные профессиональные дефициты.

Рекомендации: Материалы статьи представляют практическую ценность для научно-педагогических работников, работающих в системе общего, высшего, дополнительного профессионального образования.

Литература

1. Коваль Т.В., Дюкова С.Е., Глобальные компетенции – новый компонент функциональной грамотности // Отечественная и зарубежная педагогика. 2019. Т.1, №4 (61). С. 112-123.

2. Ковалева Г.С. Глобальные компетенции. Что ждет российских учащихся в новом испытании PISA-2018 // Учительская газета. 21 ноября 2017. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ug.ru/archive/72357>. (дата обращения 20.04.2020)
3. Preparing our youth for an inclusive and sustainable world. The OECD PISA. Global competence framework. OECD 2018. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.oecd.org/pisa/Handbook-PISA-2018-Global-Competence.pdf> (дата обращения 20.04.2020)
4. Sälzer, C. and Roczen, N. (2018) Assessing global competence in PISA 2018: Challenges and approaches to capturing a complex construct. *International Journal of Development Education and Global Learning*, 10 (1). pp.: 5–20. DOI <https://doi.org/10.18546/IJDEGL.10.1.02> [Электронный ресурс]. URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1183972.pdf> (дата обращения 20.04.2020).
5. Boix Mansilla, V. (2016), “How to be a global thinker”, *Educational Leadership*, Vol.74/4, pp.: 10-16.
6. Борзова Т.В., Мосунова Л.А. Условия развития смыслового понимания информации в процессе обучения // *Science for education today* Издательство: Новосибирский государственный педагогический университет (Новосибирск) Том: 10. № 1, 2020. С 7-24.
7. Шайдуллина Г.Ф. Формирование глобальной компетентности будущего учителя начальных классов: диссертация кандидата педагогических наук: 13.00.08 (ул. РГБ ОД, 61 06-13/2843). Бирск, 2006. 199 с.
8. Сафина Р.Н. Формирование поликультурной компетентности учителя родного (татарского) языка в условиях реализации программы повышения квалификации // *Этническая культура*. 2020. № 1 (2). С. 49-52.
9. Шайхелисламов Р.Ф. Попасть в десятку: готовность регионов к реализации задач, связанных с формированием функциональной грамотности // *Отечественная и зарубежная педагогика*. 2019. Т. 1, № 4 (61). С. 218–235
10. UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) (2014) *Global Citizenship Education: Preparing learners for the challenges of the twenty-first century*. Paris: UNESCO.
11. Fantini, A.E., Arias-Galicia, F. and Guay, D. (2001) *Globalization and 21st Century Competencies: Challenges for North American higher education* (Consortium for North American Higher Education Collaboration ‘Understanding the Differences’ Working Paper 11). Boulder, CO: Western Interstate Commission for Higher Education.
12. Шайхелисламов Р. Если ученик безграмотный, ищите причину в педагоге // *События*. 2017, 15 мая. [Электронный ресурс]. URL: <https://sntat.ru/news/science/15-05-2017/rais-shayhelislamov-esli-uchenik-bezgramotnyy-ischite-prichinu-v-pedagoge-5620750> (дата обращения 20.04.2020)
13. Отчет по результатам Международного исследования учительского корпуса по вопросам преподавания и обучения TALIS-2018 (TEACHING AND LEARNING INTERNATIONAL SURVEY) Часть 1. Непрерывное обучение учителей и директоров школ. [Электронный ресурс]. URL: <https://fioco.ru/Media/Default/Documents/TALIS/%D0%9D%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D0%BE%D1%82%D1%87%D0%B5%D1%82%20TALIS-2018.pdf> (дата обращения 20.04.2020).

*К.Б. Шакирова, к.п.н., доцент,
Э.И. Фазлеева, к.п.н., доцент,
Н.В. Тимербаева, к.п.н., доцент
Казанский (Приволжский) федеральный университет
г. Казань, Россия*

ТОЧКИ ПРОБЛЕМНОСТИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ НАЧИНАЮЩИХ УЧИТЕЛЕЙ МАТЕМАТИКИ

Аннотация. В работе рассматриваются пути совершенствования подготовки и адаптации начинающих учителей математики на основе оказания тьюторской помощи. Тьютерское сопровождение направлено на выявление основных ошибок и трудностей, стоящих перед молодыми специалистами, их причин; а его результаты – на корректировку методической подготовки будущих учителей, способствующую повышению конкурентоспособности, обеспечению успешности в выбранной профессии.

Ключевые слова: подготовка будущих учителей, начинающий учитель математики, адаптация и тьюторское сопровождение начинающих учителей.

*K.B. Shakirova, Dr. PhD Associate professor,
E.I. Fazleeva, Dr. PhD Associate professor,
N.V. Timerbaeva, Dr. PhD Associate professor
Kazan (Volga region) federal university
Kazan, Russia*

CHALLENGES IN TRAINING BEGINNING MATH TEACHERS

Abstract. The paper considers ways to improve the training and adaptation of novice teachers of mathematics on the basis of providing tutoring assistance. Tutor support is aimed at identifying the main mistakes and difficulties faced by young professionals, their causes; and its results are aimed at correcting the methodological training of future teachers, which contributes to improving competitiveness and ensuring success in the chosen profession.

Keywords: training beginning math teachers, adaptation and tutoring for novice teachers.

Школьный учитель закладывает основы качественного математического образования, от которого зависит благосостояние и безопасность любого государства. В Концепции развития математического образования России одной из основных проблем названа кадровая: «не хватает учителей, которые могут качественно преподавать математику. Выпускники в своем большинстве не отвечают квалификационным требованиям, профессиональным стандартам, имеют мало опыта педагогической деятельности и применения педагогических знаний» [4].

Несмотря на систему грантов, приходится констатировать плохую закрепляемость молодых учителей в школе. Причины этого в отсутствии серьезной методической помощи начинающим учителям, их большой недельной нагрузке, распределении классов по остаточному принципу. Также сказываются

пробелы в специальной, психолого-педагогической и методической подготовке будущих учителей.

Следовательно, требуется системное решение проблемы отбора, подготовки, аттестации, трудоустройства педагогов-математиков. Особое значение имеют первые годы профессионального становления, в которые необходимо обеспечить качественное методическое сопровождение – тьюторскую помощь. Вопросами тьюторского сопровождения начинающих учителей занимаются зарубежные и отечественные исследователи. Их работы посвящены изучению эффективности: дистанционных форм такого кураторства, в том числе, онлайн обучения [9]; работы под руководством университетского наставника [7]; реализации программ адресной подготовки в системе повышения квалификации [2, 3].

В связи с этим, цель исследования мы видим в совершенствовании профессиональной подготовки будущих учителей математики по результатам тьюторского сопровождения молодых педагогов.

Задачи исследования:

- выявление основных трудностей и ошибок молодых учителей;
- определение причин их возникновения;
- разработка индивидуальных траекторий профессионального развития молодых учителей;
- корректировка специальной, психолого-педагогической и методической подготовки будущих учителей математики.

Необходимо перестраивать систему подготовки будущих учителей математики: переходить от «знаниевой» парадигмы к компетентностной. Существенную роль в поиске новых путей повышения эффективности специальной и методической подготовки будущих учителей математики играет общение преподавателей вузов педагогических специальностей с учителями на курсах повышения квалификации и переподготовки, при рецензировании творческих работ учителей и учащихся школ, при осуществлении научного руководства в школах, в совместном проведении педагогических практик. Особое значение в профессиональном становлении, в закреплении кадров в школе имеют первые годы работы, период адаптации. Вузы должны поддерживать связи с выпускниками, что часто происходит формально, и непосредственно получить обратную связь, как правило, не удастся. Нами осуществлялись систематическое наблюдение и тьюторская помощь начинающим учителям в период их адаптации в разных школах г. Казани. Следует заметить, что такие формы взаимодействия преподавателей вузов с начинающими учителями реализуются и за рубежом [8, 10].

Тьютор (tutor) в переводе с английского дословно означает педагог-наставник. Тьютор – наставник – посредник, позиция, сопровождающая и поддерживающая процесс самообразования, индивидуальный образовательный маршрут [1]. Соответственно, для успешного становления молодого учителя в его профессиональной деятельности использовались приемы, методы и формы тьюторского сопровождения: беседы, парные и групповые тьюторские консультации; совместное планирование уроков; посещение и анализ уроков; проведение мастер-классов; работа с учащимися класса.

Целью этой деятельности явилось выявление основных ошибок и трудностей, стоящих перед молодыми специалистами; анализ причин этого; работа по их преодолению; а, соответственно, и корректировке методической подготовки будущих учителей математики, способствующей повышению конкурентоспособности выпускников, обеспечению успешности в выбранной профессии.

В результате наблюдений были выявлены противоречия, препятствующие успешности в профессиональной деятельности:

- между теоретическими знаниями начинающих учителей и умением их применять на практике;

- между представлениями о педагогической работе, «ситуацией успеха» в период педагогической практики во время учебы в университете под руководством опытных методистов и самостоятельной работой после окончания вуза.

Для решения задач исследования использовались следующие методы:

- теоретические (анализ педагогической, психологической, научно-методической литературы);

- эмпирические (беседы, наблюдения, изучение школьной документации в 2015-2020 гг.).

Приведем данные монографического исследования деятельности начинающих учителей. Условно назовем их Учитель 1 (У1), Учитель 2 (У2), Учитель 3 (У3).

У1 и У2 окончили педагогическое отделение вуза с отличием. Недельная нагрузка каждой составляет по 25 часов. Экспертами посещено и проанализировано по 30 уроков.

У1 работает в школе первый год, в 5-х классах. На работу педагога мотивирована, но инертна, не активна. Уроки проводит по плану, иногда учитывая особенности класса. В большей степени ей удаются уроки в классах, где нет проблемы с дисциплиной, и она может реализовать намеченные планы. Повышение голоса У1 считает основным средством дисциплинирования класса.

Выявлены следующие причины возникающих затруднений:

- субъективные – личностные, в том числе, неразвитость эмоциональной сферы (уроки проводит монотонно, однообразно, не всегда умеет заинтересовать класс);

- объективные – недостаток опыта, большая недельная нагрузка.

У2 мотивирована на работу педагога, обладает ярко выраженными организаторскими и мобилизующими способностями. Работает в данной школе с выпускного курса. Стаж работы 2,5 года. Большая недельная нагрузка, неумение и недостаток времени на самоанализ и самообразование мешают профессиональному росту. У2 испытывает потребность в профессиональном общении.

У3 – выпускник мехмата. Стаж работы в школе 3 года. Посещено и проанализировано 20 уроков. Учитель использует свои потенциальные возможности (математические и методические) не в полной мере. Не всегда бывает должным образом готов к урокам, не умеет четко формулировать цели урока, что не способствует правильному отбору содержания и методов обучения. На дом зачастую дает сложные задания, не рассмотренные на уроке.

Изучение профессиональной деятельности учителей со стажем 1-3 года выпускников математического и педагогического отделений вуза дает уникальную возможность получения «обратной связи», что позволяет увидеть основные недостатки приемов профессиональной подготовки: незнание возрастной психологии и невладение педагогической техникой; неумение отрабатывать способы математических действий и обучать решению задач и др. Стоит отметить, что теоретические знания у начинающих учителей есть (все они – отличники учебы), но соответствующий уровень умений работать с этими знаниями не достигнут. У них «западают» следующие функции: организаторская, мотивационная, коммуникативная, конструктивная, мобилизационная. Особенно страдает гностическая функция. Начинаящий учитель пока еще не может обеспечить качественного усвоения математических понятий, алгоритмов, свойств и способов действий. Эмоциональное состояние подшефных учителей также оставляет желать лучшего: они испытывают чувства растерянности, неудовлетворенности, тревоги, стресса. Нередко нуждаются в психологической помощи со стороны старшего наставника.

Такая помощь организована нашими тьюторами. Соответственно, для каждого молодого учителя выстраивается индивидуальная траектория профессионального развития. В качестве начальных рекомендаций У1 предложено:

- в параллельных классах проводить уроки в один день по одной и той же теме, что удобно с точки зрения научной организации труда учителя и самосовершенствования;
- четче формулировать цели урока и в соответствии с ними отбирать содержание и методы обучения;
- реализовывать методику работы с понятиями, задачами. Уделять особое внимание методике отработки отдельных способов математических действий;
- совершенствовать педагогическую технику. Использовать обратную связь, для этого, например, урок заканчивать проведением самостоятельной работы, в которую включены упражнения из предыдущего домашнего задания.

У2 рекомендовано:

- работать над повышением качества знаний учащихся;
- совершенствовать педагогическую технику. Учиться устанавливать доброжелательные, но вместе с тем, требовательные отношения с учащимися;
- на уроках организовывать самостоятельную учебно-познавательную деятельность учащихся;
- продолжить работу по формированию познавательного интереса учащихся;
- изучить и стараться реализовывать технологию сотрудничества с учащимися на уроке, проявляя свое отношение к математике;
- применять активные формы и методы обучения.

Рекомендации У3:

- продумывать формы и методы работы, позволяющие повысить уровень знаний, умений и навыков учащихся. Соответственно, применять коллективный способ обучения, укрупнение дидактических единиц;

– не передавать знания в готовом виде, а организовывать учебно-познавательную деятельность учащихся по получению нового знания (создавать проблемные ситуации, опираться на субъектный опыт учащихся, использовать метод «целесообразных задач» и др.);

– уделять больше внимания самостоятельной работе учащихся на уроке;

– на уроке работать не с одним учащимся, а со всем классом;

– продумывать содержание работы в классе и дома;

– добиваться сознательности и прочности знаний. Следует читать специальную литературу по конструированию урока [5];

– повышать интерес учащихся к математике, используя различные методы стимулирования.

В продолжение индивидуальных были разработаны общие рекомендации всем молодым учителям:

– управлять деятельностью учащихся на протяжении всего урока, применять разные виды деятельности, добиваться положительной мотивации (через оценки, устное одобрение и др.). Прививать учащимся любовь и интерес к математике собственным примером;

– с целью реализации требований ФГОС при введении новых понятий опираться на субъектный опыт учащихся, уделять больше внимания самостоятельной и исследовательской работе на уроке, осуществлять индивидуальный подход;

– с целью учета особенностей учащихся 5-х классов изучить специальную литературу по психологии учебной деятельности младших школьников. Посещать уроки математики учителей начальных классов;

– при отборе содержания для работы в классе и дома обращать внимание на разнообразие заданий, приоритетными считать задания для развития познавательного интереса учащихся;

– тщательно продумывать методику обучения учащихся решению текстовых задач. Уделить особое внимание методике отработки отдельных способов математических действий;

– обращать внимание на эмоциональную составляющую урока, у учителя и учащихся должны преобладать положительные эмоции. Оптимистическая составляющая педагогической деятельности должна стать основной;

– необходимо проводить и анализировать в конце урока результаты рефлексии;

– использовать различные приемы дисциплинирования учащихся;

– использовать здоровьесберегающие технологии (физкультминутки, положительные эмоции и др.).

Наблюдения за профессиональной деятельностью начинающих учителей показали, что необходимо увеличить объем практических занятий, усовершенствовать методику их проведения, а методы обучения в вузе приблизить к школьным методам. С целью повышения конкурентоспособности, содействия успешности в выбранной профессии, сокращения периода адаптации предлагается применять инновационные технологии подготовки будущих учителей математики. Перспективным для актуализации знаний по элементарной матема-

тике и методике обучения математике считаем прием «обучение наоборот». Сначала студентам предлагается задание, которое они дома выполняют самостоятельно, затем на занятиях совместно с преподавателем обсуждают возможные варианты решения задачи или проблемы.

Также необходимо совершенствовать содержание подготовки бакалавров. Для этого в учебных планах предусмотреть спецкурсы «Педмастерство и педтехника» (где раскрываются приемы дисциплинирования учащихся и поддержания у них интереса, внимания на уроках математики), а на выпускном курсе – «Актуальные проблемы методики обучения математике» (использование дидактических игр, занимательных задач, методов проектов и моделирования в преподавании алгебры, геометрии и др.).

Следует обратить особое внимание на психологическую составляющую подготовки будущих учителей математики, а именно, на:

- развитие мотивационной сферы (учитывать не только привлекательные стороны профессии учителя, но и осознавать значимость его общественной миссии);
- развитие волевой сферы (долга, ответственности, дисциплины);
- развитие эмоциональной сферы (чувства удовлетворенности и удовольствия от работы с детьми, чувства радости от достижения психологического благополучия, а значит, и успешного конечного результата). Эмоциональная устойчивость является профессионально важным качеством учителя [6];
- развитие качеств личности (уверенности в необходимости выбранной профессии, гордости за будущее поколение и т.п.).

На основе проведенного исследования выявлены затруднения в педагогической деятельности начинающих учителей, связанные:

- с содержанием предмета «Математика» (недостаточный уровень обобщенности и систематизации математических знаний, неотработанность приемов и способов действий, алгоритмов);
- со средствами и способами педагогического воздействия на учащихся (трудности постановки и решения педагогических задач, неумение учесть прошлые ошибки, недостаточная гибкость в модифицировании задач по ходу урока, неумение организовать учебно-познавательную деятельность учащихся, не владение дисциплиной);
- с индивидуально-психологическими особенностями учителя (темпераментом, волевыми качествами, эмоциональной сферой и др.);
- с недостаточной рефлексией и низкой критичностью по отношению к себе. Молодые учителя не видят в себе причин неудач, недостатков в собственной работе.

На основе вышесказанного выработаны рекомендации молодым учителям математики при подготовке и проведении уроков:

- создавать педагогические условия для самостоятельного добывания знаний учащимися, поскольку их невозможно передать в готовом виде;
- включать учащихся в поиск, исследование и решение значимых проблем, прежде всего, проблем из окружающей действительности, решение кото-

рых непосредственно связано с реальной (экологической, экономической) ситуацией из их жизни с целью мотивации обучения;

– конструировать содержание обучения, опираясь на системные знания и интегративные умения учащихся;

– стимулировать учебно-познавательную деятельность учащихся, поощряя их активность в решении математических проблем и организуя конструктивный диалог;

– подбирать методы и формы обучения, позволяющие учащимся самовыражаться, отстаивать собственную точку зрения, самостоятельно разрешать проблемы, предвидеть ситуации, развивать интуицию.

Вместе с тем, начинающим учителям необходимо проводить рефлекссию профессиональной деятельности (самоанализ, самооценку, самосовершенствование), позволяющую адекватно оценивать уровень профессиональных умений и навыков, причины неудач и ошибок, а также и пути их устранения.

Литература

1. Ерофеева Н.Е., Мелекесов Г.А., Чикова И.В. Опыт реализации тьюторского сопровождения образовательного процесса в вузе // *Вестник ОГУ*. – 2015. – №7 (182). – С. 98–104.
2. Жижина И.В. Современные подходы к организации работы тьютора в системе дополнительного профессионального образования // *Концепт*, 2014. – № 9 (сентябрь). – С. 106–110.
3. Игнатьева Е.П. Тьюторское сопровождение как педагогический феномен // *Вестник ЧГПУ*, 2009. – № 6. – С. 86–92.
4. Концепция развития математического образования в Российской Федерации. – URL: <https://rg.ru/2013/12/27/matematika-site-dok.html>, свободный. Проверено 22.04.2020.
5. Манвелов С.Г. Конструирование современного урока математики: кн. для учителя. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2005. – 175 с.
6. Руденко Н.Г., Черникова А.А. Эмоциональная устойчивость как профессионально значимое качество будущего учителя // *Сибирский педагогический журнал*. – 2008. – №7. – С. 357–362.
7. Bansilal Sarah. An Exploration of the Assessment and Feedback Practices in a Practical Teaching Intervention for In-service Teacher // *International Online Journal of Educational Sciences*, 2015. – v. 8, № 1. – pp. 23–35.
8. Herrelko Janet M. Issues preparing second-career mathematics teachers // *8th International Conference of Education, Research and Innovation*. – Seville, Spain, 18–20 November, 2015. – pp. 876–883.
9. Kao Tai-Chien, Chen Yu-Yeh, Kang Yi-No. A Study of Online Tutors' Teaching Efficacy and Effectiveness in Eastern Taiwan // *Proceedings of the 2015 IIAI 4th International Congress on Advanced Applied Informatic*. – Okayama, JAPAN, JUL 12-16, 2015. – pp. 287–290.
10. Paivi Perkkila, Paivi Valli. Looking after alternative ways to study – adult students at the edge of effective learning assignments // *6th International Conference of Education, Research and Innovation*. – Seville, Spain, 18–20 November, 2013. – pp. 6033–6041.

*Л.Р. Шакирова, д.п.н., профессор
М.В. Фалилеева, к.п.н.
Казанский (Приволжский) федеральный университет,
г. Казань, Россия*

САМОРЕГУЛИРУЕМОЕ И СМЕШАННОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК ЕДИНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД ПРИ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ УНИВЕРСИТЕТА

***Аннотация.** Саморегулируемое обучение является оптимальной моделью организации смешанного обучения, поскольку включает в себя идеи деятельностного и компетентностного подходов, развития способностей к саморегуляции и другие. Целью нашего исследования является разработка механизмов реализации саморегулируемого обучения в формате смешанного обучения на примере обучения студентов педагогического отделения Института математики и механики Казанского федерального университета.*

***Ключевые слова:** саморегулируемое обучение, смешанное обучение, компетентностный подход.*

*L.R. Shakirova, Dr. ShD, professor
M.V. Falileeva, Dr. PhD
Kazan (Volga region) federal university,
Kazan, Russia*

SELF-REGULATED AND MIXED LEARNING AS A UNIFIED TECHNOLOGY, ENSURING A COMPETENT APPROACH AT TRAINING OF UNIVERSITY STUDENTS

***Abstract.** Self-regulatory training is the optimal model for the organization of blended learning, as it includes the ideas of activity and competency-based approaches, development of self-regulatory abilities, and others. The aim of our study is to develop mechanisms for the implementation of self-regulatory learning in the format of blended learning on the example of teaching students of the pedagogical department of the Institute of Mathematics and Mechanics of Kazan Federal University.*

***Keywords:** self-regulatory learning, blended learning, competency-based approach.*

В современных условиях в образовании все большую ценность приобретают качества, связанные с умением выбрать и выстроить траекторию своего непрерывного развития. Саморегулируемое обучение, основанное на повышении уровней саморегуляции и осознания человеком своих целевых установок, является одной из технологий обучения, позволяющих организовать такое обучение в университете, которое в дальнейшем позволит выпускнику не останавливаться в совершенствовании своих профессиональных компетенций.

Изучению опыта эффективного применения саморегулируемых стратегий обучения для достижения академических успехов в онлайн-среде посвящен обзор Broadbent J. (2015) [5]. Из 12 исследований стратегии управления временем, метапознания, регулирования усилий и критического мышления были

положительно коррелированы с академическими результатами, тогда как повторение, проработка и организация имели наименьшую эмпирическую поддержку. Broadbent (2017) выполнила сравнительный анализ применения саморегулируемых стратегий студентами при онлайн и при смешанном обучении с уровнем успеваемости [6]. Результат продемонстрировал значительную степень эквивалентности при обеих формах обучения. Стимулирование активного, творческого мышления студента через усиление саморегуляции оказывает положительное влияние на его целевые установки, формирует активное познавательное поведение, ориентированное на достижение цели (Э.Ф. Зеер [1], О.Л. Осадчук [2], М. Barak [3], J. Broadbent & W.L. Poon [4] и др.).

Цифровизация является еще одним ведущим трендом развития образования в мире. В системе высшего образования используются массовые онлайн курсы и смешанное обучение. Исследователи отмечают, что наиболее эффективной формой организации обучения является смешанное обучение [6; 7]. Поскольку оно позволяет в достаточной мере эффективно организовать самостоятельную работу студента офлайн, а при личном общении с преподавателем, другими студентами нивелировать пробелы и повысить уровень своей профессиональной подготовки. При смешанном обучении преподаватель в полной мере может использовать инструменты в обучении, позволяющие в результате запустить у обучаемого механизмы саморегуляции, метапознания и повышения мотивации. Таким образом, нами выдвинута гипотеза о том, что саморегулируемое обучение в формате смешанного обучения может дать более высокие результаты обучения студентов.

Целью настоящего исследования является разработка принципов, форм, методов цифровой дидактики на основе идей саморегулируемого обучения для более эффективного обучения студентов в формате смешанного обучения. Экспериментальной площадкой исследования выступило педагогическое отделение Института математики и механики им. Н.И. Лобачевского (далее – ИММ) Казанского федерального университета (далее – КФУ), где с 2013 года реализуется смешанное обучение студентов – будущих учителей математики и информатики – по методике обучения математике, элементарной математике и другим дисциплинам.

Реализация саморегулируемого обучения возможна при использовании различных форм организации обучения: групповой формы обучения, перевернутого обучения, смешанного обучения [6; 9].

В 2019-2020 учебном году был проведен опрос 135 студентов всех курсов бакалавриата педагогического отделения, а также студентов (бакалавров и магистрантов) математического отделения ИММ, направленный на определение готовности студентов к саморегулируемому обучению. Для этого были выделены основные позиции, необходимые для организации саморегулируемого обучения в формате смешанного обучения:

- 1) мотивация (при поступлении, динамика в процессе обучения);
- 2) степень удовлетворенности существующим форматом обучения;
- 3) методы и формы обучения студентов (смешанное обучение, метод проектов и др.);

4) реализация целеполагания, рефлексии, использование преподавателями приемов для развития познавательных умений обучаемых на аудиторных занятиях.

Рассмотрим результаты проведенного опроса. Следует отметить, что 83% студентов, принявших участие в опросе, удовлетворены выбором направления подготовки, но, тем не менее, 87% респондентов обучение скорее не нравится, чем нравится или разочарованы им.

В целом 21% респондентов отметили повышение мотивации к обучению с каждым годом, у 43% мотивация осталась на том же уровне, у 35% уровень мотивации понизился. Рассмотрим изменение уровня мотивации студентов в зависимости от курса обучения (таблица 1).

Таблица 1

Изменение уровня мотивации в зависимости от курса обучения

Изменение уровня мотивации от курса к курсу	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс
С каждым курсом интерес к обучению повышается	42%	34%	11%	8%	21%
Остался примерно на том же уровне	41%	40%	50%	39%	48%
Уровень мотивации понизился	17%	26%	39%	53%	26%

Нам было важно понять причину снижения мотивации в процессе обучения. Для этого было предложено ответить на вопрос о возможных изменениях в обучении, повлиявших на повышение их мотивации (форма ответа открытая). Проанализировав ответы студентов, были получены следующие результаты:

1. Практикоориентированность учебных предметов – 24%.
2. Улучшение качества преподавания, в частности, использование на занятиях ИКТ – 18%.
3. Изменение учебного плана в сторону его большей связи с будущей профессиональной деятельностью – 12%.
4. Введение в обучение более интересных предметов, большой выбор предметов по желанию студентов – 9%.
5. Совершенствование производственной практики – 6%.
6. Уважительное отношение преподавателей к студентам, справедливость оценивания – 6%.
7. Увеличение стипендии – 5% и др.

Такая дифференциация ответов показывает несомненную внутреннюю потребность студентов в изменении обучения в сторону его большей связи с практикой, в учете новых тенденций в образовании и будущей профессии.

Следующая задача опроса состояла в определении опыта и готовности студентов к новым технологиям, формам, методам, приемам обучения, связанным с возможностью реализации саморегулируемого обучения (таблица 2).

**Опыт и готовность студентов к новым технологиям,
формам, методам, приемам обучения**

Форма, метод, прием обучения	Сталкивались ли в своей учебе в университете?			Дополнительный вопрос	Ответ на дополнительный вопрос
	Часто	Редко	Никогда		
Перевернутое обучение	28%	55%	28%	Перевернутые лекции более эффективны, чем традиционные?	Да – 15% Возможно – 64% Нет – 21%
Групповая форма	55%	33%	12%	Как Вы оцениваете эффективность групповой работы? (шкала от 1 до 5)	1 – 7% 2 – 13% 3 – 20% 4 – 27% 5 – 33%
Взаимо-обучение	92%	8%	–	В каких формах взаимодействие кажется Вам наиболее полезным? (ответ открытый)	На практ., лаб., семинар. занятиях – 25% При работе над групповым проектом – 20% При групповых формах обучения – 19% При выполнении домашнего задания – 14%
Метод проектов	27%	45%	36%	Хотели бы Вы участвовать в реализации учебных проектов и сдавать их вместо традиционных контрольных работ?	Да – 14% Скорее да, чем нет – 53% Скорее нет, чем да – 23% Нет – 10%

Важное место в опросе было уделено смешанному обучению. По результатам опроса половина студентов обучалась в рамках смешанного формата только на 1-2 учебных курсах, четверть – на 3-4 курсах, 15% – на более чем четырех курсах и 10% никогда не обучались в формате смешанного обучения. Несмотря на такой в целом небогатый опыт, 76% студентов считают, что смешанное обучение более эффективно, чем традиционное. Следует отметить, что все студенты получили опыт смешанного обучения, используя площадку дистанционного образования КФУ. В вопросе предпочтений смешанного или традиционного обучения 78% студентов выбрали бы смешанное обучение для своей подготовки.

Следующий блок вопросов был направлен на раскрытие сложившихся тенденций в управлении и самоуправлении обучением. Первый из них – вопрос целеполагания на аудиторных занятиях. Для саморегулируемого обучения этот вопрос имеет принципиальное значение, поскольку он напрямую связан с мотивацией обучаемых к активной познавательной деятельности. Только 27% студентов считают, что преподаватель часто сообщает в начале курса о том, какими профессиональными или универсальными (для общего развития) компетенциями студент овладеет в результате обучения, или каково значение данного курса для будущей профессиональной деятельности или личностного развития;

28% считают что об этом говорят только половина преподавателей; остальные 45% студентов считают, что об этом говорят редко или никогда.

Важным приемом на занятиях в университете является развернутое комментирование преподавателем вслух своих рассуждений. Например: «Я думаю, что следует попробовать этот метод или... лучше другой...», «Давайте посмотрим, что будет, если я попробую этот метод...», «Мы зашли в тупик, давайте попробуем поменять способ доказательства...» и т.д. Данный прием является важной частью саморегуляции в обучении, поскольку студент видит не готовое решение учебной задачи, а процесс ее решения (возможные трудности в решении задачи, приемы и методы, не приводящие к ее решению и т.п.). 38% студентов считают, что часто сталкиваются с подобными приемами обучения, а остальные 62% считают, что редко или никогда. На вопрос об эффективности таких приемов обучения 63% отмечают однозначно положительное действие; 34% сомневаются, но допускают, что такие приемы обучения помогают в обучении; оставшиеся 3% считают их неэффективными. Более того, 64% студентов хотели бы занимать более активную позицию в решении учебных задач (предлагать свои гипотезы решения, активно обсуждать их с другими студентами и пр.). Чуть более половины студентов отмечают, что преподаватели редко интересуются их работой на занятии, оценивают предлагаемые решения, помогают.

На вопрос о приемах обучения, стимулирующих познавательную активность студентов, были получены следующие результаты (шкала ответов от 1 до 5, результат – среднее значение):

- беседы по отдельным вопросам изучаемого предмета, которые вызывают у вас личный отклик и повышают интерес к будущей профессии – 4,24;
- создание проблемных ситуаций, связанных с будущей профессиональной деятельностью и их совместное решение – 4,1;
- демонстрация связи теории и практики через решение прикладных задач – 3,98;
- организация «мозгового штурма», вовлечение в дискуссию – 3,92;
- работа над междисциплинарными проектами – 3,41.

Лучшие результаты в активизации познавательной деятельности студенты связывают с приемами, направленными на лучшее понимание своей будущей профессиональной деятельности.

Результаты данного опроса показали, что в университете существуют все условия для организации саморегулируемого обучения в смешанном формате. Большая часть студентов открыта к новым технологиям обучения и даже разочарована тем, что недостаточно встречает их в своем обучении. Данные выводы послужили основой для организации саморегулируемого обучения в формате смешанного обучения в рамках курса методики обучения математике. Результаты данного опроса планируется учитывать при проектировании новых учебных планов педагогического отделения ИММ КФУ.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта 19-29-07072.

Литература

1. Зеер Э.Ф. Саморегулируемое учение как психолого-дидактическая технология формирования компетенции у обучаемых // Педагогическая психология. – 2004. – №3. – С. 5–11.
2. Осадчук О.Л. Дидактическая модель саморегулируемого обучения // Образование и наука. – 2008. – № 8(56). – С. 3–11.
3. Barak, M. Motivating self-regulated learning in technology education (2010). *International Journal of Technology and Design Education*. 20(4), pp. 381–401. DOI: 10.1007/s10798-009-9092-x.
4. Broadbent, J.; Poon, W. L. (2015). Self-regulated learning strategies & academic achievement in online higher education learning environments: A systematic review // *Internet and Higher Education*. Vol. 27. Pp. 1–13.
5. Broadbent J. (2017). Comparing online and blended learner's self-regulated learning strategies and academic performance // *Internet and Higher Education*, vol. 33, pp. 24–32.
6. Hung, C.-Y., Sun, J.C.-Y., Liu, J.-Y. (2019). Effects of flipped classrooms integrated with MOOCs and game-based learning on the learning motivation and outcomes of students from different backgrounds // *Interactive Learning Environments*. 27(8), pp. 1028–1046.
7. Martínez, S., Guíñez, F., Zamora, R., Bustos, S., Rodríguez, B. (2020). On the instructional model of a blended learning program for developing mathematical knowledge for teaching // *ZDM – Mathematics Education*.
8. Monk, E.F., Guidry, K.R., Pusecker, K.L., Ilvento, T.W. (2020). Blended learning in computing education: It's here but does it work? // *Education and Information Technologies*. 25(1), pp. 83–104.
9. Rienties, B., Tempelaar, D., Nguyen, Q., Littlejohn, A. (2019) Unpacking the intertemporal impact of self-regulation in a blended mathematics environment // *Computers in Human Behavior*. 100, pp. 345–357.

УДК 378

Н.С. Швайкина, к.п.н., доцент
Самарский государственный технический университет
г. Самара, Россия

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЕБ-КВЕСТОВ В ПРЕПОДАВАНИИ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

Аннотация. Данное исследование посвящено вопросу использования технологии веб-квестов в преподавании иностранных языков в техническом вузе. Целью данной статьи является описание работы по созданию веб-квеста в процессе обучения иностранному языку на факультете промышленного и гражданского строительства (ПГС), выявление эффективности данной технологии в формировании иноязычной компетентности будущих инженеров. Экспериментальная работа проводилась в течение двух семестров на занятиях по иностранному языку. В эксперименте участвовали 45 человек – студентов факультета ПГС. Применяемые методы исследования в данной работе это анкетирование студентов и итоговое тестирование учащихся в виде создания языкового портфолио по окончанию курса и участие в конкурсе презентаций.

Ключевые слова: веб-квест, геймификация, студенты-инженеры, обучение иностранному языку, технологии игрового обучения, контент игры, ролевой подход.

USE OF WEB QUEST TECHNOLOGY IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES IN A TECHNICAL UNIVERSITY

Abstract. *This study focuses on the use of web quest technology in teaching foreign languages at a technical university. The purpose of this article is to show and reveal the work of creating a web quest in classes of foreign language teaching with students of the Faculty of Industrial and Civil Engineering (ICE), to identify the effectiveness of this technology in the ELT process for future engineers. The pilot work was conducted during the two semesters in foreign language classes. 45 people - students of the Faculty of ICE participated in the experiment. The research methods used in this work are the questionnaire for students and the final testing of students in the form of the creation of a language portfolio at the end of the course.*

Keywords: *web quest, gamification, engineering students, foreign language teaching, game learning technologies, game content, role-playing approach.*

Современное высшее образование ставит задачи поиска новых видов и форм организации процесса обучения, которое должно быть эффективным в плане развития самостоятельного критического и творческого мышления. Для выполнения этой задачи многие преподаватели активно внедряют метод проектов, активно используя ресурсы сети Интернет, где качество информации довольно низкое, что препятствует эффективному процессу работы над проектом. Следовательно, наиболее успешным способом решения проблемы качества проектной работы является технология веб-квест в связи с тем, что студенты, осуществляя поиск нужной информации, тщательно её отбирают.

Сегодня квест приобрел большую популярность среди студентов и преподавателей. Слово «quest» с английского переводится как «осуществлять поисковую деятельность, выполняя задания» [1: 24]. Квест в компьютерном мире – это развлекательная игра, для участия в которой игрок должен обладать интеллектуальными способностями для того, чтобы пройти множество препятствий для достижения поставленной заранее цели. Сегодня квест – это развивающийся и прогрессивный жанр игры, который начал распространяться в 90-е годы 20 века.

Модель веб-квеста как педагогической технологии была создана в 1995 году преподавателями университета Сан-Диего Берни Доджем и Тони Марчем: веб-квест «создан для стимуляции мышления учащихся на уровнях анализа, синтеза и оценки» с использованием информации, представленной на аутентичных веб-ресурсах, которые используются в качестве заданий, составляющих его» [10]. Особенно популярна эта педагогическая технология в Северной Америке и Западной Европе. В арсенале современного педагога сайты, которые распространяют эту учебную модель и на которых можно найти не только примеры учебных веб-квестов, но и инструменты для их создания.

Веб-квесты имеют четкую, определенную структуру. Однако преподаватели не всегда следуют этой структуре, а разрабатывают собственные веб-квесты в соответствии с потребностями и стилями обучения и каналами восприятия своих учеников. Традиционно есть четыре основных раздела [8]:

1) Введение: в данном разделе представлена основная информация о проекте и описание ролей студентов и задач, которые перед ними ставит преподаватель в ходе занятия. Цель введения – это заинтересовать учащихся, поэтому проект должен быть связан с интересами студентов, идеями, прошлым опытом или будущими профессиональными целями;

2) Задача: в данном разделе четко и точно объясняется, что должны делать учащиеся. Задача должна быть мотивирующей и интересной для учащихся, и должна быть прочно закреплена в реальной жизненной ситуации;

3) Стадия «Процесс» предоставляет учащимся ряд заданий и исследовательских задач, которые они должны решить, используя набор predetermined ресурсов, которые основаны на веб-технологиях и обычно представлены в интерактивной форме;

4) Стадия «Оценка» предполагает самооценку – сравнение и сопоставление своих достижений и результатов с другими учащимися. На данной стадии преподаватель разрабатывает собственные критерии оценки или иногда на некоторых сайтах уже предоставлены критерии оценки.

Е.С. Полат утверждает, что веб-квест должен иметь следующую структуру: введение; главное задание; наименование веб-ресурсов; поэтапное описание работы; инструкции; заключительная часть [7: 28].

Веб-квесты могут быть междисциплинарными и интегрировать разнообразные научные области [2]. По Б. Доджу веб-квесты могут быть краткосрочными и долгосрочными, монопроекты и межпредметные, по типу заданий, выполняемых учащимися: пересказ, творческие, убеждающие, аналитические, оценочные, научные [11].

В Самарском государственном техническом университете основной задачей продвижения выпускников ВУЗа на рынок труда является создание бизнес-инкубаторов, где студенты должны уметь думать масштабно, быстро принимать решения и работать в команде. Для воспитания и обучения таких специалистов технология веб-квест подходит наилучшим образом. Однако существует множество версий веб-квестов на просторах Интернета, но не все их можно применить для определенной студенческой группы. Таким образом, задачей исследования становится определение содержания и разработка веб-квеста для студентов факультета промышленного и гражданского строительства (ПГС), выявление эффективности данной технологии в формировании иноязычной компетентности будущих инженеров-строителей.

Проанализировав рабочую программы дисциплины «Иностранный язык» по направлению «Строительство», пришли к выводу о том, какой веб-квест мы должны разработать для изучения темы «Careers in Construction sphere» (Карьера в строительной сфере). Согласно принципам классификации веб-квестов данный проект должен быть 1) долгосрочным; 2) монопроект; 3) научным по типу заданий.

В соответствии с задачами исследования сформулируем цели исследования – описать работу по созданию веб-квеста на занятиях по иностранному языку на факультете промышленного и гражданского строительства (ПГС) и

выявить эффективность данной технологии в формировании иноязычной компетентности будущих инженеров.

Экспериментальная работа проводилась в течение двух семестров на занятиях по иностранному языку. В эксперименте участвовали 45 человек с факультета промышленного и гражданского строительства. Применяемые методы исследования в данной работе это анкетирование студентов и итоговое тестирование учащихся в виде создания языкового портфолио и участия в конкурсе презентаций по окончанию курса.

Предварительный этап работы над квестом заключался в прохождении студентами анкетирования. Студенты должны были ответить на 15 вопросов, которые выявляли их отношение к проведению занятий в форме веб-квеста. Большинство ответов были положительными, так как студенты выразили энтузиазм по поводу поиска новой информации на английском языке в Интернете и командной работы со своими одноклассниками.

Первый этап – ознакомительный, когда студенты знакомятся с темой и получают общее представление о чем будет их проект.

Тема веб-квеста – “Architecture that repairs itself”. Ребята заходят на страницу самого веб-квеста – www.zunal.com/webquest.php?w=419378. Несмотря на то, что каждый учащийся получает свою роль и функцию в проекте, взаимопомощь и командное взаимодействие не исключены.

Студенты работают на общий результат, поэтому очень важны командная работа: члены команды совместно подводят итоги выполнения каждого задания, обмениваются ресурсами и материалами для достижения общей цели, а именно презентации по теме.

Заключительный этап проходит в виде конкурса презентаций и видеопроектов, проводимых в вузе каждый год в марте по определенным критериям: достоверность используемой информации, логичность и последовательность, ораторское искусство. В оценке результатов принимает участие специальная комиссия из преподавателей вузов российского и регионального уровня. По результатам конкурса лучшие работы отправляются на второй этап конкурса уже Всероссийского уровня, который проводит СамГТУ для участников из других городов.

Веб-квест является многокомпонентным заданием, поэтому следует использовать шкалу из нескольких критериев. [4: 98]. На сайте www.zunal.com рекомендуется использовать от 4 до 8 критериев.

После проведения занятий с помощью веб-квеста пришли к выводам о том, что данная технология:

- 1) повышает мотивацию обучаемых к самостоятельной учебной деятельности с помощью добавления в занятие игровых и соревновательных элементов;
- 2) позволяет внедрять дополнительные (электронные) обучающие ресурсы;
- 3) развивает навыки презентации и дискуссии.

Сформулируем некоторые рекомендации для преподавателей, планирующих использовать данную технологию в процессе обучения английскому языку.

Образовательный контент необходим для развития новых компетенций и для закрепления материала. Данный контент должен содержать учебную ин-

формацию, представленную в различных формах: видео, текстовая и анимационная [5]. Преподаватель может использовать учебное пособие или учебник, загрузить его на странице веб-квеста [6].

Для обеспечения эффективности обучения преподаватель должен заранее отобрать учебный материал из различных ресурсов интернета и правильно обозначить ссылку на конкретную страницу, содержащую необходимую информацию, а не на весь сайт.

Для того чтобы учащиеся с различным знанием языка смогли выполнять задания веб-квеста, преподавателю следует разработать упражнения для разных уровней владения английским языком.

Литература

1. Андреева М.В. Технологии веб-квест в формировании коммуникативной и социокультурной компетенции // Информационно-коммуникационные технологии в обучении иностранным языкам. Тезисы докладов I Международной научно-практической конференции. М., 2004.
2. Быховский Я.С. Образовательные веб-квесты // Материалы международной конференции "Информационные технологии в образовании. ИТО-99". - <http://ito.bitpro.ru/1999>
3. Быховский Я.С. Образовательные веб-квесты. http://www.iteach.ru/met/metodika/a_2wn4.php
4. Ван Лоо Э., Брон Ж.Т., Янсен Ю. Эксперименты в обучении русскому языку, основанном на задачах (task-based learning): "ярмарка языков" и "веб-квест по русскому языку и страноведению" // Русское слово в мировой культуре. Материалы X конгресса МАПРЯЛ. Круглые столы: Сборник докладов и сообщений. СПб., 2003.
5. Николаева Н.В. Образовательные квест-проекты как метод и средство развития навыков информационной деятельности учащихся // Вопросы Интернет-образования. 2002, № 7. - http://vio.fio.ru/vio_07
6. Романцова Ю.В. Веб-квест как способ активизации учебной деятельности учащихся <http://festival.1september.ru/articles/513088/>
7. Учебное пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, А. Е. Петров; Под ред. Е. С. Полат. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 272 с. – ISBN 5-7695-0811-6.
8. Bauer-Ramazani Chr. WebQuests Resource Page. 1998-2005. –<http://academics.smcvt.edu/cbauer-ramazani/Links/webquests.htm>
9. Dodge B. Some Thoughts About WebQuests. 1995-1997. – http://webquest.sdsu.edu/about_webquests.html
10. Dodge B.A Rubric for Evaluating WebQuests. 2001. – <http://webquest.sdsu.edu/webquestrubric.html>
11. Dodge B. WebQuest Taxonomy: A Taxonomy of Tasks. 1999. – <http://webquest.sdsu.edu/taskonomy.html>
12. Lamb A. Locate and Evaluate WebQuests. 2000-2004 / EduScapes. Teacher Tap. Internet resources. Webquests. - <http://eduscapes.com/tap/topic4.htm>
13. March T. What's on the Web? Sorting Strands of the World Wide Web for Educators. 1995-2001. - <http://www.ozline.com/learning/webtypes.html>
14. March T. Working the Web for Education. Theory and Practice on Integrating the Web for Learning. 1997- 2001. - <http://www.ozline.com/learning/theory.html>
15. The WebQuest Page. Reading and Training Materials. 1998-2005. <http://webquest.sdsu.edu/materials.htm>

П.Б. Шибает, к.т.н.
Э.Р. Галимов, д.т.н., профессор
Э.Э. Шарифутдинова, к.психол.н.
Казанский национальный исследовательский технический
университет им. А.Н. Туполева-КАИ, г. Казань, Россия
С.Л. Новокичен,
Воронежский Государственный Технический Университет
г. Воронеж, Россия

ДОПОЛНЕННАЯ РЕАЛЬНОСТЬ, КАК ЭЛЕМЕНТ МОТИВАЦИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ, ПРИ ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ХИМИИ

Аннотация. В работе раскрыта роль технологии дополненной реальности, как крайне важного инструмента для развития индивидуальности и креативности личности человека в постиндустриальном меритократическом ИТ обществе, и перспективы ее применения в системе образования нового поколения.

Показано, что дополненная реальность является прорывной технологией в подаче образовательного контента и способствует более эффективному усвоению, как теоретического учебного материала, так и проработке практических навыков.

Приведены результаты исследования фокус-группы будущих учителей химии на предмет готовности применения новых технологий в учебном процессе.

Ключевые слова: AR, дополненная реальность, повышение качества обучения, мотивация в обучении, учителя химии.

P.B Shibaev., Ph.D.
E.R. Galimov, D.T.S., Professor
E.E.Sharafutdinova, Ph.D.
Kazan National Research Technical
University named after A.N. Tupolev-KAI
Kazan, Russia
S.L. Novokshchenov
Voronezh State Technical University
Voronezh, Russia

AUGMENTED REALITY AS AN ELEMENT OF MOTIVATION IN THE EDUCATIONAL PROCESS, IN THE PREPARATION OF FUTURE CHEMISTRY TEACHERS

Abstract. The paper reveals the role of augmented reality technology as an extremely important tool for the development of individuality and creativity of a person's personality in a post-industrial meritocratic IT society, and the prospects for their application in the new generation education system.

It is shown that augmented reality is a breakthrough technology in the delivery of educational content and contributes to a more effective assimilation of both theoretical educational material and the development of practical skills.

The results of a study of a focus group of future chemistry teachers on the subject of readiness to use new technologies in the educational process are presented.

Keywords: AR, augmented reality, improving the quality of education, motivation in learning, chemistry teachers.

Введение. В мире происходят глобальные изменения в образовании, которые приносят в него новые характеристики: непрерывность, повсеместность, человеко-ориентированность, над предметность. В большинстве стран наблюдаются тенденции к цифровизации всего, что нас окружает. Изменения в образовании направлены на создание умной среды, где почти любой объект, будь это книга или установка для проведения опытов, можно представить в сети или виртуальном пространстве. Однако эти тенденции не могут быть сопоставлены с тем, что сейчас имеет школа. В лучшем случае это статичные изображения плакатов и диафильмов, которые не позволяют учащимся в полной мере овладеть темой [8]. В 21 веке поколение «визуалов» невозможно побудить к учёбе устаревшими технологиями. Чтобы мотивировать современного ребёнка к учёбе, нужно чтобы технологии в образовательном процессе соответствовали общему развитию информационных технологий в мире.

Всё больше времени люди проводят со смартфонами. Эти мобильные гаджеты уже почти вытесняли фотоаппараты, плееры, навигаторы. Теперь они вытесняют из нашей жизни ноутбуки и ПК (персональный компьютер). Классические компьютеры теряют популярность у пользователей с 2011 года. Ежеквартально продажи десктопов падают на несколько процентов. Да и ноутбуки медленно, но уверенно уходят из нашей жизни. Лэптопы хоть и обогнали по продажам ПК, однако уступают в популярности смартфонам почти в десять раз. Производство же телефонов стремительно растёт: если в том же 2011-м продажи гаджетов составляли 494 млн штук, то в 2018 году число увеличилось втрое, почти до полутора миллиарда аппаратов. О том, что мобильники сегодня популярнее ноутбуков и десктопов, говорит и статистика использования. Например, для интернет-сёрфинга люди уже используют гаджеты чаще, чем классические ПК. Согласно исследованию компании Counterpoint, каждый четвёртый пользователь проводит за смартфоном более 7 часов в день. В 2017 году 63% людей просматривали сайты с мобильных устройств [7].

В IDC считают, что смартфон постепенно превратится в «основной гаджет» человека, тогда как компьютеры и планшеты станут «вспомогательными устройствами». Рост продаж смартфонов, по прогнозу IDC, будет происходить в основном за счёт развивающихся рынков Китая, Индии и Бразилии. Ему будет способствовать и снижение цены гаджетов. Если в 2013 году доли смартфонов, планшетов и ноутбуков в ценовом диапазоне до 200 долларов и 200 – 500 долларов находились примерно на одном уровне – 32 – 34%, то к 2018 году доля гаджетов дешевле 200 долларов составила уже более 43% от общего количества реализуемых девайсов. [1]

В таблице 1 представлено процентное соотношение использования ОС Android и iOS в разных странах мира, подготовленной компанией Bloomberg. Из неё следует, что самыми популярными ОС в мире являются Android и iOS.

Таблица 1. [6]

ОС	Россия	США	Япония	Китай	Швеция
iOS	26%	53%	70%	24%	54%
Android	73%	46%	30%	72%	46%

Лидером по использованию iOS является Япония, а лидером по использованию Android – Китай.

Современная система образования ориентируется на обучение на основе симуляций реальности и когнитивных технологий, вступает в противоречие с тем, что имеет на сегодняшний день школа. В XXI веке лишь побуждая, а не «принуждая» ребёнка к активной учебной деятельности можно сформировать его системное мышление.

Цель исследования: раскрыть актуальность применения дополненной реальности, как элемента мотивации в образовательном процессе.

Проблема исследования. В работе исследуются проблемы повышения качества образования, в разрезе подготовки учителей химии и внедрения современных высоких технологий в учебный процесс, причины возникновения проблем и пути их решения.

Методы исследования: теоретические методы, анализ и синтез предмета исследования на основе изучения литературы по дополненной реальности и мотивации. В качестве эмпирических методов был использован метод фокус – групп.

Теоретические или методологические основания и источниковедческая доказательная база. Дополненная реальность – это технология наложения информации в форме текста, графики, аудио и других виртуальных объектов на реальные объекты в режиме реального времени. [9,10].

Руперт Форсайт и Пол Льюис основали Campus Interactive – первое специализированное агентство сферы дополненной реальности в Великобритании для университетов, колледжей и школ. С помощью дополненной реальности была воплощена в жизнь созданная на базе Шеффилдского университета программа для медицинской подготовки под названием SimMan, которая была использована на обучающих занятиях медсестёр в Шеффилде [4].

Vuforia Chalk от PTC Inc. произвёл революцию в процессе использования AR для осуществления учебного процесса в формате он-лайн. Учитель может рисовать цифровые аннотации на экране мобильного телефона или на рабочем столе, которые точно соответствуют трёхмерным физическим объектам, что позволяет учителю шаг за шагом демонстрировать последовательность операций [2].

В Европе производилось тестирование во время уроков с использованием 3D-контента и обычного 2D-контента. 100% участвовавших в опросе учителей отметили следующее: процент усвоения материала для групп с 3D составлял порядка 86% и возростала дисциплина, тогда как в группах с 2D едва дотягивал до 52%. Также установлено, что 3D мотивирует детей к учёбе, стимулирует развитие речи и мимики у детей, улучшает усвоение материала [3].

В московском лицее №1575 открылся первый в России профильный центр «Дополненной реальности» AR используют дополненную реальность на уроках биологии и естествознания, химии, физики, истории, астрономии [9,10].

Результаты

Нами было разработано AR приложение для мобильных устройств «AR Neft» рис. 1. Программа представляет собой образовательную среду, в которой

обучающиеся имеют возможность изучить реальное технологическое оборудование нефтедобывающей отрасли при помощи 3D-объекта, воссозданного с применением маркерной технологии дополненной реальности, с использованием мобильного устройства на базе Android. Программа обеспечивает выполнение следующих функций: визуализацию технологического оборудования нефтедобывающей отрасли с применением маркерной технологии дополненной реальности. Программа может быть использована в ВУЗах, в качестве тренажера подготовки при повышении квалификации работников нефтедобывающей промышленности, а также в рамках лабораторных, практических и лекционных занятий, для самостоятельной работы студента при изучении учебного курса по технологическому оборудованию нефтедобывающей отрасли, а также в школе на уроках химии.

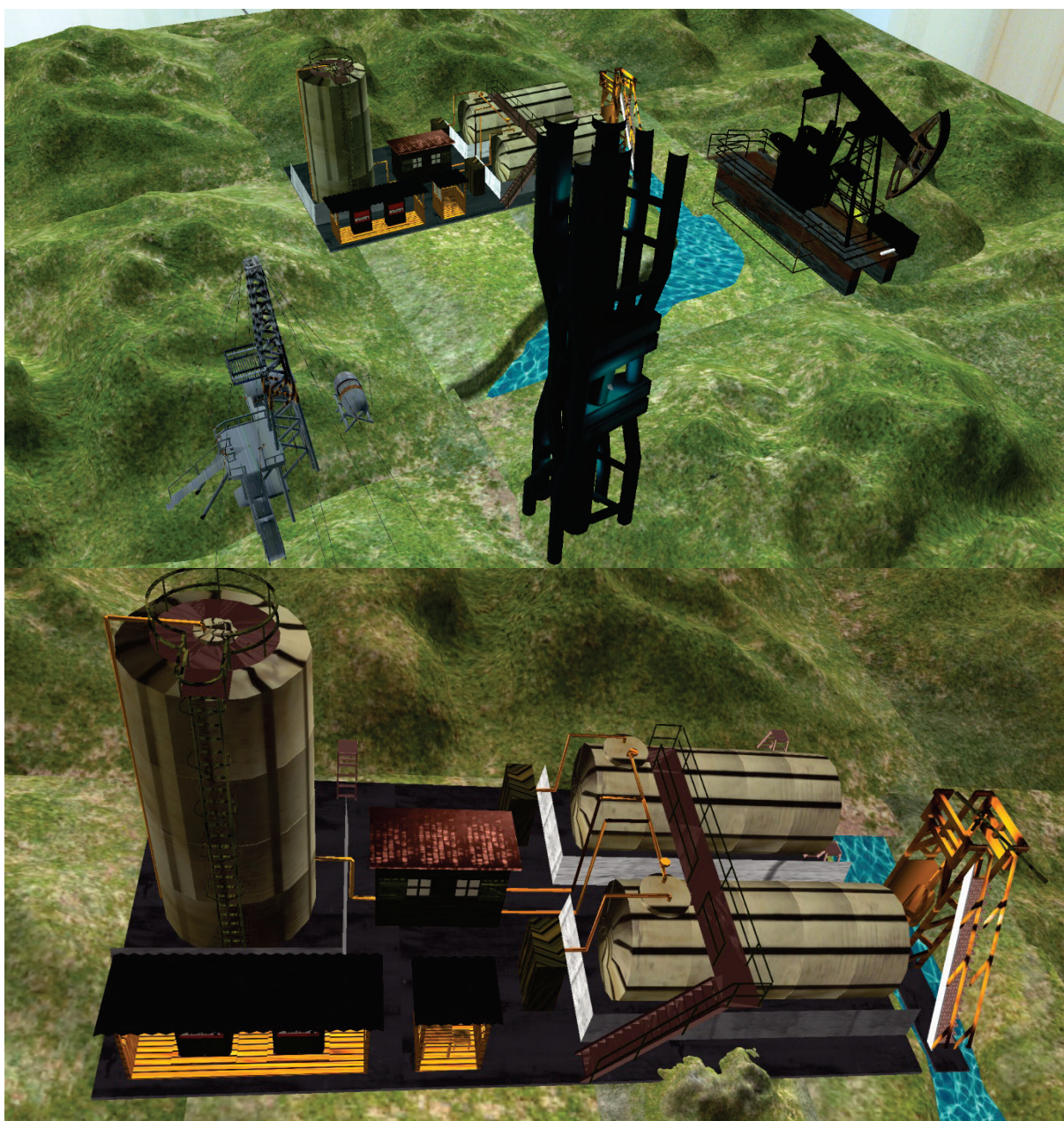


Рис. 1. Приложение для мобильных устройств «AR Neft» с дополненной реальностью

С целью получения об отношении будущих учителей химии к использованию новых технологий AR в учебном процессе, была проведена фокус – группа среди студентов 3 курса педагогического образования «Биология с дополнительной специальностью химия» и «Биология с дополнительной специальностью английский язык».

Задачи:

1. Изучить отношение респондентов к применению дополненной реальности в образовании.
2. Узнать мнение респондентов о приложении, которого можно использовать в преподавании химии.
3. Сформировать предложения по применению приложения «Elements 4D» на уроках химии.

Объектом исследования являются студенты в возрастной категории от 20 до 21 года.

Предмет фокус – группы – приложения дополненной реальности.

Гипотеза не была выдвинута, чтобы не предопределить понимание изучаемой темы.

Фокус – группа была проведена в типе «бросающий вызов».

В ходе планирования фокус – группы были использованы проективные методики, которые должны были помочь обойти психологический барьер у респондентов. В частности, были применены задания с использованием конструктивного метода и на завершение задания.

В ходе проведения фокус – группы было установлено следующие.

О исследуемой теме респонденты не знали. После небольшого объяснения сути дополненной реальности, респондентам было предложено дать определение дополненной реальности. Все респонденты однозначно (100%) дали правильное определение, ответы отличались лишь формулировкой. Наиболее яркий ответ дала одна из участников фокус – группы:

Дополненная реальность – воссоздание реальности с элементами, которые мы не можем сделать в действительности, при использовании специальных средств.

На вопрос в каких сферах может применяться дополненная реальность респонденты дали очень интересные ответы. 60% респондентов сказали, дополненную реальность можно применять в IT – программировании, механике, строительстве и образовании. 10 % предположили, что в туризме. 30% считают, что в медицине.

На вопрос, касающийся проблем в использовании дополненной реальности респонденты дали однозначный ответ (100%) – не достаточно средств на введение дополненной реальности в сферу образования. Так же респонденты высказали мысль о том, что про дополненную реальность мало известно основной массе населения:

Так же были отмечаны риски использования дополненной реальности в сфере образования. На вопрос как повлияет дополненная реальность на качество образования респонденты разделились на две половины. Отрицательная стороной отметили отсутствие тактильного восприятия многих проводимых

опытов, а положительной стороной – «можно показать то, что в реальности сделать невозможно».

Следующий вопрос в фокус – группе был связан с возрастом, с которого можно было применять дополненную реальность. Возрастные категории были различны: 45% – с младших классов, так как сейчас век технических средств, и дети во многом лучше разбираются в технических средствах, чем взрослые; 30% – с средних – увеличивается интерес к изучению нового материала и с 25% – старших классов – наглядность поможет для запоминания материала для подготовке к ЕГЭ.

В методических пособиях по мнению большинства респондентов (70%) должны появиться более усовершенствованная информация. 20 % считают, что должно измениться структура урока, а 10% считают, что должны появиться разработки практических и лабораторных работ с использованием дополненной реальности. «Эти методические пособия должны меняться с периодичностью 2 – 3 года» – такой ответ дали 80% респондентов, а 20 % ответили, что раз в 5 лет.

На высказывание – **«Есть мнение, что применение дополненной реальности в преподавании не целесообразно, что это будет отвлекать обучающихся, а не способствовать изучению учебной программы»** 70 % ответили, что согласны с этим высказыванием, а 30% участников не согласны, так как они считают что **«на уроке должен быть принцип наглядности, и на дворе век компьютерных технологий»**.

На этапе основных вопросов, было показано приложение «Elements 4D» были обсуждены вопросы касающегося этого приложения и его применения в обучении.

Положительными сторонами этого приложения являются:

- ♦ Красочность (30% респондентов);
- ♦ Наглядность (40 % респондентов);
- ♦ Помощник при изучении английского языка (30% респондентов).

Отрицательные сторонами этого приложения отметили следующие признаки:

- ♦ «Не понятен принцип работы» (10% респондентов);
- ♦ Приложение на английском языке (40 % респондентов);
- ♦ 50 % респондентов отрицательных сторон не уловили.

На вопрос какие темы можно изучить с помощью приложения дополненной реальности все респонденты однозначно ответили о использовании приложения при изучении химических элементов и химических реакции органических и неорганических соединений.

Дополненную реальность можно применить на следующих этапах урока: актуализация, изучение нового материала и закрепление. Все респонденты (100%) показали, что дополненную реальность можно применить на этапе изучения нового материала.

Все участники фокус – группы на вопрос «Заинтересовало ли вас применение дополненной реальности?» ответили положительно. О перспективах использования отметили следующие пункты:

- Использование во многих предметах, таких как физика, химия, биология. Например, круговорот веществ в природе.
- Технологию дополненной реальности не примут в сфере образования, так как преподаватели старой школы очень трудно воспринимают новшества.
- Технология дополненной реальности будет применяться на занятиях, внеурочных и внеклассовых занятиях.

В завершающем этапе были заданы уточняющие дополнительные вопросы, такие как: «Из каких источников вы предпочтаете получать информацию о применяемых технологиях в сфере образования?» и «При каких обстоятельствах вы узнали про дополненную реальность?». По этим двум вопросам были получены следующие данные: в большинстве случаев информацию респонденты получают из интернета и средств массовой коммуникации.

О подробной информации дополненной реальности 90% респонденты узнали при проведении фокус – группы.

Сделав подробный анализ проведенной фокус – группы, можно прийти к выводу о том, что российские студенты мало осведомлены о данной теме.

Заключение

Выводы и рекомендации. Технология AR это крайне важные инструменты для развития индивидуальности и креативности личности человека в постиндустриальном меритократическом IT обществе, имеет огромные перспективы в системе образования нового поколения.

Дополненная реальность является прорывной технологией в подаче образовательного контента и способствует более эффективному усвоению, как теоретического учебного материала, так и проработке практических навыков.

Результаты фокус-группы показали, что будущие учителя готовы применять в своей работе технологию AR, но при этом отмечают недостаток собственных знаний для разработки подобных приложений и недостаточную осведомлённость в данном вопросе.

Результаты проведённых исследования могут быть использованы при подготовке будущих учителей химии, с целью повышения качества их образования и соответствие его мировому уровню.

Литература

1. IDC: смартфоны вытесняют компьютеры [Электронный ресурс] /– Режим доступа: <https://hi-tech.mail.ru/news/idc-2018/>, свободный. – Проверено 23.04.2020.
2. Vuforia Chalk [Электронный ресурс] / PTC Inc. – Режим доступа: <https://chalk.vuforia.com/content/vuforia-chalk/en.html>, свободный. – Проверено 22.04.2020.
3. Дополненная реальность в образовании: интервью с EligoVision. [Электронный ресурс] /– Режим доступа: <http://arnext.ru/interview/dopolnennaya-realnost-v-obrazovanii-intervyu-s-eligovision-2897>, свободный. – Проверено 22.04.2020.
4. Дополненная реальность – новый опыт и возможности в сфере образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ar-conf.ru/ru/news/dopolnennaya-realnost-noviy-opit-i-vozmognosti-v-sfere-obrazovaniya>, свободный. – Проверено 22.04.2020.
5. Зотова Е. Виртуальная реальность поглотила московских школьников! [Электронный ресурс] / Е. Зотова – Режим доступа: <http://uchfilm.com/index.php/new/education/4852-virtualnaya-realnost-poglotila-moskovskikh-shkolnikov>, свободный. – Проверено 22.04.2020.

6. Какую ОС используют в мире: Android или iOS [Электронный ресурс] /– Режим доступа: https://zen.yandex.ru/media/map_mind/kakuiu-os-ispolzuiut-v-mire-android-ili-ios-5d4aa1d20ce57b00adfbf081, свободный. – Проверено 23.04.2020.

7. Ноутбуки обречены. Кто и почему их заменит? [Электронный ресурс] /– Режим доступа: <https://4pda.ru/2018/12/07/354949/>, свободный. – Проверено 23.04.2020.

8. Шибает П.Б. *Augmented reality* – главная инновация в преподавании химии в XXI? сборник научных и научно-методических трудов VI Международной научно-практической конференции в рамках Евразийского сотрудничества. – Казань, 24-25 марта 2016 г. Изд.: К.(П.)Ф.У.(Казань) – С. 225-227.

9. Яковлев Б.С., Пустов С.И. История, особенности и перспективы технологии дополненной реальности / Б.С. Яковлев, С.И. Пустов // Известия ТулГУ. Технические науки. – 2013. – Вып. 3 – С. 479-483.

10. Яковлев Б.С., Пустов С.И. Классификация и перспективные направления использования технологии дополненной реальности / Б.С. Яковлев, С.И. Пустов // Известия ТулГУ. Технические науки. – 2013. – Вып. 3 – С. 484-492.

УДК 378.147

П.Б. Шибает, к.т.н
Э.Р. Галимов, д.т.н., профессор
Э.Э. Шарафутдинова, к.психол.н.
Казанский национальный исследовательский технический
университет им. А.Н. Туполева-КАИ,
Р.С. Шайхетдинова
Казанский национальный исследовательский
технологический университет,
г. Казань, Россия

**К ВОПРОСУ О РАЗРАБОТКЕ И УНИФИКАЦИИ
ИНТЕРНАЦИОНАЛЬНЫХ ТЕРМИНОСИСТЕМ
И ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИХ БАЗ ДАННЫХ ПО ХИМИИ,
ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЮ,
КАК ГЛАВНОГО ЭЛЕМЕНТА МЕТАЯЗЫКА,
В РАЗРЕЗЕ БИЛИНГВАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ
УЧИТЕЛЕЙ ХИМИИ В ЭПОХУ ГЛОБАЛИЗАЦИИ**

Аннотация Раскрыты категории «объектный язык», «терминосистема», «мета-язык», «термин», «понятие». Показана «системность» термина, место терминологии в структуре метаязыка и, ее роль при изучении химии, химической технологии и материаловедения в высшей школе, а также форма графического представления метаязыка в этих науках. Описаны проблемы метаязыков химии, химической технологии и материаловедения. Показана роль метаязыка при билингвальной подготовке учителей химии. Всесторонне рассмотрены глубинные признаки, позволяющие отделить термины от других единиц языка. Показано отличие научного термина от ненаучного и псевдонаучного. Представлен психолингвистический подход к решению проблемы многозначности термина. Раскрыты аспекты, касающиеся однозначности, ясности, строгости и простоты дефиниции научного термина в химии, химической технологии и материаловедения. Проанализирована и синтезирована информация о терминологических базах данных метаязыков химии, химической технологии и материаловедения в России и за рубежом, раскрыты их достоинства и недостатки. Предложен подход для развития терминологических баз данных метаязыков химии, химической технологии и материаловедения.

Ключевые слова: метаязык, эксплицитная подача материала, термин, терминология, химия, учитель химии, высшее образование, бесконечный спуск, глобализация, терминологическая база данных.

*P.B. Shibaev, Ph.D.
E.R. Galimov, D.T.S., Professor
E.E. Sharafutdinova, Ph.D.
Kazan National Research Technical University
named after A.N. Tupolev-KAI
R.S. Shajhetdinova
Kazan national research technological university
Kazan, Russia*

**TO THE QUESTION OF THE DEVELOPMENT
AND UNIFICATION OF INTERNATIONAL TERMINOLOGICAL
SYSTEMS AND TERMINOLOGICAL DATABASES ON CHEMISTRY,
CHEMICAL TECHNOLOGY AND MATERIALS SCIENCE,
AS THE MAIN ELEMENT OF METALANGUAGE,
IN THE CONTEXT OF BILINGUAL TRAINING
OF A CHEMISTRY TEACHERS IN THE ERA
OF GLOBALIZATION**

Abstract. *The results of a study of a focus group of future chemistry teachers on the subject of readiness to use new technologies in the educational process are presented.*

The categories of “object language”, “term system”, “metalanguage”, “term”, “concept” are disclosed. The “systematic nature” of the term, the place of terminology in the structure of metalanguage and its role in the study of chemistry, chemical technology and material science in higher education, as well as the form of the graphic representation of metalanguage in these sciences are shown. The problems of metalanguages of chemistry, chemical technology and materials science are described. The role of metalanguage in bilingual preparation of chemistry teachers is shown. Comprehensively examined the underlying features that allow you to separate the terms from other units of the language. The difference between a scientific term and unscientific and pseudoscientific is shown. A psycholinguistic approach to solving the problem of the ambiguity of the term is presented. The aspects related to the uniqueness, clarity, rigor and simplicity of the definition of a scientific term in chemistry, chemical technology and materials science are disclosed. The information on the terminological databases of metalanguages of chemistry, chemical technology and materials science in Russia and abroad is analyzed and synthesized, their advantages and disadvantages are revealed. An approach is proposed for the development of terminological databases of metalanguages of chemistry, chemical technology and materials science.

Keywords: *metalanguage, explicit presentation of the material, term, terminology, chemistry, chemistry teacher, higher education, endless descent, globalization, terminological database.*

Проблема исследования. В работе исследуются проблемы метаязыка химических дисциплин, в разрезе билингвальной подготовки учителей химии в эпоху глобализации, причины их возникновения и пути их решения.

Цель исследования: раскрыть актуальность разработки, унифицированной интернациональной терминологической базы данных метаязыков химии, химической технологии и материаловедения, посредством вскрытия роли метаязыка при изучении химических дисциплин, в процессе подготовки учителей химии.

Методы исследования: теоретические методы, анализ и синтез предмета исследования на основе изучения литературы по психолингвистике, лингвистике, педагогике и химическим дисциплинам, лингвистический анализ текста, контент-анализ. В качестве эмпирических методов использованы «лингвистический эксперимент», наблюдение, измерение и сравнение.

Введение. Точность понятий всегда играла важную роль в познании. Изучение химии, как любой науки и/или учебной дисциплины, также необходимо начинать с ее терминологии.

Необходимо различать обыденный или объектный язык и язык науки или метаязык. Объектный (язык предмета) по определению описывает мир непосредственно. Понятия обыденного языка могут быть нечёткие и многозначные. А это означает, что только его нельзя использовать в процессе обучения. Метаязык, напротив характеризуется определённой степенью абстрактности, является точным языком. Метаязык – искусственный язык, специально разработанный, но содержит в себя элементы обыденного языка [10].

Метаязыком осуществляют описание и исследование свойств другого языка, который выступает по отношению к первому объектом его исследования.

Метаязык построен на основе тех же языковых единиц, что и язык – объект, т.е. имеет с ним тождественную суть, что делает его консубстанциональным с языком-объектом [6].

Метаязык представляет собой сложное образование, «краеугольным камнем» которого является его терминология или терминосистема, которая является специальной семиологической системой, используемой в том случае, когда надо исследовать язык-объект [4]. Является ошибочным отождествление метаязыка и терминологии, последняя не просто список терминов, а семиотическое выражение определённой системы понятий, которая отражает определённое научное мировоззрение.

В метаязык включает такие методологические понятия, как: система, объект, проблема, предмет и др., они используются при изучении объектов других наук.

Метаязык – это книжная лексика, применяемая в науках.

Метаязык – это языковые средства, которыми в научном тексте выражают разные речевые функции [7].

Метаязык – это логические операторы связи и общеупотребительные слова литературного языка [3,5].

Метаязык имеет сложную структуру и его можно назвать подязыком науки [9]. Он применяется в метаречи, т. е. в той речи, которую используют при общении учёные [4].

Теоретические или методологические основания и источниковедческая доказательная база. Из выше изложенного следует, что без метаязыка невозможно, ни изучение любой учебной дисциплины, ни выполнение научной работы, в какой-либо сфере знания, в том числе, и в материаловедении, особенно это актуально в современном обществе, в эпоху глобализации, когда студент может получить образование на уровне бакалавра в одной стране, а учиться на магистра отправиться в другую, что происходит очень часто, и при этом в

процессе обучения он сталкивается с тем, что те профессиональные знания и терминология, что он изучил в одной стране отличаются, в плане своих дефиниций, в другой стране, и ему приходится заново переучиваться, почти с нуля.

Особую сложность составляет овладение «краеугольным камнем» метаязыка – научной терминологией, поскольку, как мы уже указывали, терминологичность является одним из стилевых свойств научной речи в целом и дисциплин по химии, – в частности.

При этом, студенту при изучении дисциплин по химии, придётся разобратся в трёх «системностях» термина: во-первых, на уровне терминологической системы, чтобы знать точное значение нужного термина, во-вторых, на уровне понятийно-терминологической системы, которая соответствует авторской интерпретации термина, что часто характерно для учебной литературы разных авторов, и часто встречается в химии, химической технологии и материаловедении, в-третьих, на уровне текста учебника или иных учебных и научных изданий, т.е. среды существования того или иного термина [11].

Таким образом, метаязык – это языка второго порядка, т.е. язык изучающий и описывающий другой язык.

Метаязык принимает различные формы выражения, например, – графическую форму. Под графическим метаязыком понимают разнообразные виды наглядности, такие, как:

- буквенная символика (α , β , Δ);
- аббревиатуры, индексы и формулы (ОЦК, ГЦК, ГПУ);
- графика формальной и символической логики;
- схемы;
- таблицы;
- графики;
- графы;
- векторы;
- диаграммы (диаграмма состояния железо-цементит);
- технические рисунки;
- фотографии;
- чертёж.

Особенно широко графический метаязык распространён в химических учебных дисциплинах и материаловедении, как симбиозной науки, состоящий из химии, физики, механики и других наук.

В терминологической системе любого метаязыка можно выделить такие элементы, как термин и понятие. Термин – это слово. Понятие – это инвариант, который сохраняется при переходе от одного языка к другому. Понятие абсолютно точно выразить невозможно.

Разработка и функционирование структурированной системы специальных терминов и понятий является одним из показателей перехода научного знания на качественно новый теоретико-методологический уровень, а «...понятия приобретают фиксированное содержание и включаются в терминологическую систему» [8]. Химии присуща своя терминология.

Жизнеспособность терминологической системы определяется, в первую очередь, ее упорядоченностью и последовательностью соотношения содержания и выражения. Терминологическая система, отвечающая этим требованиям, может вырасти из научного направления, которое ее породило, и войти в современный метаязык данной науки [12].

Студенты и специалисты, изучающие различные химические дисциплины, такие как, неорганическая и органическая химии, химическая технология, материаловедение все чаще сталкиваются с явлением многозначности и синонимии терминов, их излишней длиной, отсутствием востребованных терминологических систем, особенно часто это встречается в области педагогики.

Именно многозначность является наиболее существенным фактором, препятствующим эффективному профессиональному общению и осмыслению понятийного аппарата специальной области студентами. Если ранее многозначность и синонимия чаще встречались в терминах гуманитарных и социальных наук, то сегодня и в естественных науках стал чаще наблюдаться этот недопустимый для стандартизованных терминов недостаток.

Давайте рассмотрим проблему многозначности на примере термина «компетенция». Решение проблемы многозначности термина может лежать в области психолингвистики, а именно, в разделе семантике. Понятие компетенция, и аналогичные ему, являются символическими образами. Они не несут в себе денотат к реально существующим объектам, стоящим за ними, в отличие от конкретного образа, таких, как, понятие «сталь», «материал», «твёрдость» или любой другой термин, используемый в химии.

Однако, ряд понятий, такие, как, например, «компетенция», «круглый квадрат», или в химии – «поликристаллический монокристалл», могут иметь десигнат, но не иметь денотата.

За всеми попытками определить значение слова «компетенция» нет никаких конкретных примеров, которые могли бы быть использованы в качестве начальной точки, только косвенные указания, в работах конкретных личностей, которые занимались исследованиями в данной сфере. Указать на компетенцию нельзя, и сама по себе она не существует, а лишь представляет собой интерперсональный конструкт. Разнообразие определений компетенции, это результат символической природы данного понятия [1].

Гораздо проще перейти к соглашению в том, что называть «сталь» или «чугун», чем в том, как определить «компетенцию» или «любовь».

Таким образом, явление многозначности и синонимии терминов, для конкретной науки, в том числе и химии недопустимо по причине того, что они относятся к реально существующим объектам, стоящим за ними. Поэтому недопустимо, чтобы термины в химии были многозначными. Однако, не все дефиниции способны раскрыть сущность термина на 100% Это приводит к тому, что мы наблюдаем в разных учебных и научных изданиях одни и те же термины, которые имеют различные дефиниции, которые по сути являются верными, но раскрывают сущность термина лишь на 20%, 50%, 70%, но не на все 100%. Отсюда возникает проблема, чтобы студент изучающий химические дисциплины смог освоить их на «отлично», и получить отметку «5» (высший бал – 100,

по бально-рейтинговой системе), для этого он должен овладеть терминологией этой науки. Однако, чтобы это осуществить, т.е. чтобы раскрыть все стороны термина по химии или материаловедению, и понять его сущность на 100% студентам приходится изучать десятки различных книг и словарей, так как ни один из них не содержит исчерпывающей информации, либо, как показывает практика, они выбирают лёгкий путь, и совсем не пытаются освоить терминосистему по химии и материаловедению, так, как это требует, с их точки зрения, слишком больших усилий, а преподаватели, зачастую, закрывают на это глаза.

Конечно, в настоящее время существует несколько десятков крупных терминологических баз данных (ТБД). У нас в стране имеется банк стандартизованных терминов в органах стандартизации, например, в институте ВНИИКИ, и др. В ВНИИКИ терминологические словари основываются на базе данных «Российская терминология», она содержит более 140 тыс. терминологических статей из ГОСТ, ГОСТ Р, стандартов ИСО и МЭК. Стоимость базы БД РОСТЕРМ 300 000 рублей. Кроме того, в БД РОСТЕРМ введены наиболее актуальные термины из словарей Комитета научной терминологии в области фундаментальных наук и из тематических словарей отечественных и международных научных обществ, и ассоциаций. Однако, в ВНИИКИ отсутствуют терминологические словари по химии и материаловедению, а имеющийся словарь по металлургии, на момент написания статьи, стоит 10 170,00 руб., по машиностроению – 21360,00 руб., что делает их недоступными для приобретения студентами вузов, со средней стипендией в Российской Федерации 2000 руб. в месяц [2].

Из международных организаций, конечно же, следует назвать Международный центр информации по терминологии, который расположен в Вене, международную организацию по унификации терминологических неологизмов, которая находится в Варшаве и издаёт журнал «Neoterm». Разработкой международных терминологических стандартов занимается Международная организация по стандартизации, известная во всём мире по аббревиатуре – ИСО, а также международная электротехническая комиссия и др.

Одним из самых больших в мире является ТБД фирмы «Siemens», она включает в себя около 2,5 млн. терминологических единиц, на восьми языках, включая русский. Созданы ТБД в организации по стандартизации во Франции и в Канаде. В Германии ТБД разрабатывают в Институте стандартизации и в ряде других органах управления. В терминологическом бюро Комиссии Европейского союза, расположенном в Люксембурге, разработана международная ТБД, представленная в виде автоматизированного терминологического словаря на нескольких языках, который называется – Eurodicautom. Банк данных, содержащий терминологию из области телекоммуникаций и продукции фирмы создан компанией Nokia, и носит название «Nokia Termbank».

Главные аргументы, выводы и рекомендации. Все сказанное позволяет сделать вывод о том, что в настоящее время во всём мире уделяется большое внимание терминологической деятельности, как в теоретическом, так и в практическом плане. Это связано с тем, что учёные и производственники осознали тот факт, что от рациональной, точной, отработанной терминологии в значительной степени зависит успех их научной, технической, коммерческой и эко-

номической деятельности. Несмотря на всё многообразие представленных в мире ТБД, авторы не нашли не одну ТБД по химии, материаловедению, содержащую в себе унифицированную, утверждённую на международном уровне, структурированную и доступную в бесплатном свободном доступе, терминосистему метаязыка химии.

В связи с этим, возникает необходимость создать бесплатную, унифицированную, структурированную, терминосистему метаязыка химии и материаловедения, в виде ТБД и/или словаря терминов по материаловедению, который будет содержать несколько дефиниций для одного термина, из различных источников, при необходимости, и тем самым раскрывать сущность и специфику термина на 100%.

Литература

1. Stoof A., Martens R.L. & van Mennboer J.J.G. *What is Competence? Constructive Approach as a Problem-Solving Method* // *Open University of the Netherlands studies*. May issue. 2004.
2. Банк данных Российская терминология (Терминологические словари) [Электронный ресурс] / Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии «Российский научно-технический центр информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия». – Режим доступа: <http://www.vniiki.ru/catalog/databank.aspx> – Дата доступа: 22.02.2020.
3. Даниленко В.П. *Русская терминология. Опыт лингвистического описания* – М.: Наука. – 1977.
4. Гвишиани Н.Б. *Метаязык* / Н.Б. Гвишиани // *Лингвистический энциклопедический словарь*. – М., 2005. – 297 с.
5. Головин Б.Н., Кобрин Р.Ю. *Лингвистические основы учения о терминах: Учеб. пособ. для филол. спец. вузов* – М.: Высш. шк. – 1987.
6. Комарова З.И. *Технология научных исследований в системной методологии современной лингвистики: учебное пособие* / З.И. Комарова; ФГБОУ ВПО «Урал. гос. пед. ун-т». – Екатеринбург, 2016. – 209 с.
7. Котюрова М.П., Тихомирова Л.С., Соловьева Н.В. *Идиостилика научной речи. Наши представления о речевой индивидуальности учёного*. – Пермь: Изд-во Пермск. гос. ун-та, 2011. – 394 с.
8. Кошкина Е.А. *Педагогическая терминология как объект междисциплинарного исследования* // *Вестник Томского государственного университета*. – 2010. – № 339.
9. Куликова И.С., Салмина Д.В. *Введение в металингвистику (системный, лексикографический и коммуникативно-прагматический аспекты лингвистической терминологии)*. – СПб.: САГА, 2002. – 352 с.
10. Старжинский В.П., Цепкало В.В. *Методология науки и инновационная деятельность: пособие для аспирантов, магистрантов и соискателей учёной степени кандидата наук всех специальностей* / – Минск: БНТУ, 2010. – 3-е изд., испр. и доп. – 288 с.
11. Табанакова В.Д. *Моделирование научно-исследовательского текста: учебное пособие*. – Тюмень: Изд-во Тюмен. гос. ун-та, 2004. – 152 с.
12. Шибяев П.Б., Сироткин О.С., Сироткин Р.О. *Эксплицитное материаловедение как функция развития его имманентного метаязыка. Вестник высшей школы. Alma mater*, №3. 2011. – 6 с.

В.Ю. Шурыгин, к.ф.-м.н., доцент
Л.А. Краснова, к. п. н., доцент
Казанский (Приволжский) федеральный университет
г. Елабуга, Россия

ОБУЧЕНИЕ РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ ПО ФИЗИКЕ В ВУЗЕ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ «ПЕРЕВЕРНУТЫЙ КЛАСС»

***Аннотация.** В работе представлены и проанализированы результаты по использованию технологии «Перевернутый класс» при организации и проведении практических занятий в ходе реализации смешанного обучения физике средствами LMS Moodle в Елабужском институте Казанского (Приволжского) федерального университета. Показано, что использование разработанных дистанционных модулей, содержащих необходимые обучающие, контролирующие и вспомогательные элементы, создает широкие возможности для реализации методики «Перевернутый класс», что способствует эффективной организации самостоятельной работы студентов в процессе обучения решению задач по физике в вузе.*

***Ключевые слова:** вуз, физика, решение задач, смешанное обучение, перевернутый класс.*

V.Yu. Shurygin, Dr. PhD Associate professor,
L.A. Krasnova, Dr. PhD Associate professor,
Kazan (Volga region) Federal University,
Elabuga, Russia

TRAINING STUDENTS TO SOLVE PHYSICS PROBLEMS AT THE UNIVERSITY BY "FLIPPED CLASSROOM" TECHNOLOGY

***Abstract.** The paper presents and analyzes the results of using the "flipped classroom" technology in organizing and conducting practical classes during the implementation of blended physics education using LMS Moodle tools at the Elabuga Institute of Kazan (Volga Region) Federal University. It is shown that the use of the developed distance modules containing the necessary teaching, controlling and auxiliary elements creates wide opportunities for the implementation of the "flipped classroom" methodology, which contributes to the effective organization of students' independent work in the process of learning to solve problems in physics at the university.*

***Keywords:** university, physics, problem solving, blended learning, flipped classroom.*

В настоящее время на всех ступенях образования происходит постепенный переход от традиционной формы обучения к смешанной. Под смешанным обучением понимают сочетание различных видов аудиторного обучения с активным использованием элементов дистанционного обучения, основанного на использовании различного вида электронных образовательных ресурсов. В вузах, в отличие от школ, этот процесс происходит наиболее интенсивно. Это связано, прежде всего, с широким использованием электронных систем управления обучением, в частности, LMS Moodle. Разновидностью реализации смешанного обучения является, популярная в последнее время, модель образовательного

процесса под названием «Перевернутый класс». В рамках данной технологии учебный материал первоначально предоставляется студентам в электронном виде для самостоятельного изучения дома, а на аудиторном занятии происходит закрепление полученных знаний. Основоположниками данного подхода считаются учителя химии Bergmann и Sams, которые впервые опробовали его в 2008 году, предоставляя свои аудио лекции ученикам для предварительного изучения дома. Однако уже они позже отмечали, что одному человеку нельзя приписать изобретение данной технологии, подчеркивая, что не существует единственного «правильного» способа ее реализации, поскольку подходы и стили преподавания разнообразны, как и потребности разных учебных заведений [6].

Анализ научной литературы по изучению различных аспектов и возможностей использования элементов технологии «Перевернутый класс» в преподавании различных дисциплин показывает, что данная технология как инновационная методика применяется в основном в процессе изучения теоретического материала [1-4]. Однако в вузе при изучении многих предметов широко используются и другие виды учебных занятий, где также могут быть с успехом реализованы идеи данной технологии. В первую очередь, это касается естественно-научной подготовки студентов, где важная роль отводится практическим и лабораторным занятиям.

На педагогических направлениях подготовки физико-математического профиля одной из основных учебных дисциплин является физика. Учебный процесс по физике в вузе предполагает теоретические, практические и лабораторные занятия. Усвоение курса физики - это не только приобретение прочных знаний, но и умение применять эти знания, как в учебных целях, так и в практической жизни. В обучении практическому применению знаний, пониманию физических закономерностей значительное место отведено умению решать физические задачи, которое формируется и оттачивается в основном на практических занятиях. В этой связи важен особый подход к организации деятельности студентов, как в аудитории, так и в рамках самостоятельной работы.

В последние годы при реализации учебного процесса авторами активно используются разработанные в LMS Moodle электронные образовательные курсы по всем разделам физики [5, 7]. Учебные материалы курсов структурированы по темам и видам учебной деятельности. Электронные курсы являются основой реализации технологии «Перевернутый класс». Представленные материалы электронного ресурса имеют большие возможности для организации практических занятий, самостоятельной работы студентов по принципу «наоборот».

Как правило, решение любой физической задачи включает следующие этапы:

- анализ условия задачи и сопоставление с физическими процессами, определение системы уравнений;
- решение системы уравнений;
- анализ полученных результатов с точки зрения физических процессов;
- вычисление и оценка реальности результатов.

В соответствии с особенностями реализации технологии «Перевернутый класс» на практических занятиях перед детальным рассмотрением алгоритма решения задач по конкретной теме студентам вначале предлагается самостоятельно проделать определенный объем учебной работы, опираясь на соответствующие материалы электронного курса. Например, повторить необходимые теоретические материалы, законы и формулы, проанализировать примеры решения задач по данной теме, отработать навыки решения стандартных задач. Электронные курсы содержат все необходимые учебные материалы, причем не только текстовые и графические материалы, но и дополнительные материалы в виде активных ссылок на соответствующие странички учебников, презентации, анимации, видеоролики, полезные при изучении конкретных вопросов курса физики. Студенты могут работать с этими элементами в любое удобное для них время. Система LMS MOODLE позволяет контролировать результаты проделанной работы, фиксируя время работы, результаты выполнения заданий, тестов, и в целом уровень подготовки. Затем в ходе аудиторных занятий студенты под руководством преподавателя применяют полученные знания, умения и навыки при ознакомлении с алгоритмом решения оригинальных, нестандартных задач различного уровня сложности и дальнейшем самостоятельном выполнении заданий.

Для изучения эффективности процесса обучения на основе технологии «перевернутый класс» средствами электронных курсов авторами в 2018-2019 году проведена серия педагогических экспериментов. Несколько контрольных групп студентов, обучающихся по разным направлениям подготовки, проходили обучение по традиционной методике. Экспериментальные группы изучали методику решения физических задач на основе технологии «Перевернутый класс». Результаты обучения по каждой теме в обоих случаях контролировались компьютерным тестированием и аудиторной контрольной работой.

Анализ результатов тестирований и контрольных работ позволяет сделать вывод о достаточной эффективности применения технологии «Перевернутый класс» для обучения решению физических задач. Электронный курс, являясь своеобразной системой коммуникации и интерактивности, структурирует образовательную деятельность студентов, расширяет возможности учебного процесса, способствует оптимальной и эффективной организации активной самостоятельной работы студентов. Студенты получают определенную теоретико-методическую основу грамотного подхода к решению задач. Процесс постепенного перехода от выполнения простых операций к более сложным способствует готовности студентов к самостоятельному анализу, суждению, нахождению верного решения.

Таким образом, организация образовательного процесса в рамках практических занятий по физике на основе технологии «Перевернутый класс» с использованием смешанной формы обучения, интегрирующей традиционную (аудиторная) и электронную (дистанционная) формы обучения, является одним из способов повышения способствует более глубокому пониманию прикладного и познавательного характера физических понятий, явлений, концепций,

развивает навыки самостоятельной работы, повышают эффективность практических занятий по физике, создавая оптимальные условия для формирования умения решать физические задачи.

Литература

1. Заводчикова Н.И., Плясунова У.В. Использование модели организации обучения «Перевернутый класс» в курсе дисциплины «Методика обучения и воспитания в области информатики» // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Педагогика и психология. – 2016. – № 1. – С. 139-146.
2. Петрова Л.Е., Рубцов П.В. Опыт применения технологии смешанного обучения «Перевернутый класс» для студентов социологического факультета // Дистанционное и виртуальное обучение. – 2015. – № 10 (100). – С. 109-116.
3. Симонова М.В. «Перевернутый класс» на занятиях по испанскому языку в вузе // Образование и наука без границ: фундаментальные и прикладные исследования. – 2016. – № 2. – С. 48-55.
4. Шурыгин В.Ю., Краснова Л.А. Особенности реализации технологии «перевернутый класс» в преподавании физики в вузе средствами LMS MOODLE // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2019. – Т. 8, № 4 (29). – С. 246-249.
5. Шурыгин В.Ю., Краснова Л.А. Организация самостоятельной работы студентов при изучении физики на основе использования элементов дистанционного обучения в LMS MOODLE // Образование и наука. – 2015. – № 8. – С. 125-139.
6. Bergmann J., Sams A. Flip your classroom: reach every student in every class every day. – 2012, Washington, DC: International Society for Technology in Education. – 122 p.
7. Krasnova L.A., Shurygin V.Y. Blended learning of physics in the context of the professional development of teachers. International Journal of Technology Enhanced Learning. – 2020. – V. 12, № 1. – P.38-52.

УДК 378

**Т.К. Щербакова, д. п. н, доцент,
Северо-Кавказский федеральный университет,
г. Ставрополь, Россия**

СОВРЕМЕННЫЕ ИНТЕРАКТИВНЫЕ ДИДАКТИКИ В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ МАГИСТРОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ 44.04.01 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Аннотация: в работе освещается процесс интенсивного внедрения интерактивных форм обучения магистров педагогического образования, опираясь на модель профессиональной подготовки специалиста.

Ключевые слова: профессиональная модель магистра педагогической подготовки, интерактивные дидактики, профессиональная компетентность магистров, инвариантный фундамент, вариативная технология.

**MODERN INTERACTIVE DIDACTICS IN THE SYSTEM
OF MASTER'S TRAINING IN THE DIRECTION
44.04.01 PEDAGOGICAL EDUCATION,
GEOGRAPHICAL EDUCATION**

***Abstract.** the paper highlights the process of intensive introduction of interactive forms of teaching masters of pedagogical education, based on the model of professional training of a specialist.*

***Keywords:** professional model of the master of pedagogical training, interactive didactics, professional competence of masters, invariant Foundation, variable technology.*

Проблема исследования. Образование – это процесс овладения системой знаний, умений и навыков, в течение которого должна формироваться профессиональная компетентность, мировоззренческие качества и черты творческой деятельности профессионально ориентированного специалиста.

Теоретическая и инструментальная подготовка магистров зависит не только от модели стандарта обучения, но и от типа учебного заведения.

Для подготовки магистрантов педагогической направленности важным является овладение им как фундаментальной системой знаний, так и вариативными технологиями обучения. Нормативами определены не менее третьей части технологий и методик, предполагающих интерактив и креатив.

Исследование проблемы должно дать ответы на вопросы о влиянии использования современных интерактивных дидактик и зависимости интенсивности их применения на качество подготовки магистров педагогического образования.

Цель исследования состоит в отборе, обосновании и использовании современных интерактивных дидактик в системе подготовки магистров педагогического образования.

Основными методами исследования является комплекс теоретических и эмпирических методов, в том числе: анализ, моделирование и аналогия, а также прогностические, обсервационные и праксиметрические методы.

Основные положения. Магистры педагогического образования, в большинстве своем, будущие преподаватели средних профессиональных и общеобразовательных учебных заведений. Для более четкого представления процесса формирования их профессиональной компетентности необходимо проанализировать структуру и содержание модели их деятельности.

Модель деятельности в педагогике понимается как системное описание субъекта деятельности и связанных с ним объектов и сред, в которых она осуществляется. Модель деятельности, являясь эталоном значимых профессиональных качеств специалиста, позволяет трансформировать общие цели и содержание образования в дидактические цели и содержание, которые реализуются в учебных программах, созданных на основе стандартов образования. Таким образом, мы говорим о значимости связи в модели теоретических и инструментальных требований стандартов с общей моделью подготовки и дальнейшей моделью содержания профессиональной деятельности учителя.

Модель содержания профессиональной деятельности входит в сложную систему с неограниченным числом взаимодействующих факторов. Поддержание функциональных связей в модели обеспечивается за счет управления, как отдельными компонентами системы, так и системой в целом [2].

Профессиональная модель специалиста–преподавателя, учителя берется нами за основу и далее будет доказано, что связи в модели являются тесными, взаимодополняющими, а система может функционировать при конкретизации ответов на все поставленные в моделях вопросы (см. рис. 1).

В основе подготовки магистров педагогического образования должен лежать деятельностный подход. Образование есть процесс и результат развития и профессиональной ориентированности будущего специалиста в ходе его обучения и воспитания. При этом большое значение для формирования профессиональной компетентности магистров играет использование интерактивных дидактик как в теоретическом, так и в технологическом блоках их формирования.

Современные дидактики в подготовки магистров педагогического образования предлагают интерактивное обучения. Интерактивность помогает повышению эффективности как в подаче изучаемого материала, так и в его глубоко усвоении.

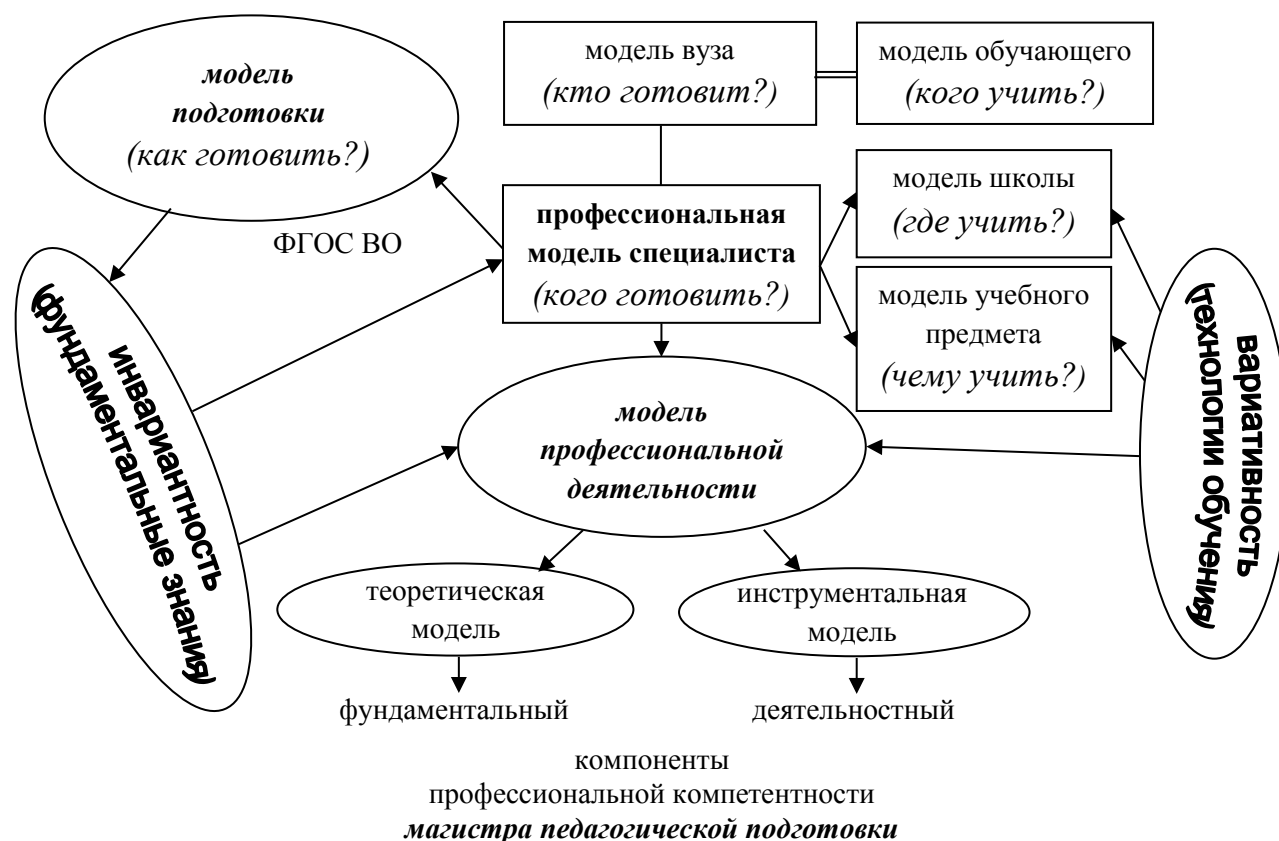


Рис. 1. Профессиональная модель магистра педагогической подготовки [2]

В процессе чтения интерактивных лекций необходимо формировать компетенции, связанные с освоением нового опыта и получением новых знаний (в основном это универсальные (УК) и общепрофессиональные компетенции (ОПК), которые являются фундаментом профессиональной компетентности).

Считаю продвинутыми лекциями такие, как лекция – исследование, рассуждение, полилог, с элементами софистики и т.п. Подбор вида интерактивной лекции зависит от темы, дидактической цели и содержания лекции. Например, *лекции – исследования* требуют предварительные опережающие задания для проведения исследований по определенным темам (*методика организации*: на предыдущей лекции нескольким группам студентов предлагаются исследовательские задания. Студенты проводят исследования, работая в фондах научных библиотек (в том числе электронных), на соответствующих этапах лекции докладывают результаты, представляя их в виде презентаций;

– *методика организации лекции – рассуждения* заключается в предложении студентам провести коллективное рассуждение и совместно выработать комплекс позиций по вопросам содержания лекции.

– *методика организации лекции с элементами софистики* студентам даются блоки информации, комментируемые лектором. В информацию включаются софизмы (греч. *sophisma*) – ложные умозаключения, формально кажущееся правильными, основаны на сознательном введении в заблуждение. Студентам предлагается в процессе рассуждений вычленить софизмы.

– *методика организации лекция с элементами дискуссии* преподаватель при изложении материала организует свободный обмен мнениями в интервалах между логическими разделами. Эффект достигается при правильной постановке вопросов к обсуждению.

– *методика организации лекции с элементами обратной связи* студентам даются блоки информации, комментируемые лектором, преподаватель использует отдельные дополнительные вопросы и беглый обмен мнениями, которые позволяют ему выяснить причину восприятия информации обучающимися и избрать более удачные для данной аудитории приемы ее подачи [1].

Таким образом, интерактивные лекции формируют теоретическую модель ФГОСа и реализовывают фундаментальный компонент профессиональной деятельности магистра педагогической подготовки (см. рис. 1.).

При проведении интерактивных практикумов происходит формирование профессиональных компетенций (ПК), которые формируют специфику мышления и деятельности, в соответствии с направлением подготовки магистрантов. Предложенные и апробированные интерактивные практикумы в виде дидактических конструкторов (конструирование разных типов уроков), методических лабораторий (разработка технологических карт, анализ и оценка учебников), дидактических театров (фрагментарное представление технологий обучения) и т.п.) реализуют инструментальную модель ФГОСа и деятельностный компонент профессиональной деятельности магистра педагогической подготовки (см. рис. 1).

Выводы и рекомендации. Каждая дисциплина профильной части учебного плана должна увеличить до 50% интерактивность обучения для повышения уровня продуктивности процесса овладения системой знаний, умений, и навыков, являющихся инвариантным фундаментом и одновременно вариативной технологической составляющей профессиональной компетентности магистрантов.

Литература

1. Методика преподавания географии: учебное пособие (курс лекций) / автор – сост. Т.К. Щербакова. – Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2019.-134 с.
2. Щербакова Т.К. Структурно – функциональная модель содержания профессиональной деятельности учителя (на примере учителя географии): дисс. доктора педагогических наук: 13.00.01, 13.00.02 – Москва, 2005. – 370 с.

УДК 376.545

**О.С. Щербинина, к.п.н., доцент
И.Н. Грушецкая, к.п.н., доцент
Ж.А. Захарова, д.п.н., профессор
А.Г. Самохвалова, д.пс.н., профессор
Костромской государственный университет
г. Кострома, Россия**

КОММУНИКАТИВНЫЕ ТРУДНОСТИ ОДАРЕННЫХ ШКОЛЬНИКОВ В КОЛЛЕКТИВЕ СВЕРСТНИКОВ

Аннотация. Современная ситуация в системе образования требует пересмотра содержания работы с такой нестандартной категорией, как одаренные дети. Проведенное нами в 2018-19 гг. исследование по изучению особенностей социально-педагогической работы с одаренными детьми в образовательных организациях различного типа показало, что основной акцент в работе с одаренными детьми сделан на образовательные успехи и победы в олимпиадах и конкурсах, тогда как созданию условий для успешного решения задач социализации уделяется недостаточно внимания. При этом результаты исследований, практический опыт и полученные нами диагностические данные свидетельствуют о наличии у одаренных школьников значительного числа коммуникативных трудностей, которые препятствуют успешному решению задач социализации. Данная проблема требует своего решения в ходе специальной организации социально-педагогической работы с одаренными школьниками.

Ключевые слова: одаренность, одаренный ребенок, социализация, социальное развитие, коммуникативные трудности.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ, проект № 20-013-00656

**O.S. Shcherbinina, Dr. PhD Associate professor
I.N. Grushetskaya, Dr. PhD Associate professor
Z.A. Zakharova Dr, professor
A.G. Samokhvalova Dr, professor
Kostroma State University
Kostroma, Russia**

COMMUNICATION DIFFICULTIES OF GIFTED PUPILS IN A GROUP OF PEERS

Abstract. The current situation in the education system requires a review of the content of work with such a non-standard category as gifted children. Our research conducted in 2018-19 on the study of the features of social and pedagogical work with gifted children in educational organizations of various types showed that the main focus in working with gifted children is on educational success and winning olympiads and competitions, while creating conditions for

the successful solution of socialization problems is not given enough attention. At the same time, research results, practical experience and diagnostic data obtained by us indicate the presence of a significant number of communication difficulties in gifted schoolchildren, which hinder the successful solution of socialization tasks. This problem requires a solution in the course of a special organization of socio-pedagogical work with gifted students.

Keywords: *giftedness, gifted child, socialization, social development, communication difficulties.*

1. Введение.

1.1. Актуальность проблемы

Одаренные дети, являясь особой категорией детей, требуют к себе дополнительного внимания педагогов, что является дополнительной сложностью для учителей, связанных требованиями ФГОС. Проведенное нами в 2018-19 гг. исследование в образовательных организациях г. Костромы, Курска, Ярославля, Галича (n=225) по выявлению особенностей социально-педагогической работы с одаренными детьми показало проблемы и специфику в данном направлении работы.

Современные образовательные организации преимущественно направлены в работе с одаренными детьми на количественные результаты: успехи в учебе, победы в конкурсах. Тогда как проблемы социального развития и социализации данной категории детей подчас остаются за рамками спектра педагогических задач.

Проведенные исследования свидетельствуют о необходимости особого внимания к решению возрастных задач развития и социализации одаренных школьников. При этом речь не должна идти только о развитии способностей данной категории детей и об их формальных успехах, которые являются одной стороной медали. Педагогу важно стараться не упустить из виду сложности одаренного ребенка во взаимоотношениях с микросоциумом, в становлении самосознания и адекватной самооценки, в формировании коммуникативных навыков. Важно понимать, что реализация творческого и интеллектуального потенциала одаренного ребенка в полной мере возможна в случае успешного решения им в процессе жизнедеятельности естественно-культурных, социально-культурных и социально-психологических задач социализации [1].

1.2. Современные тенденции. Современный опыт работы и результаты исследований во многом сосредоточены на развитии способностей одаренных детей и организации работы с ними на разных возрастных этапах и разных ступенях образования.

Многие российские ученые (Л.А. Леутиной, С.А. Хазовой, В.С. Юркевич и др.) свидетельствуют о необходимости создания в образовательной среде школы условий для социализации личности обучающегося, субъектности в поиске знаний, развития его социально-коммуникативной компетентности [4; 9]. Особое значение в настоящее время приобретает активная работа не только по развитию способностей одаренных детей, но и создание условий для социального развития одаренных детей, развития их экзистенциальной сферы [6].

Это подтверждается зарубежными исследованиями. Так, социальная составляющая жизни одаренных детей и подростков находится в фокусе при-

стального внимания зарубежных психологов в течение нескольких десятилетий. Результаты исследований J.L. Davis, S.A. Robinson подтверждают подверженность одаренных детей буллингу и говорят о необходимости специальной работы с их психоэмоциональной сферой, что требует высокой компетентности специалистов в этой области [10]. О подверженности риску неудачи в школе одаренных детей в сравнении со сверстниками говорят работы A Guez, H. Peyre, M. Le Cam, N. Gauvrit, F. Ramus [11].

Особую значимость для нас имеют результаты В.В. Казариной, посвященные изучению проблемы психолого-педагогического сопровождения развития социальной компетентности одаренных подростков [5], и Р.А. Литвак, Т.В. Бондарчук, Е.Н. Лекомцевой, посвященные изучению инновационной стратегии психолого-педагогического сопровождения процесса социализации одаренных школьников [3; 7].

Все перечисленные исследования говорят о необходимости организации специальной социально-педагогической работы с одаренными детьми в условиях образовательных организаций и создания условий для успешного решения задач социализации.

Одной из ведущих социально-психологических задач социализации одаренных подростков является развитие коммуникативных способностей и навыков взаимодействия со сверстниками и взрослыми. Тем не менее, как показали результаты наших исследований, данная задача далеко не всегда успешно решается одаренными подростками и остается актуальной и острой для многих из них, требуя активизации работы в направлении ее решения.

2. Методологические основания

Одним из ведущих методов исследования выступило анкетирование. Так, нами были опрошены педагоги образовательных организаций города Костромы, Ярославля, Галича, Курска, ОЦ «Сириус» города Сочи (n=225).

Помимо анкетирования педагогов нами осуществлялось анкетирование, тестирование и интервьюирование одаренных детей (г. Кострома, ОЦ «Сириус» г. Сочи) (n=223).

Диагностический инструментарий исследования:

- наблюдение за одаренными детьми;
- анкетирование одаренных детей и педагогов;
- социометрия;
- «Методика исследования самоотношения» С.Р. Пантеева;
- Методика «Коммуникативные и организаторские способности» В.В. Синявский, В.А. Федорошин (КОС);
- «Методика оценки отношений подростка с классом» (Рогов Е.И., 2003)
- Опросник «Школьная ситуация» (В.К. Зарецкий, А.Б. Холмогорова);
- Опросник «Субъектная позиция» (В.К. Зарецкий).

Цель исследования: выявить и охарактеризовать коммуникативные трудности одаренных детей в коллективе сверстников.

Этапы эксперимента:

1. Изучение особенностей социально-педагогической работы с одаренными детьми в образовательных организациях различного типа;
2. Формулирование специфики социально-педагогической деятельности с одаренными детьми в образовательных организациях различного типа;
3. Выявление особенностей и проблем социального развития одаренных детей;
4. Выявление и актуализация проблем одаренных детей в коммуникативной сфере;
5. Разработка и реализация программы работы с одаренными школьниками «саморазвитие – путь к успеху» с целью решения коммуникативных проблем данной категории детей.

3. Результаты

В течение ряда лет нами проводилось изучение особенностей и трудностей социального развития одаренных детей на базе общеобразовательных организаций города Костромы, Многопредметной школы Костромского государственного университета для одаренных школьников, МБУ ДО города Костромы «Дом детского творчества «Жемчужина» и среди участников образовательных смен ОЦ «Сириус» (n=223).

По результатам исследований наиболее частыми проблемами, с которыми сталкиваются одаренные подростки, являются:

- *Неадекватная самооценка.* Результаты диагностики чаще позволяют зафиксировать заниженную самооценку одаренных школьников, которая подчас препятствует успешной самореализации и мешает установлению позитивных взаимоотношений со сверстниками и взрослыми.

- *Разница игровых интересов одаренных детей и сверстников* часто выступает причиной разрушения взаимоотношений, коммуникации.

- *Трудности во взаимоотношениях с педагогами и родителями.* Нередко одаренные дети во время работы с ними рассказывают о несправедливых, по их мнению, ситуациях, связанных с педагогами школы, их родителями. Эти обиды одаренные дети «несут» с собой, и они становятся «камнем преткновения» для налаживания коммуникации одаренного ребенка и близких взрослых.

- *Сложности самореализации* в группе сверстников своих потенциалов и возможностей, неумение *презентовать* свою точку зрения, свои наработки, свои взгляды и мнение в проблемном вопросе.

- *Определенная ригидность* в поведении. В данном случае мы подразумеваем сферу взаимоотношений с микросоциумом, где одаренные дети затрудняются быстро и адекватно реагировать на изменившуюся социальную ситуацию, что мешает их успеху в коммуникации.

Перечисленные проблемы взаимозависимы и нередко связаны причинно-следственными отношениями.

Для изучения особенностей социально-педагогической работы с одаренными детьми нами было проведено исследование в образовательных организациях различного типа. Эмпирическое исследование составил опрос педагогов

образовательных организаций города Костромы, Ярославля, Галича, Курска, ОЦ «Сириус» города Сочи (n=225).

Нам бы хотелось расставить акцент на ряде результатов. Педагоги школы, дополнительного образования и ОЦ «Сириус» уделяют разное внимание успеваемости в деятельности и эрудиции, но эти характеристики имеют, тем не менее, выраженное значение во всех ответах. При этом педагоги ОЦ «Сириус» особо отмечают такие характеристики как стремление к лидерству и творческую самореализацию, в отличие от педагогов школ и педагогов дополнительного образования.

В вопросе, касающемся приоритетных направлений работы с одаренными детьми, также возникла серьезная разница в ответах. Педагоги школ незначительно уделяют внимание оказанию помощи одаренному ребенку в социальном развитии (17%) в отличие от педагогов ОЦ «Сириус» (71%). При этом в вопросах развития способностей, продвижении таланта, значимости помощи в самоопределении и позитивных взаимоотношений педагоги всех образовательных организаций близки во мнениях.

По итогам опроса педагогов можно увидеть разницу в восприятии результатов социально-педагогической деятельности. Так, педагоги школ отдают максимальный приоритет образовательным результатам детей, не уделяя должного внимания проблемам коммуникации и взаимодействия. Педагоги ОЦ «Сириус», напротив, уделяют этим сферам приоритетное значение, оценивая их выше, чем победы детей на конкурсах и их успехи в деятельности. Для педагогов дополнительного образования наиболее ценными являются участие и победы детей на конкурсах и олимпиадах, но при этом для них так же, как и для педагогов ОЦ «Сириус» очень значимы успехи в коммуникации, выстраивании взаимодействия, решения конфликтных ситуаций. Представленные результаты отражают близость подходов в выстраивании содержания социально-педагогической деятельности педагогов дополнительного образования и педагогов ОЦ «Сириус» и отличие взглядов педагогов школ на этот опрос [2].

Проведенное исследование позволяет увидеть специфику социально-педагогической работы с одаренными детьми в современных образовательных организациях:

- во всех образовательных организациях осуществляется социально-педагогическая работа, но с разной степенью интенсивности, системности, с разным содержанием и разными приоритетами;
- к сожалению, ни одна из баз исследования не имеет специальной программы социально-педагогической работы с одаренными детьми;
- субъектами социально-педагогической деятельности в большинстве организаций выступают педагоги, воспитатели, педагог-психолог и социальный педагог;
- в разных типах образовательных организаций есть приоритеты в работе с разными видами одаренности, что влияет на содержание работы и ее акценты;
- общеобразовательная организация по результатам исследования преимущественно сориентирована на развитие способностей одаренных детей и их

успешность, тогда как проблемы его социального развития и коммуникации ее интересует меньше, в отличие от дополнительного образования и ОЦ «Сириус».

– полученные данные показывают разное понимание педагогами «инновационности» форм работы с одаренными детьми. Но неоспоримым лидером в новизне и разнообразии содержания, форм и методов работы с одаренными детьми является ОЦ «Сириус», тогда как школы и организации дополнительного образования выступают приверженцами традиционных подходов в работе с детьми, в том числе и одаренными.

Полученные результаты свидетельствуют о необходимости акцентирования внимания педагогической общественности на проблемы в социальной сфере и коммуникации одаренных детей.

Попыткой решения проблем коммуникации и трудностей в области социального развития стала разработанная нами программа социально-педагогического сопровождения одаренных школьников «Саморазвитие – путь к успеху». В процессе занятий дети учатся выделять приоритеты при планировании своих жизненных перспектив на основе позитивного самоотношения и самопринятия, осознания себя в социуме.

Цель – разработка одаренным школьником программы интеграции в систему социальных отношений на основе саморазвития.

Задачи:

1. Знакомство с особенностями вербального и невербального общения.
2. Развитие навыков взаимодействия.
3. Развитие коммуникативной гибкости.
4. Отработка навыков проявления эмоций.
5. Коррекция замкнутости.
6. Знакомство со стратегиями поведения в конфликте.
7. Повышение готовности участников выделять приоритеты при планировании своих жизненных перспектив.
8. Выработка у участников более объективной самооценки.
9. Развитие навыков самопрезентации [8].

Таким образом, в процессе реализации программы значительный блок работы посвящен решению коммуникативных проблем одаренных школьников.

Одной из диагностических методик, позволяющих оценивать эффективность реализации программы выступает Методика «Коммуникативные и организаторские способности» В.В. Синявский, В.А. Федорошин (КОС).

Программа для одаренных школьников «Саморазвитие – путь к успеху» была реализована нами в текущем году в общеобразовательной организации города Костромы, в Многопредметной школе Костромского государственного университета для одаренных школьников и МБУ ДО города Костромы «Дом детского творчества «Жемчужина».

Мы приводим результаты первичной и вторичной диагностики коммуникативных способностей участников группы МБУ ДО города Костромы «Дом детского творчества «Жемчужина» (n=18).

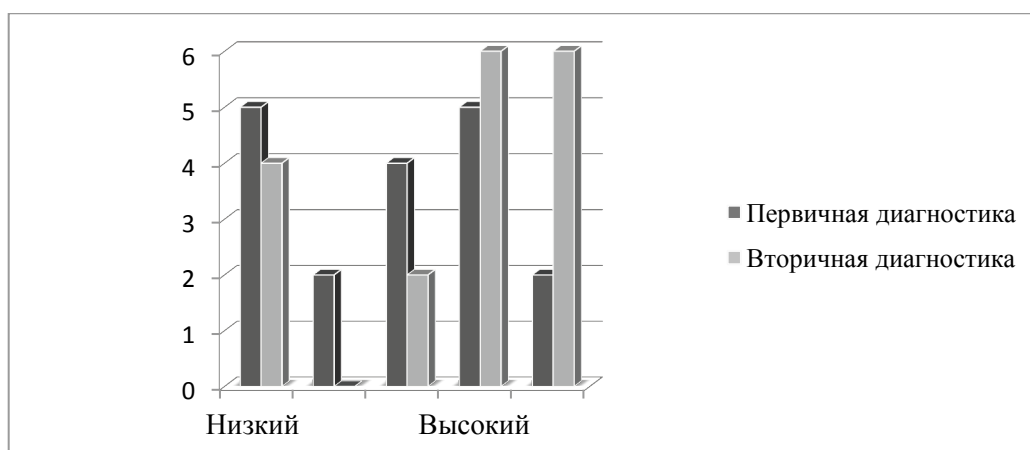


Рис. 3. Результаты диагностики коммуникативных способностей одаренных подростков с помощью опросника КОС

Помимо коммуникативных и организаторских способностей в течение года работы мы оценивали предрасположенность участников программы к успехам в той или иной области деятельности (одаренность), их самоотношение (Методика МИС С.Р. Пантеева).

Тестирование коммуникативной активности участников группы МБУ ДО города Костромы «Дом детского творчества «Жемчужина» показало, что 11 из 18 детей в группе имеют средний или выше среднего показатель развития уровня коммуникации. Ребята охотно вступали в беседы, делились впечатлениями и мыслями. При этом занятия по программе показали, что речь детей довольно однообразна, скудна. Необходимость отстаивать свою точку зрения, аргументировать ответы, давать развернутые объяснения, описывать свое эмоциональное состояние, вызывала трудности у большинства участников.

Анализируя восприятие программы обучающимися, то многие из них воспринимали происходящее как игру, развлечение, а не системную работу. Были участники, которые нуждались в обучении навыкам коммуникации, и их добровольное участие в программе говорит об осознании ими существующих проблем, что является первым шагом на пути их решения.

Анализируя данные первичной и вторичной диагностики можно говорить об успешности реализации программы. Помимо количественных результатов важно отметить, что участники программы пришли к осознанию существующих проблем, к пониманию методов их устранения, получили опыт построения конструктивного общения, овладели навыками грамотного целеполагания, познакомились с методами решения конфликтных ситуаций, сплотились.

Реализация программы социально-педагогического сопровождения одаренных школьников «Саморазвитие – путь к успеху» в течение трех лет позволяет получать положительные отзывы, которые подкрепляются данными диагностики. Представленные факты говорят о ее эффективности и необходимости дальнейшей реализации.

4. Дискуссионные вопросы

В ходе исследования нами были выявлены трудности одаренных школьников в сфере коммуникации, которые, на наш взгляд, во многом связаны с

особенностями данной категории детей, их специфичным взглядом на деятельность и ее результаты, самоотношением и отношением к микросоциуму.

Полученные диагностические данные свидетельствуют о необходимости специально организованной социально-педагогической деятельности с одаренными школьниками в образовательных организациях различного типа.

Для преодоления проблем в области коммуникации одаренных школьников нами разработана и реализуется в течение трех лет программа работы с одаренными школьниками «Саморазвитие – путь к успеху», целью которой является разработка одаренным школьником программы интеграции в систему социальных отношений на основе саморазвития.

Результаты работы с одаренными школьниками по программе показывают изменения показателей коммуникативных способностей, но анализ результатов диагностики показывает, что эта характеристика является составляющей другой, более сложной по уровню характеристики, и не всегда однозначна в суждениях об ее изменении, что говорит о необходимости дальнейшего изучения проблемы.

5. Заключение

– Результаты исследования позволяют сделать вывод о том, что в образовательных организациях различного типа преимущественное внимание в работе с одаренными детьми уделяется развитию их способностей, достижения образовательных результатов и побед на конкурсах и олимпиадах, тогда как особенности и трудности в социальной сфере, сфере коммуникации такого ребенка нередко остаются без должного внимания со стороны педагогов.

– Нами были проведены диагностические мероприятия среди одаренных школьников, которые подтвердили наличие проблем в коммуникации, самооценке, идентификации, самореализации у данной категории детей.

– Обозначенные проблемы требуют своего решения в ходе специально-организованной социально-педагогической деятельности. Одной из попыток ее организации является разработанная нами программа социально-педагогического сопровождения одаренных школьников «Саморазвитие – путь к успеху», имеющая цель создания условий для саморазвития и самореализации одаренного ребенка на основе разработки жизненного плана. В процессе работы одаренный школьник узнает о своих особенностях, формулирует свои трудности и разрабатывает сценарий их преодоления.

– Положительный эффект реализации программы по решению коммуникативных проблем одаренных школьников в процессе реализации программы «Саморазвитие – путь к успеху» подтверждается диагностическими данными, а также отзывами участников программы и их родителей.

Литература

1. Грушецкая И.Н., Щербинина О.С. Взаимодействие одаренных школьников с микросоциумом как условие их социального развития // *Перспективы Науки и Образования*. – 2018. – № 5 (35) – С. 136-144. DOI: <http://dx.doi.org/10.32744/pse.2018.5.15>
2. Захарова Ж.А., Грушецкая И.Н., Щербинина О.С. Особенности социально-педагогической работы с одаренными школьниками в условиях современных образовательных

организаций // *Science for Education Today* (предыдущее название – *Вестник Новосибирского государственного педагогического университета*). – 2019. – Том 9. – №1. – С. 27-42. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658>

3. Литвак Р.А., Бондарчук Т.В. Закономерности социализации одаренных детей в социокультурных условиях [Электронный ресурс] // *Современные исследования социальных проблем* (электронный научный журнал). №1(09), 2012 / URL: www.sisp.nkras.ru

4. Леутина Л.А. Социализация детей в современных педагогических исследованиях // *Вопросы образования* – 2014. – №3. – С.152-173. DOI: <http://dx.doi.org/10.17323/1814-9545-2014-3-152-173>

5. Психология одаренности и творчества / Под ред. профессор Л.И. Ларионовой, профессор А.И. Савенкова. – М.; СПб: Нестор-История, 2017. – 288 с.

6. Смирнов В.А., Хазова С.А. Опыт реализации программы развития личностных ресурсов для одаренных старшеклассников в рамках психолого-педагогического сопровождения процесса социализации // *Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика*. – 2017. – Т. 23. № 5. – С. 39-43. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32728541>

7. Тьютерское сопровождение одаренного старшеклассника: учеб. пособие для бакалавриата / Е.Н. Лекомцева. – 2-ое изд, испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 322 с.

8. Литвак Р.А., Бондарчук Т.В. Закономерности социализации одаренных детей в социокультурных условиях [Электронный ресурс] // *Современные исследования социальных проблем* (электронный научный журнал). №1(09), 2012 / URL: www.sisp.nkras.ru

9. Щербинина О.С. Преодоление трудностей социального развития одаренных детей: монография / О.С. Щербинина; науч. ред. М.И. Рожков. Кострома: Костромской государственный университет, 2019. 179 с. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42408565>

10. Юркевич В.С. Интеллектуальная одаренность и социальное развитие: противоречивая связь // *Современная зарубежная психология*. – 2018. – Т. 7. – № 2. – С. 28-38. DOI: [10.17759/jmfp.2018070203](https://doi.org/10.17759/jmfp.2018070203)

11. Davis, J.L., Robinson, S.A. Being 3e, a new look at culturally diverse gifted learners with exceptional conditions: An examination of the issues and solutions for educators and families // *Twice Exceptional: Supporting and Educating Bright and Creative Students with Learning Difficulties*. – 18 January 2018. – Pages 278-289. DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/oso/9780190645472.003.0017>

12. Guez, A., Peyre, H., Le Cam, M., Gauvrit, N., Ramus, F. Are high-IQ students more at risk of school failure? // *Intelligence*. – 2018. – Volume 71. – Pages 32-40. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.intell.2018.09.003>

УДК 161

**З.Ф. Юсупова, к.п.н.,
Казанский (Приволжский) федеральный университет
г. Казань, Россия**

ЯЗЫКОВАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ-БИЛИНГВОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ПОДГОТОВКИ

Аннотация. Исследование посвящено изучению проблемы, которая обусловлена тем, что российское образование ориентировано на подготовку компетентных и учителей, в том числе и учителей русского и английского языков. Данная статья направлена на исследование трудностей в обучении студентов двум языкам: русскому и английскому языкам в рамках профиля подготовки. Педагогическое образование с двумя профилями подготовки: Русский язык и иностранный (английский) язык, разработке методических рекомендаций преодоления возникающих у студентов трудностей методического, лингвистического, психологического характера.

Ключевые слова: профессиональное образование, студенты-билингвы, русский язык, английский язык, обучение языкам.

**Z.F. Yusupova, Ph. D., head of the Department
Kazan (Volga region) federal university
Kazan, Russia**

RESEARCH OF PROBLEMS OF TEACHING RUSSIAN AND ENGLISH TO BILINGUAL STUDENTS

Abstract. *The research is devoted to the study of the problem that is caused by the fact that Russian education is focused on the training of competent teachers, including teachers of Russian and English languages. This article is aimed at studying the difficulties in teaching students two languages: Russian and English as part of the training profile: Pedagogical education with two training profiles: Russian and foreign (English) language, development of methodological recommendations for overcoming methodological, linguistic, and psychological difficulties encountered by students..*

Keywords: *professional education, bilingual students. Russian, English, language training.*

Актуальные вопросы языковой подготовки будущих учителей русского, английского языков давно находятся в поле зрения ведущих ученых: лингвистов, педагогов, психолингвистов, лингводидактов. Разработка методических, лингвистических, педагогических, психолингвистических аспектов обучения двум и более языкам остается важной, поскольку в мире количество билингвов и полилингвов становится все больше и больше. Проблемы обучения детей-билингвов изучены в достаточной степени, а вопросы обучения студентов-билингвов пока остаются недостаточно разработанными. Данная статья направлена на исследование трудностей в обучении студентов-билингвов двум языкам одновременно: русскому и английскому языкам в рамках профиля подготовки: Педагогическое образование с двумя профилями подготовки: Русский язык и иностранный (английский) язык. Наш опыт работы со студентами-билингвами 1 и 2 курсов показывает, что большая часть из них не может справиться с объемом и сложностью изучаемого языкового материала, с необходимостью усвоения фонетической, лексической и грамматической структуры двух языков одновременно, при том, что русским языком некоторые студенты владеют лучше, а английским языком хуже. Для успешного овладения изучаемыми языками нами были изучены возникающие у студентов трудности и их природа, далее проанализированы полученные результаты, систематизированы и описаны. Далее это позволило нам разработать продуманные методические рекомендации по усвоению языков. Таким образом, актуальность исследования обусловлена, во-первых, потребностями профессиональной подготовки студентов в российских вузах и формирования у них языковой и коммуникативной компетенций, во-вторых, необходимостью решения проблемы усвоения студентами-билингвами систем двух языков (русского и английского), в-третьих, необходимостью изыскания наиболее эффективных методик обучения языкам.

Проблемами обучения билингвов, а также вопросами обучения языкам студентов занимаются как отечественные, так и зарубежные исследователи. В конце XX и начале XXI века становятся весьма актуальными вопросы обучения иностранных граждан в российских вузах с учетом профиля подготовки.

Представляют интерес работы, в которых намечаются новые пути решения проблемы профессионального языкового обучения студентов [1-9]. Исследования посвящены решению актуальных методических проблем: разработки новых учебников и пособий по обучению языкам; учета специфики родного языка обучающихся при преподавании других языков; составлению заданий по фонетике, лексике и грамматике изучаемых языков; разработки новых лексических минимумов для билингвов; составлению глоссария по дисциплине и др. Однако недостаточно решены проблемы изучения студентами-билингвами одновременно двух языков: русского и английского языков. Уже на первом курсе эти языки изучаются как система (современный русский язык и современный английский язык), в учебный план включаются дисциплины на отработку видов речевой деятельности (говорению, аудированию, чтению, письму). Необходимо исследовать трудности, с которыми сталкиваются студенты-билингвы из стран ближнего зарубежья (из Узбекистана, Киргизии, Туркменистана и т.д.), которые в недостаточной степени владеют русским и английским языками и испытывают большие затруднения на 1 курсе.

Цель исследования - выявление трудностей, которые испытывают студенты-билингвы при изучении двух языков – русского и английского языков, обработать полученные данные, изучить имеющиеся методики обучения русскому и английскому языкам, предложить наиболее эффективные методические рекомендации по изучению русского и английского языков.

Для достижения поставленной цели применялись различные методы и методики исследования. Анкетирование как один из часто используемых методов эмпирического исследования, который позволил нам опросить студентов и получить необходимую информацию для нашего исследования. Применялся такой метод, как наблюдение, позволивший описать ответы студентов-билингвов на занятиях по русскому и английскому языкам. Также были применены количественная и качественная обработка полученных данных, анализ и обобщение.

Экспериментальная база исследования. Экспериментальной базой исследования стал Высшая школа русской и зарубежной филологии им. Льва Толстого Института филологии и межкультурной коммуникации Казанского федерального университета. Для участия в эксперименте были отобраны 4 группы студентов 1 курса и 1 группа студентов 2 курса направления Педагогическое образование: Русский и иностранный (английский) языки. Всего в анкетировании приняли участие 200 студентов-билингвов из стран ближнего зарубежья, среди которых были туркменские, узбекские, таджикские студенты.

Этапы эксперимента. Исследование проводилось в несколько этапов. На первом этапе были изучены имеющиеся методики обучения русскому и английскому языкам в системе высшего образования, проанализированы, насколько они могут быть применены в условиях обучения студентов- билингвов. Были выявлены проблема, цель, выбраны методы исследования, разработан алгоритм проведения исследования. На втором этапе были подготовлены вопросы для анкетирования студентов 1 и 2 курсов, проведено анкетирование, обработаны полученные данные, описаны и обобщены. Также были посещены 50 занятий по русскому и английскому языкам в период с октября по декабрь 2019 года. На основе

полученных данных предпринята попытка разработать методические рекомендации по обучению русскому и английскому языкам студентов-билингвов.

Материалы констатирующего эксперимента позволили нам выявить следующие трудности, с которыми сталкиваются студенты-билингвы, приступая к изучению систем русского и английского языков одновременно. Выявленные трудности нами были классифицированы по трем категориям:

– *Трудности, обусловленные лингвистическими особенностями русского и английского языков*: разные по структуре языки: русский и английский языки флективные по грамматической структуре, а родной язык студентов – агглютинативный (например, туркменский, узбекский языки);

– русский язык – синтетический язык, английский язык – аналитический язык;

– в русском языке разветвленная система падежных окончаний;

– русский язык отличается наличием омонимичных форм, что не характерно для ряда других языков и др.

– многие студенты из ближнего зарубежья русский язык изучали в школе, а знания и умения в области английского языка выработаны в меньшей степени, чем по русскому языку.

1. *Трудности, обусловленные методикой преподавания языков*:

– при обучении русскому языку как неродному или как иностранному методика опирается в том числе и на учет особенностей родного языка обучающихся;

– обучение русскому языку происходит в языковой среде: студенты слышат русскую речь всюду: в общественном транспорте, университете, на улице и т.д.

– обучение студентов английскому языку происходит в отсутствии языковой среды и практики, поэтому отработка речевых навыков затруднено в большей степени и др.

2. *Трудности, обусловленные психологическими факторами*:

– студенты испытывают культурный и языковой шок, поскольку оказываются в другой стране с другими культурными традициями;

– отличие традиций обучения в родной стране студентов и традиций обучения в российской системе образования;

– вчерашние школьники становятся студентами, трудно привыкают к новым условиям проживания, обучения и т.д.;

– испытывают трудности, связанные с общением большого количества людей, микроклимата в группе и др.

Наши наблюдения над тем, как занимаются студенты на занятиях по русскому и английскому языкам показали, что в первые месяцы обучения студенты испытывают большую нагрузку, связанную с одновременным увеличением объема получаемой информации по русскому и английскому языкам, с увеличением объема домашней работы, заданий для самостоятельного изучения и т.д. К сожалению, многие студенты не успевают за темпом речи преподавателя, поскольку уровень владения русским или английским языком у студентов намного ниже. В ходе наблюдения нами были записаны типичные ошибки студентов, среди которых можно указать следующие:

– ошибки фонетического и фонологического характера: неправильная артикуляция звука, нарушение норм ударения и произношения в целом; ошибки, связанные с неправильным интонированием предложений в потоке речи, При этом неправильное интонирование встречалось как на занятиях по русскому, так и на занятиях по английскому языку;

– ошибки, обусловленные нарушением грамматических норм русского языка, многочисленные ошибки на нарушение норм согласования, управления, порядка слов в предложении и т.д.;

– в письменной речи многочисленные ошибки на нарушение норм орфографии и пунктуации;

– ошибки, связанные с нарушением лексических норм: во-первых, наличием небольшого запаса слов в обоих изучаемых языках; незнанием значений многозначных слов; неумением употреблять слова в соответствии с ситуацией общения; не владением научной лексикой и терминологией и т.д.

Выявленные трудности позволили нам наметить и разработать методические рекомендации, которые могли бы способствовать более успешному овладению студентами-билингвами русским и английским языками. К нашим рекомендациям можно отнести следующие:

– необходимо изучить учебный план образовательной программы и в первом семестре первого курса изучать те дисциплины, которые в большей степени направлены на корректировку и совершенствование навыков устной речи, например, «Практика устного общения на русском языке», «Практика устного общения на английском языке» и др.

– в первом семестре на первом курсе изучать пропедевтический курс русского языка, который бы позволил подготовить студентов к усвоению основного курса русского языка;

– при обучении преподавателю необходимо учитывать особенности родного языка студентов, что позволит выработать стратегию предупреждения и преодоления интерферентных ошибок студентов в устной и письменной речи;

– разработать новые методики обучения русскому языку и английскому языку с учетом специфики профиля подготовки и контингента обучающихся. На сегодняшний день преподавателями кафедры русского языка и методики его преподавания началась разработка серии учебных пособий, адресованных для студентов-билингвов;

– разработка онлайн-ресурсов для отработки видов речевой деятельности студентов, для самостоятельной работы и др.

Предложенные нами рекомендации на данный момент проходят апробацию, в дальнейшем нами будут внесены корректировки с учетом условий реализации и внедрения.

В ходе проведенного исследования мы смогли выявить трудности в обучении студентов-билингвов двум языкам одновременно: русскому и английскому языкам в рамках профиля подготовки: Педагогическое образование с двумя профилями подготовки: Русский язык и иностранный (английский) язык, разработали методические рекомендации преодоления возникающих трудностей у студентов методического, лингвистического характера. В анкетировании

приняли участие 200 студентов 1 и 2 курсов, обучающихся по направлению «Педагогическое образование с двумя профилями подготовки».

Литература

1. Азимов, Э.Г. Новый словарь методических терминов (теория и практика обучения языкам) / Э.Г. Азимов, А.Н. Щукин. – М.: Икар, 2009. – 448 с.
2. Лысакова, И.П. Русские слова в зеркале китайского языка: лингводидактический аспект / И.П. Лысакова, Ц. Янь // Русский язык за рубежом. – 2014. – № 6. – С. 43–53.
3. Смурова, Т.В. Лексико-грамматические трудности и способы их преодоления при изучении русского языка китайскими студентами / Т.В. Смурова // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2015. – № 5. – С.287–290.
4. Хамраева Е.А. Русский язык для детей-билингвов: теория и практика: учебное пособие / Е.А. Хамраева. – М.: БИЛИНГВА, 2015. – 152 с.
5. Matveeva, N.N. National component in Russian word-formation: linguodidactic aspect / N.N. Matveeva, V.G. Fatkhutdinova // Journal of Language and Literature. – 2016. – vol.7. – № 2. May. – P. 233-236.
6. Rakhimova, D.I. Semantics and pragmatics of demonstrative pronouns in Russian and Turkic languages / D.I. Rakhimova, Z.F. Yusupova // Journal of Language and Literature. – 2015. – vol. 6. – № 2. – 2015. – P. 113–116.
7. Yusupova, Z.F. Dialogue of Cultures of Teaching of Russian as a foreign Language in the Chinese Audience: Approaches and Solutions / Z.F. Yusupova // The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences EpSBS (IFTE 2016 – 2nd International Forum on Teacher Education, 19–21 May 2016). – 2016. – vol. 12. – P. 203-207.
8. Yusupova, Z.F. Dialogue of Cultures of Teaching of Russian as a foreign Language in the Chinese Audience: Approaches and Solutions / Z.F. Yusupova // The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences EpSBS (IFTE 2016 – 2nd International Forum on Teacher Education, 19–21 May 2016). 2016. vol. 12. PP. 203-207.
9. Zabuga A. A., Aleeva G. H., Brenchugina-Romanova A. N. Teaching the Russian language at the level of professional education as a linguo-didactic problem // National academy of managerial staff of Culture and Arts herald. - 2018. - Vol., Is.3. - P. 860-862.
10. Yusupova Z. F., Developing subject competence among student teachers: outcomes of pedagogical practice in Russia // 4th International forum on Teacher Education (ifte 2018).- 2018. - Vol.45, Is.. - P.404-411.

УДК 378

**Е.В. Яковлева, д.п.н., профессор,
Н.В. Гольцова, к.п.н., доцент,
Череповецкий государственный университет,
г. Череповец, Россия**

ПУТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСОВ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ПРИ ПОДГОТОВКЕ УЧИТЕЛЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ В УНИВЕРСИТЕТЕ

Аннотация. Актуальность исследования данной проблемы обусловлена необходимостью изменения подготовки будущих учителей начальных классов в университете в связи с обновлением содержания, изменением методов, форм и средств обучения в условиях информатизации образования и развития цифровой образовательной среды.

Данная статья направлена на выявление возможности и проблемы использования ресурсов цифровой образовательной среды университета при подготовке учителя начальных классов.

В статье обосновано, что в настоящее время приоритет отдается смешанному обучению, предполагающему совмещение обучения в аудитории и электронное взаимодействие преподавателя и студента.

Результаты исследования свидетельствуют о том, что процесс цифровизации в образовании является противоречивым и неоднозначным с ресурсной и методической точек зрения. В педагогическом сообществе, среди родителей, работодателей присутствует недоверие к цифровизации образования и связанными с ним изменениями в построении учебного процесса в университете. Существуют риски снижения качества образования при использовании цифровой среды.

Положительные эффекты использования ресурсов цифровой образовательной среды появляются в случае мотивированности студента на обучение, наличии у него способности к самообразованию, умения дифференцировать цифровые ресурсы.

Ключевые слова: *цифровизация в образовании, цифровая образовательная среда, цифровые образовательные ресурсы, цифровые технологии, цифровая грамотность, образовательный процесс.*

**E. V. Yakovleva, Dr, Professor,
N. V. Goltcova, PhD, Associate professor,
Cherepovets State University
Cherepovets, Russia**

THE WAYS OF USING THE RESOURCES OF THE DIGITAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT IN PREPARING A PRIMARY SCHOOL TEACHER AT A UNIVERSITY

Abstract. *The relevance of the study of this problem is due to the need to change the training of future primary school teachers at the university in connection with updating the content, changing methods, forms and means of training in the conditions of Informatization of education and the development of the digital educational environment.*

This article is aimed at identifying the opportunities and problems of using the resources of the digital educational environment of the university in the preparation of primary school teachers.

The article substantiates that currently the priority is given to mixed learning which involves combining learning in the classroom and electronic interaction between the teacher and the student.

The results of the study show that the process of digitalization in education is contradictory and ambiguous from the resource and methodological points of view. In the teaching community, among parents and employers, there is a lack of confidence in the digitalization of education and related changes in the structure of the educational process at the University. There are risks of reducing the quality of education when using the digital environment.

Positive effects of using the resources of the digital educational environment appear if the student is motivated to study, has the ability to self-education, and is able to differentiate digital resources.

Keywords: *digitalization in education, digital educational environment, digital educational resources, digital technologies, digital literacy, educational process.*

В последние годы произошли существенные сдвиги в оснащении школ компьютерной и мультимедийной техникой, достигнуты определенные успехи в разработке программного обеспечения учебного процесса в начальной школе.

В федеральных государственных образовательных стандартах начального общего образования обозначена важность подготовки младших школьников к жизни и деятельности в условиях информационного общества.

Решение задач информатизации начального образования – это профессиональная обязанность учителя начальных классов. Только использование ресурсов всех учебных предметов в начальной школе обеспечивает реализацию требований стандарта начального образования и использование ИКТ в качестве средства формирования у учащихся универсальных учебных действий, обеспечивающих овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться.

Учителю начальных классов надо быть готовым к профессиональной деятельности в условиях динамично развивающейся цифровой образовательной среды. В профессиональном стандарте педагога сказано, что учитель должен владеть ИКТ-компетентностями, уметь формировать у детей навыки, связанные с ИКТ [8]. В Федеральных государственных образовательных стандартах высшего образования (ФГОС ВО 3++) сформулирован ряд компетенций, которыми должен обладать выпускник бакалавриата. К ним относятся: способность участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты, в том числе с использованием ИКТ [7].

Таким образом, для современных учителей начальных классов объективно актуальным является высокий профессиональный уровень в области работы с цифровыми устройствами, владение педагогическими технологиями и методами использования информационных образовательных ресурсов. В связи с этим возникает необходимость трансформации подготовки будущих учителей начальных классов в университете.

Анализ научной литературы показал, что существует значительное количество исследований, посвященных вопросам профессиональной подготовки будущего учителя в условиях информатизации образования (Л.В. Бочарова, Ю.С. Брановский, С.Д. Каракозов, В.В. Лаптев, М.П. Лапчик, А.В. Могилев, Е.А. Ракитина, И.В. Роберт, О.Г. Смолянинова, А.А. Темербекова, Л.А. Харитонова и др.).

Особого внимания заслуживают исследования И.В. Абрамовой, С.А. Быкова, Г.Г. Брусницыной, А.А. Дедюхиной, С.А. Зайцевой, В.В. Кюршуновой, И.Б. Мыловой, М.А. Романовой, И.В. Ряхиновой, Л.Д. Ситниковой, Н.В. Федяиновой и др., посвященные проблемам подготовки будущих учителей начальных классов в области информатики и информационных технологий.

И.Б. Мылова подчеркивает, что в подготовке учителей начальных классов необходимо учитывать специфику будущей профессии. Разработанная исследователем методическая система обучения информатике студентов строится на решении ими различного вида учебно-методических задач [6].

В работе С.А. Зайцевой ИКТ-компетентность учителя начальных классов рассматривается в трех ее аспектах: универсальная личностная компетентность в сфере высшего образования, часть общей профессиональной педагогической компетентности и методическая компетентность – специальная профессиональная компетентность учителя начальных классов [4].

Исследование Г.А. Баклановой анализирует проблему формирования готовности будущего учителя начальных классов к использованию цифровых образовательных ресурсов [2].

В работе С.Л. Мищенко акцент делается на формировании профессиональной готовности будущего учителя начальных классов к использованию информационных технологий в обучении младших школьников [5].

Однако в этих исследованиях не анализировались вопросы поиска путей использования ресурсов цифровой образовательной среды (ЦОС) при подготовке будущего учителя начальных классов в университете.

ЦОС – это открытая совокупность информационных систем, предназначенных для обеспечения различных задач образовательного процесса. Вопрос о компонентах ЦОС является дискуссионным. Многими учеными исследуются проблемы структуризации цифровых образовательных сред. Исследователи (И.В. Роберт, Е.В. Чернобай, А.В. Уварова и др.) отмечают, что ЦОС должна включать ценностно-смысловой, программно-методический, информационно-знаниевый, коммуникационный, технологический компоненты [11].

Доступ к цифровым технологиям является актуальной задачей цифровой трансформации образования. Исходя из этой задачи, мы провели анализ ресурсов цифровой образовательной среды университета и выделили ряд цифровых технологий, которые обладают выраженным педагогическим потенциалом в подготовке учителя начальных классов.

Так, облачные технологии позволяют хранить большое количество информации и имеют удобный сетевой доступ к информационным ресурсам, который можно использовать при наименьших управленческих усилиях [1].

Онлайн-курсы – массовые образовательные учебные курсы, применяемые дистанционно. Они помогают студентам обучаться в любой удобной для них форме и позволяют получить знания по конкретному направлению подготовки. В России онлайн-курсы размещены на таких образовательных платформах, как «Открытое образование», «Одно окно» (online.edu.ru), We.Study, Emdesell, GetCourse, Justclick, Innovationbro, Memberlux, Zenclass и др. [10].

Онлайн-обучение в цифровой образовательной среде предусматривает синхронное и асинхронное обучение. Синхронное обучение включает электронное взаимодействие студента и преподавателя в конкретное время. При использовании асинхронного обучения преподаватель выкладывает в Интернет теоретические материалы и задания по курсу, а студенты работают в удобное для них время.

В настоящее время приоритет отдается смешанному обучению, предполагающему совмещение обучения в аудитории и электронное взаимодействие преподавателя и студента.

Таким образом, современные студенты и преподаватели получили неограниченные возможности для развития своего образовательного пространства и его совместного использования. Но отметим, что огромный потенциал цифровых технологий, который востребован в образовании, не используется в полной мере. Доминирующая причина – недостаточная цифровая грамотность

преподавателей высшей школы, что приводит к возникновению цифрового разрыва и, как следствие, к необходимости его преодоления.

Цель нашего исследования: выявить возможности и проблемы использования ресурсов цифровой образовательной среды университета при подготовке учителя начальных классов.

Методами исследования выступили: анализ научных публикаций по проблеме цифровизации образования для уточнения понятийного аппарата, определения методологической основы и теоретической базы исследования; анкетирование студентов – будущих учителей начальных классов и практикующих педагогов начальной школы для выяснения их готовности использования цифровых образовательных ресурсов в педагогической деятельности; сравнительно-сопоставительный метод исследования для выявления общих и единичных позиций учителей - практиков и студентов разных курсов по вопросам цифровизации образования.

Экспериментальная база исследования: институт психологии и педагогики ФГБОУ ВО «Череповецкий государственный университет». В экспериментальной работе участвовали 88 студентов 1-4 курсов очной формы обучения, обучающихся по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (начальное образование) и 22 учителя начальных классов, школ г. Череповца.

Студентам была предложена анкета, включающая 26 позиций. Анализ результатов анкетирования показал, что 71 % респондентов считают себя уверенными пользователями, владеют компьютером и программным обеспечением, необходимым для профессиональной деятельности. Все студенты отметили, что пользуются ИКТ ежедневно, в основном для подготовки к занятиям (на это указали 87,5 % респондентов), для самообразования (71 %), непосредственно в ходе занятий в университете (54 %), а так же для коммуникации с преподавателями и другими студентами (100 %), для повышения собственной цифровой компетентности (50 %).

Вместе с тем, наблюдаются некоторые единичные позиции у студентов 1-2 курса и 3-4 курса. Так, начинающими пользователями считают себя 18 % студентов 1-2 курса, в то время как студенты 3-4 курсов показывают 29 %. 21 % студентов 3-4- курса отмечают у себя недостаточную цифровую грамотность, выражающуюся в недостаточном понимании того, как происходит взаимодействие цифровой техники и человека, как распространяется цифровая информация, и что представляет собой сетевое сообщество, а также особенности социальных медиа. По сравнению с ними только 14 % студентов младших курсов признают свою недостаточную цифровую грамотность. Признать эти различия критичными нельзя, но они отражают одну существенную черту современной жизни и образования: информатизация общественной жизни развивается столь стремительно, что даже студенты 2 курса, не отличающиеся принципиально по возрасту от студентов 3 курса, обладают большим субъективным социальным и образовательным опытом применения цифровой техники и цифровых ресурсов.

Рейтинг технических средств, которыми в большей степени владеют будущие учителя начальных классов, выстроился следующим образом. Ведущие позиции занимают такие, уже ставшие традиционными, средства, как телевизор,

персональный компьютер, принтер, вход в Интернет, сканер, DVD-проигрыватель. В меньшей степени умеют пользоваться студенты видеопроектором, интерактивной доской, компьютерным классом. В единичных случаях студентами были названы специальные цифровые устройства (цифровой микроскоп, датчики, измерительные приборы), интерактивный планшет и др. Между тем, данные устройства уже достаточно широко применяются в обучении младших школьников.

Эти данные еще раз свидетельствуют о том, что система образования еще находится на пути «цифровой» перестройки, о чем свидетельствуют и зарубежные исследователи [12]. В образовательных организациях около четверти преподавателей, которые редко используют ИКТ.

Безусловно, процесс цифровизации образования в нашей стране осуществляется непросто. Прежде всего, с ресурсной и методической точек зрения. При этом стоит отметить, что российские университеты стремятся к внедрению цифровых технологий в учебный процесс [3], несмотря на трудности финансового и технологического характера.

Все студенты, участвующие в анкетировании, отметили, что имеют необходимые электронные образовательные ресурсы для решения учебных задач. 80 % оценивают свою осведомленность в области ЦОС как достаточную. По мнению респондентов, использование ИКТ и электронных образовательных ресурсов (ЭОР) в обучении способствует лучшему усвоению учебного материала (59 % студентов 1-2 курсов и 62 % студентов 3-4 курсов), сокращает время на подготовку к занятию (51 % студентов 1-2 курсов и 46 % студентов 3-4 курсов); повышает интерес к предмету (62 % у всех студентов), повышает компьютерную грамотность (57% студентов 1-2 курсов и 50 % студентов 3-4 курсов), дает возможность получить дополнительные знания по учебному предмету (49 % студентов младших курсов и 42 % студентов 3-4- курсов).

Среди компонентов ЦОС университета у студентов большей популярностью пользуются сайт университета (пользуются 100 % обучающихся), электронно-библиотечная система (71 % студентов 1-2 курса и 87,5 % студентов 3-4- курсов); система дистанционного обучения (75 %) и в меньшей степени – электронное портфолио студента (22% студентов 1-2- курса и 33 % студентов 3-4 курса). Регулярно с компонентами ЦОС университета работают 83 % студентов 1-4 курсов.

В ходе исследование ярко проявилось противоречие между объективной необходимостью обучения будущего учителя начальной школы владению ИКТ, умению методически грамотно применять ЦОР для эффективного обучения учащихся и отношением к цифровизации образования со стороны профессионального сообщества. Среди преподавателей, и среди родителей, и у работодателей присутствует некоторое недоверие к цифровизации образования и связанным с ним переменам. Недоверие связано с тремя параметрами – качество образования будущего профессионала, личностный карьерный рост и благополучие человека.

Например, недоверие к качеству образования будущего педагога связывают со слабой мотивацией, неготовностью студента отвечать за результаты

своего обучения, опасности возникновения «цифровой зависимости» от внешней информации в ущерб знаний. Современный студент уверен, что «когда будет нужно», он найдет все необходимое в сети Интернет. Безусловно, в полностью цифровом образовании возможны последствия коммуникации «через машину»: слабо развитая речь, психологические проблемы в межличностном общении [9]. Данные качества являются неприемлемыми для педагога, т.к. он работает с детьми, формирует их личность. Студенты адекватно оценивают эти риски, поэтому более 90 % всех опрошенных студентов 1-4 курсов считают, что ЭОР не могут быть единственными средствами в подготовке педагогов, а 40 % – что ЭОР и традиционные средства одинаковы по своей эффективности с точки зрения формирования профессиональных компетенций, необходимых учителю начальных классов.

Вместе с тем, часть подготовки будущего учителя вполне может осуществляться в цифровой среде. Важным является и умение учителя работать с устройствами и ресурсами, которыми владеют дети, осваивать новые технические средства. Следовательно, применение их в студенческой среде не только полезно, но и необходимо.

В ходе работы со студентами на лекциях, практических занятиях, консультациях, в ходе выполнения курсовых работ нами осуществлялся мониторинг освоения студентами цифровых ресурсов и ИКТ. Наблюдения показывают, что эффекты цифрового образования появляются в тех случаях, когда у студента присутствует высокая мотивация к освоению профессиональных знаний, сформированы навыки самоорганизации образовательной деятельности, адекватная самооценка, умение находить необходимую информацию в различных источниках, а не только с помощью Интернет. В этом случае у будущего учителя начальных классов развиваются не только навыки работы с цифровыми устройствами, но и с другими образовательными ресурсами, навыки, связанные с профессиональным саморазвитием и самообразованием. Вместе с тем появляется возможность получить образование путем выстраивания индивидуальной образовательной траектории, отвечающей его интересам и потребностям.

В настоящее время предпочтение отдается смешанному обучению, сочетающему традиционное очное и онлайн- и офлайн-обучение. Полностью дистанционное обучение – скорее вынужденный вариант. На наш взгляд, для педагогического образования возможен только смешанный вариант, т. к. работе с детьми невозможно научиться дистанционно, даже с помощью телекоммуникационных сетей. Смешанное обучение предполагает, что изучение теоретического материала преимущественно осуществляется самостоятельно (в аудитории или вне ее), а практические умения и навыки формируются в основном на практических занятиях, проводимых в аудитории с использованием интерактивных форм обучения, и на практике в общеобразовательных организациях.

Результаты анкетирования работающих учителей начальной школы показали что 100 % педагогов считают себя уверенными пользователями, владеют компьютером и программным обеспечением, необходимым для профессиональной деятельности, однако при этом 68 % отметили свою осведомленность в области цифровой образовательной среды школы как недостаточную.

Информационно – коммуникационные технологии и электронные образовательные ресурсы используются педагогами (100 % респондентов) в основном для предъявления учебной информации (демонстрации объектов, явлений и процессов и т.д.). Для самостоятельной работы учащихся по изучению нового материала (информационно-справочное обеспечение всех видов занятий; моделирование объектов, явлений и процессов и др.) данные ресурсы используются реже (45 % респондентов).

ИКТ и электронные образовательные ресурсы применяются для автоматизации контроля и оценки знаний учащихся (проведение тестов, контрольных и т.п.) (отметили 45 %) и для практической работы учащихся при закреплении материала (формирование навыков и умений различного характера, решение задач, лабораторные работы и т.п.) (отметили 32 %).

В целом, 77 % считают, что использование и электронных образовательных ресурсов в обучении сокращает время на подготовку педагога к уроку; дает возможность учащимся получить дополнительные знания по учебному предмету. 54,5 % учителей считают, что это повышает интерес учащихся к предмету, а 45 % отмечают их стимулирующую функцию в усвоении учебного материала.

Относительно эффективности электронных образовательных ресурсов мнения разделились. Так 50 % учителей считают, что электронные образовательные ресурсы и традиционные средства одинаковы по эффективности, другие 50 % признают электронные образовательные ресурсы существенно эффективнее.

На уроке и на внеурочных занятиях педагоги (45 %) дают своим ученикам задания, требующие использования электронных образовательных ресурсов, являющихся приложением к используемому учебнику, учебно-методическому комплексу, и использования ресурсов, размещённых на федеральных образовательных порталах (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов, Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов и т.п.) (32 % учителей).

Возможности Интернета используются в основном для коммуникации с участниками образовательного процесса (учениками, родителями, коллегами) (68 % респондентов); поиска необходимой информации (100 % учителей); поддержки дистанционного обучения школьников (54,5 % респондентов); повышения квалификации в дистанционной форме (68 % учителей).

Основные факторы, мотивирующие учителей использовать информационно – коммуникационные технологии и электронные образовательные ресурсы в обучении следующие: использование открывает возможности профессионального развития (68 %); считаю, что любой современный педагог должен использовать ИКТ и ЭОР в учебном процессе (77 %); использование ИКТ и ЭОР – это требование ФГОС (68%).

Отметим некоторые особенности применения ресурсов цифровой образовательной среды в деятельности студентов и учителей. Сравнение результатов исследования студентов и учителей начальной школы показало следующее.

Студенты и учителя широко используют ресурсы цифровой образовательной среды как для взаимодействия друг с другом, с коллегами, с препода-

вателями, так и для освоения учебных дисциплин вуза и преподавания учебных предметов в начальной школе. Учителя и студенты, по преимуществу, едины во мнении, что ресурсы цифровой образовательной среды способствуют лучшему усвоению учебного материала, стимулируют познавательный интерес. Но студенты широко применяют цифровые ресурсы для организации самостоятельной работы, а учителя начальной школы гораздо реже используют их для самостоятельной работы учащихся.

Результаты исследования свидетельствуют о том, что процесс цифровизации в образовании является противоречивым и неоднозначным с ресурсной и методической точек зрения. В педагогическом сообществе, среди родителей, работодателей присутствует недоверие к цифровизации образования и связанными с ним изменениями в построении учебного процесса в университете. Существуют риски снижения качества образования при использовании цифровой среды.

Несмотря на огромный потенциал цифровых технологий, который востребован в образовании, он используется не в полной мере. Это обусловлено недостаточной цифровой грамотностью педагогов. Доступ к цифровым технологиям является актуальной задачей цифровой трансформации образования.

Положительные эффекты использования ресурсов цифровой образовательной среды появляются в случае мотивации студента на обучение; наличии у него способности к самообразованию, умения дифференцировать цифровые ресурсы.

Используя ресурсы цифровой образовательной среды, студенты и преподаватели университета получают неограниченные возможности для развития своего образовательного пространства и его совместного использования.

Литература

1. Агибова И.М. Условия и факторы организации эффективной самостоятельной работы студентов с использованием информационных и коммуникационных технологий // Вестник поморского университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. 2010. № 5. С. 128 – 134.
2. Бакланова Г.А. Формирование готовности будущего учителя начальных классов к использованию цифровых образовательных ресурсов: дис. ... кандидата педагогических наук: 13.00.08 ФГБОУ ВПО «Алтайская государственная педагогическая академия». – Барнаул, 2013. 229 с.
3. Барабанова М.И., Трофимов В.В., Трофимова Е.В. Цифровая экономика и «Университет 4.0». Журнал правовых и экономических исследований. 2018. № 1. С. 178–184.
4. Зайцева С.А. Состояние и перспективы развития ИКТ-компетентности учителя начальных классов // Ярославский педагогический вестник. 2011. № 2. Том 1. С.109-112
5. Мищенко С.Л. Формирование профессиональной готовности будущего учителя начальных классов к использованию информационных технологий в обучении младших школьников : Дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08. Курск, 2003. 207 с.
6. Мылова И.Б. Методическая система обучения информационным технологиям учителей начальных классов: диссертация ... доктора педагогических наук : 13.00.02 - Санкт-Петербург, 2007. 302 с.
7. Приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 N 121 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование" (Зарегистрировано в Минюсте России 15.03.2018 N 50362). – Режим доступа: https://omgpu.ru/sites/default/files/files/basic/programmy-bakalavriata-fgos-3/44.03.01_pedagogicheskoe_obrazovanie.pdf

8. Приказ Минтруда России от 18.10.2013 N 544н (с изм. от 25.12.2014) "Об утверждении профессионального стандарта "Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)" (Зарегистрировано в Минюсте России 06.12.2013 N 30550). – Режим доступа: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/profstandart/01.001.pdf>

9. Устюжанина Е.В., Евсюков С.Г. Цифровизация образовательной среды: возможности и угрозы // Вестник РЭУ им. Г. В. Плеханова. 2018. № 1 (97). С. 3–12.

10. Цифровая Россия: новая реальность. Аналитический отчет экспертной группы Digital. ООО «Мак-Кинзи и Компания СуАйЭс», 2017. Available at: www.mckinsey.ru

11. Чернобай Е.В. Технология подготовки урока в современной информационной образовательной среде: пособие для учителей общеобразовательных организаций. 3-е изд. Москва : Просвещение, 2014. 54 с.

12. Gikas J, Grant M. Mobile computing devices in higher education: Student perspectives on learning with cellphones, smartphones & social media. *The Internet and Higher Education*. 2013. 19: pp.18–26.

УДК 378.4

**Е.В. Неумоева-Колчеданцева, канд. психол. наук, доцент,
Тюменский государственный университет,
г. Тюмень, Россия**

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ТРАЕКТОРИЯ РАЗВИТИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ СОПРОВОЖДЕНИЯ ЛИЧНОСТНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ

Аннотация. Обращение к конструкту «индивидуальная траектория развития» определяется необходимостью осмысления возможностей личностного самоопределения будущего педагога и сопровождения этого процесса в контексте учебной деятельности (и, шире, образовательного контекста). В статье подчеркивается приоритетный характер личностного самоопределения будущего педагога в условиях социальной и профессиональной изменчивости и неопределенности. Личностное самоопределение рассматривается в русле системно-деятельностного подхода и общей теории деятельности как интер- и интрапсихический процесс деятельностного характера. Педагогическое сопровождение рассматривается как механизм опосредования личностного самоопределения, а индивидуальная траектория развития студента как основное средство сопровождения.

Ключевые слова: личностное самоопределение, деятельность, педагогическое сопровождение, индивидуальная траектория развития.

**E.V. Neumoeva-Kolchedantseva, PhD, associate professor
Tyumen University,
Tyumen, Russia**

INDIVIDUAL DEVELOPMENT TRAJECTORY AS A MEANS SUPPORT PERSONAL SELF-DETERMINATION OF FUTURE TEACHERS

Abstract. The appeal to the construct “individual development trajectory” is determined by the need to comprehend the possibilities of personal self-determination of the future teacher and to accompany this process in the context of educational activities (and, more broadly, the educational

context). The article emphasizes the priority nature of the personal self-determination of the future teacher in the conditions of social and professional variability and uncertainty. Personal self-determination is considered in the mainstream of the system-activity approach and the general theory of activity as an inter- and intrapsychic process of an activity nature. Pedagogical support is considered as a mechanism of mediation of personal self-determination, and the individual trajectory of the student's development as the main means of support.

Keywords: personal self-determination, activity, pedagogical support, individual development trajectory.

Введение

Изменчивость современной социальной действительности неизбежно оказывает дестабилизирующее влияние на личность, ставит под сомнение устойчивость социальной и профессиональной идентичности, актуализирует проблему поиска механизмов «совладания» с объективной изменчивостью и неопределенностью. В таких условиях особую актуальность приобретает изучение феноменологии и проблематики личности и ее развития, в том числе, личностного самоопределения будущего педагога.

Личность педагога всегда привлекала внимание ученых и практиков. Исторически сложившееся в педагогике в связи с развитием гуманистических идей представление об определяющей роли личности педагога стало своего рода аксиомой. Современный педагог – педагог, эрудированный в широком круге вопросов, ориентированный на развитие личности ученика, относительно независимый от формальных обстоятельств педагогической деятельности, работающий не только посредством узкого круга предметных компетенций, но, главным образом, «собой» – системой своих ценностных ориентаций, мотивов, убеждений и принципов, готовый и способный к самоопределению, самодетерминации, самоактуализации в сложных условиях деятельности. Вместе с тем, усиливающаяся практикоориентированность педагогического образования, принимающая в последнее время характер тенденции, чревата риском нивелирования роли личности педагога.

Не отрицая необходимость практикоориентированной подготовки будущих педагогов (и активно работая в этом направлении), понимая значимость соответствия педагога требованиям профессиональных стандартов, владения современными образовательными технологиями, получения опыта педагогической деятельности еще на этапе профессионального обучения, считаем крайне важным в сложившихся обстоятельствах привлечь внимание к проблеме личностного самоопределения будущего педагога.

При этом в рамках настоящего исследования мы не претендуем на полный обзор подходов к трактовке этого сложного феномена. Рассматривая личностное самоопределение будущего педагога в образовательном контексте, а значит – в процессе деятельности, акцентируем внимание на «деятельностных» трактовках личностного самоопределения. Однако, понимая деятельность упрощенно (как ее внешний план), мы опять рискуем «потерять» субъекта, что недопустимо на современном уровне психолого-педагогической науки и образовательной практики. Таким образом в качестве *теоретико-методологической базы* своего исследования примем *системно-деятельностный подход* [1] и

общую теорию деятельности [2, 3], позволяющие рассматривать деятельность во взаимосвязи внутреннего и внешнего планов, на должном уровне обобщения и с учетом ее структуры.

Итак, «погружение» в деятельность – необходимое, но недостаточное условие личностного самоопределения. Необходим некий педагогический механизм, опосредующий личностное самоопределение будущего педагога в процессе деятельности. В качестве такого механизма мы рассматриваем педагогическое сопровождение личностного самоопределения будущего педагога. Для осуществления посреднической функции, помимо личностной зрелости самого сопровождающего, необходимы некие дополнительные «инструменты», позволяющие объективизировать и операционализировать процесс личностного самоопределения. В качестве основного средства сопровождения мы предлагаем рассматривать индивидуальную траекторию развития личности. *Проблема исследования* заключается в слабой представленности категории «индивидуальная траектория развития» в психолого-педагогической науке, недостаточном уровне ее осмысления и дефинирования, неразработанности процедуры построения индивидуальной траектории развития личности будущего педагога в образовательном процессе.

Основная часть

Образовательный контекст самоопределения предоставляет будущему педагогу множество возможностей для «пробы сил» в разных видах деятельности (учебной, квазипрофессиональной, профессиональной; учебной, практической, исследовательской и др.). *Личностное самоопределение* будущего педагога как интер- и интрапсихический процесс деятельностного характера осуществляется через «пробующую» активность личности и построение вариантов возможных действий [4], через «пробу» человеком себя в разных жизненных ситуациях («культурные практики») [5], через «профессиональные пробы» [6], ситуации «неопределенности», в которых отсутствует изначально правильное и/или верное решение и, соответственно, предоставляется множество возможностей и выборов [7]. Однако для предотвращения хаотичности этих поисков, придания им вектора целенаправленной и осмысленной активности необходимо *сопровождение* как практика опосредования личностного самоопределения в процессе деятельности.

Одним из действенных «инструментов» опосредования личностного самоопределения может стать *индивидуальная траектория*. Надо отметить, что более известными и получающими все большее распространение в связи с индивидуализацией образования понятиями, являются «индивидуальная образовательная траектория» и «индивидуальный образовательный маршрут» (причем первое понятие, как правило, но не всегда, рассматривается как родовое по отношению ко второму). Рассмотрим сложившиеся трактовки этих понятий: линия движения учащегося по освоению образовательной программы [8]; персональный путь достижения учащимся поставленной образовательной цели, соответствующий его способностям, мотивам, интересам, потребностям [9]; персональный путь освоения содержания образования [10]; возможность про-

ектирования содержания своего образования [11]; персональный путь и результат реализации личного потенциала каждого ученика в образовании через осуществление соответствующих видов деятельности (нуждается в педагогическом сопровождении, как подчеркивает сам автор) [12]; целенаправленно проектируемая дифференцированная образовательная программа, обеспечивающая обучающемуся позиции субъекта выбора при осуществлении преподавателями педагогической поддержки его самоопределения и самореализации [13]; индивидуальный путь в образовании, определяемый студентом совместно с преподавателем, организуемый с учетом мотивации, способностей, психических, психологических и физиологических особенностей обучающегося и объективных факторов [14]; осознанный и ответственный выбор человеком собственного маршрута профессионального роста в соответствии с имеющимся личностным потенциалом, сложившимися ценностями, установками и смыслами жизнедеятельности [15]. Обзор представленных трактовок позволяет заключить, что: индивидуальная образовательная траектория (или маршрут) в большинстве случаев рассматривается в связи с учебной деятельностью, как некий «путь» осуществления этой деятельности и часто «несет в себе» основные компоненты этой деятельности (цель, содержание), факторы ее успешности (учет индивидуально-психологических особенностей субъекта, поддержка и сопровождение педагога). Дополним этот обзор: успешность построения индивидуальной образовательной траектории предполагает систематическую рефлекссию и уточнение сделанного выбора, коррекцию своего пути [16]. И лишь немногие авторы связывают индивидуальные образовательные траектории с развитием и самоопределением личности [12, 13, 11, 15].

При этом нужно отметить, что сужение понятия «индивидуальная образовательная траектория (или маршрут)» до траектории учебной деятельности представляется не вполне оправданным, если учитывать комплексный характер образования и понимание его в единстве и взаимосвязи процессов воспитания, обучения и развития, как и принято на уровне современной педагогики. Иначе говоря, отождествление образовательной траектории с траекторией учебной деятельности чревато возвратом к знаниевой парадигме, что противоречит личностной ориентации современного образования. Таким образом для привлечения внимания к самоопределению и развитию личности в процессе учебной деятельности и в образовательном контексте в целом и, учитывая при этом тенденцию индивидуализации образования, необходимо введение такого конструкта как «индивидуальная траектория развития» (далее – ИТР) студента (учащегося) в деятельности.

Первым автором, который использует это понятие и предлагает его дефиницию, является С.М. Бочкарёва, под индивидуальной траекторией развития она понимает «линию движения студента в саморазвитии личности с присущими ей своеобразными, неповторимыми чертами» [17]. То есть ИТР – тоже «путь», но путь саморазвития личности. Однако вопросы о внешнем контексте и внутренних механизмах такого «движения», о структуре этого пути (этапах, компонентах, элементах) остаются открытыми. Открытым также является вопрос о статусе индивидуальной траектории развития: рассматривать ее как

часть индивидуальной образовательной траектории или как относительно самостоятельный «инструмент»? (При этом в рамках данного исследования мы воздержимся от дискуссии по этому вопросу, поскольку главный для нас вопрос, вне зависимости от статуса индивидуальной траектории развития, каковы возможности ее «использования» как средства личностного самоопределения в деятельности).

При этом, несмотря на свой «инструментальный» характер, ИТР «первична» по своей роли, так как именно она (вернее поставленная перед студентом задача ее разработки) актуализирует процесс личностного самоопределения, то есть целый ряд вопросов, обращенных к самому себе: Кто я? Какой я? Кем я хочу быть? Каким я хочу быть? Каким я вижу свое будущее? Какими компетенциями (в том числе, знаниями, умениями, навыками) мне необходимо овладеть? Что мне нужно для этого сделать? Что я реально могу сделать? С какими препятствиями я могу столкнуться? Какими ресурсами я располагаю? И др. Подобные вопросы подготавливают необходимую «почву» для целенаправленного, осознанного, осмысленного самоопределения и выбора и, шире, – «самостроительства» (Г.П. Щедровицкий) учеником (а в нашем случае, студентом) своей личности в процессе деятельности.

В системно-деятельностном подходе, являющемся, как известно, методологической основой современных образовательных стандартов, подчеркивается роль деятельности в развитии личности (а точнее, включенности личности в деятельность), при этом деятельность рассматривается как система организованной, целенаправленной, преобразующей активности, системообразующим фактором которой является результат. «Учебная деятельность – это орган развития, саморазвития, самовоспитания личности». [1]. При этом ведущим ракурсом рассмотрения деятельности в системно-деятельностном подходе является ее внутренний план. В общей теории деятельности деятельность рассматривается в единстве ее внешней (объектная часть деятельности – функционирование и развитие деятельности в обществе) и внутренней сторон (субъектная часть деятельности – механизмы «вхождения» человека в деятельность и ее осуществления) [2, 3]. Описание деятельности в общей теории деятельности существенно дополняется за счет введения таких структурных компонентов и категорий анализа как: норма, исходный материал, продукт, способ, средства и др. [18]. При этом первым вопрос о структуре деятельности поставил А.Н. Леонтьев и выделили ее ключевые элементы, такие как: процесс преобразования, субъект, цель, мотивация, контроль, рефлексия и др. [19].

Итак, интер- и интрапсихический, деятельностный характер самоопределения определяет необходимость сопровождения данного процесса. Педагогическое сопровождение как практика социально-культурного опосредования личностного самоопределения будущего педагога в учебной деятельности (и, шире, в образовательном контексте) является неотъемлемой частью личностно ориентированного образования, имеет свой «функционал», не дублирующий традиционную роль преподавателя и требует своей «инструментовки». Как уже было отмечено выше, в качестве основного средства сопровождения мы предлагаем рассматривать индивидуальную траекторию развития студента.

Попробуем выстроить *процедуру сопровождения личностного самоопределения будущего педагога с использованием этого средства в логике системно-деятельностного подхода и общей теории деятельности*.

Согласно общей теории деятельности [2, 3] ее исходным основанием является объективно существующая норма деятельности. «Обязательный», социально-культурный характер нормы придает «нормированный» характер и самой деятельности, и отчужденный характер бытию человека, превращающемуся в своего рода «инструмент» реализации нормы [3]. С другой стороны, преодолевая свою отчужденность, то есть выстраивая персонализированную связь с объективной нормой, человек приобретает качества субъекта. Что же является нормой, когда мы говорим о личности педагога, его личностном самоопределении? И возможна ли в этом случае «норма» как нечто статичное, однозначно заданное и незыблемое? Конечно же, нет. Само по себе понятие нормы динамично: развитие личности и есть норма (В.П. Зинченко). Кроме того, в динамично развивающихся, изменчивых условиях современного общества и образования постоянно пересматривается, обновляется, дополняется и уточняется само представление о норме. То есть сформулировать «личностную» норму педагога можно только ориентировочно, неточно и, опять же динамично, отразив при этом требование постоянного развития: развивающаяся, самоопределяющаяся, зрелая, самоорганизованная личность, самоактуализирующаяся, способная и готовая к самообразованию и саморазвитию в течение всей жизни, достигшая высших уровней саморегуляции – самодетерминации, достигшая высшего уровня психологического здоровья, личностно компетентная и т.д.). Таким образом в *практике сопровождения* необходимо актуализировать вопрос об объективной «личностной» норме педагога, то есть, говоря упрощенно, вопрос о том, какой должна быть личность современного педагога, что возможно осуществить как на содержании отдельных учебных дисциплин, так и в относительной независимости от них.

К числу компонентов объектной части деятельности относятся: «исходный материал», пространство преобразования, преобразование материала в продукт, средства и способы получения продукта. К числу компонентов субъектной части деятельности относятся: рефлексивные способности, рефлексивное обеспечение деятельности, мотивация «движения» к норме и др. [18]. Представляется, что в качестве исходного материала можно рассматривать актуальный уровень развития личности во взаимосвязи ее интегративных (самосознание, направленность) и экспрессивно-инструментальных (способности, характер) свойств. Оценка актуального уровня развития осуществляется на основе рефлексивных способностей студента, а именно, на основе познавательной, критической и проектировочной функций рефлексивного мышления по Г.В.Ф. Гегелю [3]. Сопоставление актуального уровня развития с личностной нормой педагога запускает процесс персонализации нормы, способствует формированию (или актуализации) потребности в самоопределении и мотивирует студента к достижению персонализированной личностной нормы. Таким образом в *практике сопровождения* необходимо «оснащение» студента средствами рефлексии и оценки, проектирования.

Пространством преобразования является образовательный контекст и деятельность студента в этом контексте, но не только учебная, а и квазипрофессиональная и, локально (например, в период практики) – профессиональная. В пространстве преобразования осуществляется собственно преобразование исходного материала в желаемый продукт деятельности, то есть в уже персонализированную норму (конкретизацию представлений личности о потенциальном уровне своего развития), а также движение личности к достижению этой нормы (потенциального уровня развития). Осуществляемая студентом «проба сил» в деятельности дает эмпирический материал, необходимый для рефлексии и оценки актуального уровня развития, дальнейшей персонализации личностной нормы, проектирования и коррекции своих действий, направленных на ее достижение. Таким образом в *практике сопровождения* необходимо обозначение объективных возможностей для самоопределения в образовательном контексте (в учебной, квазипрофессиональной, профессиональной деятельности), реальное предоставление этих возможностей в разных видах деятельности, в том числе, посредством помощи в выстраивании программы действий и методического обеспечения профессиональных и социально-коммуникативных проб, оценки их результативности.

Итак, рассматривая примерную процедуру педагогического сопровождения личностного самоопределения будущего педагога через «использование» такого средства как индивидуальная траектория развития в логике системно-деятельностного подхода и общей теории деятельности, мы получаем ряд принципиально важных возможностей: максимально объективизировать процесс личностного самоопределения в учебной и других видах деятельности (в целом, в образовательном контексте); разработать конкретный инструментарий сопровождения с использованием потенциала педагогических и психологических методов и средств; выделить основные планы анализа личностного самоопределения и разработать соответствующие процедуры, способы, средства и критерии оценки и др.

Заключение

Таким образом, профессиональное образование является важнейшим контекстом личностного самоопределения будущего педагога, приобретающего приоритетное значение в условиях изменчивости и неопределенности. Деятельностный характер личностного самоопределения определяет необходимость педагогического сопровождения данного процесса. Рассматривая сопровождение как механизм социально-культурного опосредования личностного самоопределения, мы обращаемся к конструкту «индивидуальная траектория развития», под которой понимаем своего рода «путь» личностного развития будущего педагога, складывающийся в ходе учебной, квазипрофессиональной и профессиональной деятельности студента. Процедура сопровождения, примерное описание которой представлено в данной статье, выстраивается через «использование» индивидуальной траектории развития. Рассматривая процедуру сопровождения в логике системно-деятельностного подхода и общей теории деятельности, мы получаем возможности для объективизации и операционализации

личностного самоопределения. Перспективу наших исследований составят вопросы дальнейшей детализации процедуры сопровождения и оснащения ее конкретным психолого-педагогическим инструментарием.

Литература

1. Асмолов А.Г. Системно-деятельностный подход к разработке стандартов нового поколения // Педагогика. – 2009. – № 4. – С. 18–22.
2. Щедровицкий Г.П. Исходные представления и категориальные средства теории деятельности // Избранные труды. – М.: Шк. Культ. Полит., 1995. – 800 с., С. 200 – 235.
3. Анисимов О.С. Гегель: мышление и развитие (путь к культуре мышления). М.: Агро-Вестник, 2000. – 800 с.
4. Фрумин И.Д., Эльконин Б.Д. Образовательное пространство как пространство развития ("Школа взросления") // Вопросы психологии. – 1993. – №1. – С. 24–32.
5. Крылова Н.Б. Культурология образования. М.: Народное образование, 2000. – 272 с.
6. Неумоева-Колчеданцева Е.В. Развивающий потенциал профессиональной пробы как метода обучения будущих педагогов // Психологическая наука и образование. – 2017. – Т. 22. – № 6. – С. 34–44.
7. Личностный потенциал: структура и диагностика: колл. монография / под ред. Д.А. Леонтьева. М.: Смысл, 2011. – 680 с.
8. Гаязов, А.С. Индивидуальные траектории образования личности / А.С. Гаязов [Электронный ресурс] // URL: <http://www.raop.ru/index.php?id=878> (дата обращения 6.03.2020).
9. Сысоев П.В. Обучение по индивидуальной траектории // Язык и культура. – 2013. – № 4. – С. 121 – 131.
10. Александрова Е.А. Педагогическое сопровождение самоопределения старших школьников. – М.: НИИ школьных технологий, 2010. – 336 с.
11. Белякова Е.Г. Проблема сопровождения профессионального самоопределения студентов-педагогов в условиях реализации индивидуальных образовательных траекторий // Образование: молодежь, конкурентоспособность: сборник докладов Международной научно-практической конференции, приуроченной к 80-летию юбилею академика Российской академии образования, доктора философских наук, профессора Г.Ф. Шафранова-Куцева, г. Тюмень 21-22 сентября 2018 г. / под ред. М.М. Акулич, Е.В. Андриановой, Г.З. Ефимовой – Тюмень : Изд-во Тюм. гос. ун-та, 2018. – С. 174–178.
12. Хуторской А.В. Методика личностно-ориентированного обучения. Как обучать всех по-разному? Пособие для учителя. М.: Изд-во Владос-пресс. 2005. – 383 с.
13. Лабунская Н.А. Индивидуальный образовательный маршрут студента: подходы к раскрытию понятия // Изв. РГПУ им. А.И. Герцена. – 2002. – № 3. – С. 79–90.
14. Тимошина Т.А. Концепция выстраивания индивидуальной образовательной траектории студента // Педагогика и психология как ресурс развития современного общества. Сборник статей 2-й Международной научно-практической конференции. Рязань, 7–9 октября 2010 г. – Рязань: РГУ им. Есенина С.А., 2010. – С. 315–320.
15. Зеер Э.Ф., Попова О.С. Психологическое сопровождение индивидуальных образовательных траекторий обучающихся в профессиональной школе // Образование и наука. – 2015. – № 4 (123). – С. 88 – 99.
16. Алексеев Н.А. Профильное обучение в контексте личностно-ориентированного образования. Тюмень: ЗАО «Легион-Групп», 2005. – 250 с.
17. Бочкарёва С.М. Методы, средства и технологии в тьюторском сопровождении индивидуальной траектории развития студента // Педагогика и психология как ресурс развития современного общества. Сборник статей 2-й Международной научно-практической конференции. Рязань, 7–9 октября 2010 г. – Рязань: РГУ им. Есенина С.А., 2010. – С. 320–325.

18. Петерсон Л.Г., Кубышева М.А. Деятельностный и системно-деятельностный подходы: методология и практика реализации // Пермский педагогический журнал. – 2016. – № 8. – С. 11 – 20.

19. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. – М.: Смысл, Academia, 2005. – 352 с.

УДК 378

**С.А. Минюрова, д.пс.н., профессор, ректор,
Н.С. Белоусова, к.пс.н, доцент, директор
ФГБОУ ВО «Уральский государственный
педагогический университет»,
г. Екатеринбург, Россия,**

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ИНТЕРНАТУРА В КОНТЕКСТЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНОВЛЕНИЯ УЧИТЕЛЯ

Аннотация. В работе описана концепция проекта «Педагогическая интернатура», представлены основные направления его реализации. Школьно-университетское партнерство рассматривается как одно из условий качественного образования будущих педагогов.

Ключевые слова: педагогическая интернатура, профессиональные компетенции, профессиональное становление учителя, школьно-университетское партнерство.

**S.A. Minyurova, Doctor, professor, head
N.S. Belousova, PhD, assistant professor, director,
FSBEE HE «Ural state pedagogical university»,
Yekaterinburg, Russia**

PEDAGOGICAL INTERNSHIP AS A TOOL OF PROFESSIONAL FORMATION OF A TEACHER

Abstract. The paper describes the concept of the project "Pedagogical internship", presents the main directions of the project implementation. School-University partnership is considered as one of the conditions for quality education of future teachers.

Keywords: pedagogical internship, professional skills, professional formation of a teacher, school-university partnership

Практическая подготовка будущих учителей на этапе обучения в вузе приобретает всё большую актуальность в связи с внедрением профессиональных стандартов, национальной системы учительского роста. Насыщение программ педагогического образования вариативной системой практик и стажировок на принципах школьно-университетского партнерства становится первоочередной задачей. Вхождение в педагогическую профессию наиболее эффективно в условиях действующей образовательной организации, которая представляет, с одной стороны, образцы профессиональных действий и технологий, с другой – поле для наработки опыта решений педагогических проблем. Школа становится ключевым источником важнейших компонентов содержания профессионально-ориентированных программ подготовки будущих учителей [3].

Порядок реализации школьно-университетского партнерства нормативно закреплён Федеральным законом от 02.12.2019 N 403-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" и отдельные законодательные акты Российской Федерации". В нормативном акте установлено, что практическая подготовка может быть организована непосредственно в организации, осуществляющей образовательную деятельность, в том числе в её структурном подразделении, предназначенном для проведения практической подготовки, а также в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы, в том числе в её структурном подразделении, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора между указанными организациями [7].

Одной из перспективных форм школьно-университетского партнерства является педагогическая интернатура. Традиционно интернатура как форма годичной последипломной стажировки выпускников применялась в медицинских вузах. В отечественном высшем педагогическом образовании апробированы две модели реализации интернатуры: последовательная и параллельная. Последовательная модель реализуется как первичная последипломная специализация выпускников бакалавриата по одной из педагогических профессий, проводимая на базе образовательных организаций под наблюдением и руководством соответствующей кафедры вуза [1]. Параллельная модель предполагает параллельное с вузовским обучением практическое погружение студента в профессию в рамках углубленной практики по основной образовательной программе, либо в рамках дополнительного образования [2], [8].

В рамках параллельной модели обучения нами на формирование трудовых функций, соответствующих разработана программа педагогической интернатуры, которая реализуется на принципах дополнительного образования с 2015 года в Уральском государственном педагогическом университете [4]. Программа содержит несколько модулей, которые разработаны вместе с работодателями и направлены требованиям профессионального стандарта педагога и отраслевой специфике образовательной среды. Модули могут варьироваться, исходя из актуальных запросов образовательных организаций, в которые направляются интерны. При этом базовыми, инвариантными являются следующие модули программы: «Углубленная профильная подготовка», «Психолого-педагогические технологии работы с различными контингентами обучающихся», «Практическая педагогическая деонтология», «Современные формы и методы воспитательной работы», «Информационно-документационное обеспечение деятельности учителя» [5].

На этапе апробации программы интернатуры было проведено эмпирическое исследование, направленное на оценку результативности формирования у обучающихся компетенций (в соответствии с ФГОС ВО) [6]. В качестве инструмента был использован метод сопоставления экспертных оценок и самооценки участников исследования. В группу экспертов вошли педагоги школ-баз интернатуры. Данные были подвергнуты математико-статистическому анализу с использованием U-критерия Манна-Уитни (при $p \leq 0.01$).

Согласно экспертным оценкам, по всем формируемым компетенциям были получены статистически-значимые сдвиги (рисунок 1):

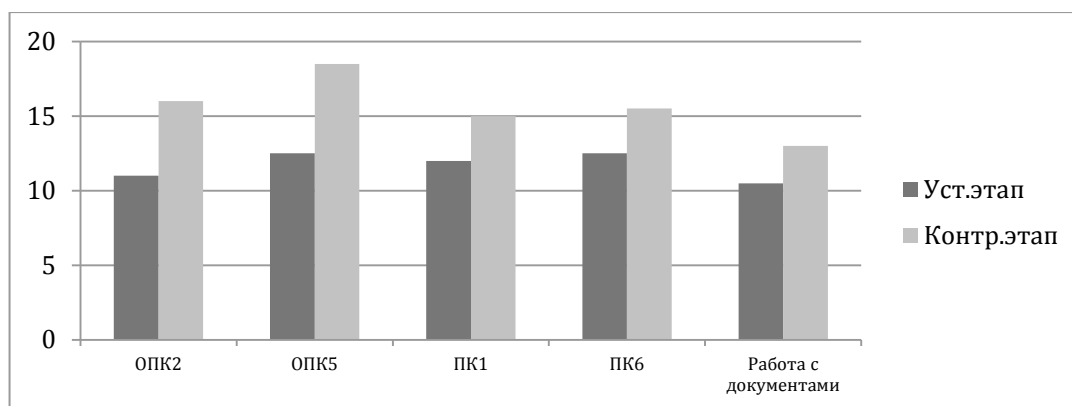


Рис. 1. Динамика уровня развития формируемых компетенций интернов согласно экспертным оценкам на базе интернатуры (средние значения)

Максимальная динамика зафиксирована в развитии общепрофессиональных компетенций: способность осуществлять обучение, воспитание и развития с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся и владение основами профессиональной этики и речевой культуры. Значимая динамика произошла в равной мере в развитии профессиональных компетенций: готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов), готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса. Также, эксперты отметили развитие умений и навыков работы с документами в деятельности учителя.

С позиции самих интернов динамика также является положительной и достоверной (U-критерий Манна-Уитни, $p \leq 0.01$) по всем формируемым компетенциям (рисунок 2):

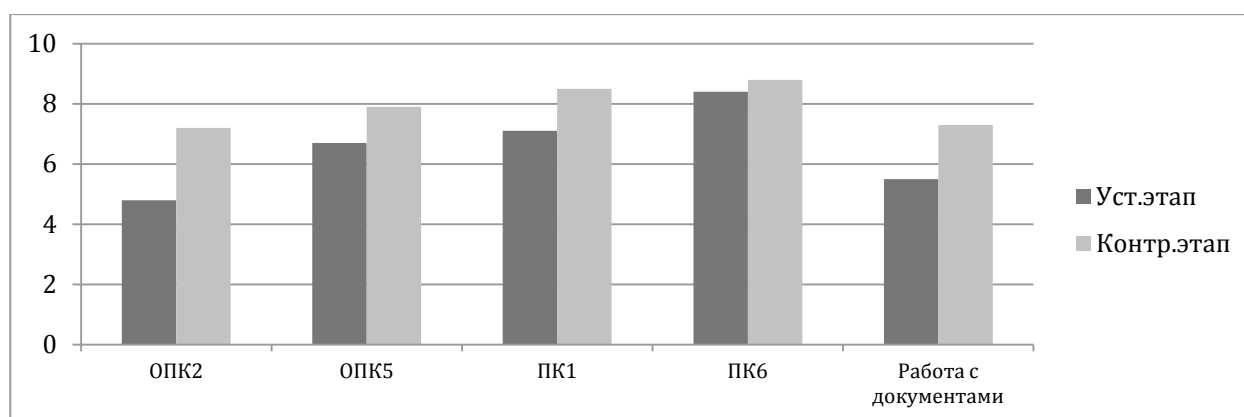


Рис. 2. Динамика развития формируемых компетенций согласно самооценке интернов (средние значения)

Максимальная динамика с точки зрения интернов зафиксирована в уровне развития способности осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом

социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся. Отметим, что на установочном этапе интерны оценивали уровень этой компетенции как минимальный в профиле формируемых компетенций. Максимальный прирост уровня данной компетенции зафиксирован и в экспертных оценках. Выявленная тенденция позволяет рассматривать модуль, направленный на формирование данной компетенции, с одной стороны, как максимально востребованный, с другой стороны, содержание и технологии обучения – максимально эффективными, что также зафиксировано в анкетах интернов.

Навык работы с документами в деятельности учителя интерны оценивают достаточно высоко. При этом, в меньшей степени они отмечают развитие профессиональной компетенции, предполагающей готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса. Возможно, это связано с тем, что на установочном этапе студенты оценивали степень ее сформированности довольно высоко, что сократило зону ближайшего развития. Согласно экспертным оценкам динамика в развитии этой компетенции является более выраженной при том же высоком уровне коммуникативной компетенции на установочном этапе. Возможно, данная компетенция для интернов пока не входит в зону активного осознания и будет актуализирована по мере освоения теории и методики ведения занятий.

В целом, анализ результатов апробации программы педагогической интернатуры позволил констатировать позитивную динамику в уровне развития всех формируемых компетенций и уточнить задачи развития программы педагогической интернатуры.

В качестве приоритетных на следующем этапе развития проекта были избраны такие направления: организация погружения интернов в профессию через знакомство с лучшими образовательными практиками, учебно-развивающие занятия для восполнения дефицитарных компетенций студентов, практико-ориентированная работа интернов с менторами, наставниками в образовательных организациях.

Формирование банка данных о лучших образовательных практиках и создание пула педагогов-наставников, педагогов-менторов проходило в тесном сотрудничестве с Департаментом образования г. Екатеринбурга. Образовательные организации продемонстрировали высокую включенность в процесс школьно-университетского партнерства и органично интегрировали интернов в текущую деятельность, предоставляя все условия для практической включенности.

Анализ дефицитарных компетенций интернов выявил следующее. Студенты показали наиболее низкий уровень сформированности таких компетенций как готовность принимать разных детей, независимо от их учебных возможностей, физического и психического развития, особенностей поведения; готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса (прежде всего с родителями обучающихся). Для работы с выявленными дефицитами были разработаны и проведены мастер-классы по темам: «Игровые технологии в работе педагога», «Работа с родителями. Инновационные технологии в работе с родителями»; организована форсайт-сессия «Секреты успешной работы педа-

гога с родителями»; проведены тренинги «Эффективные коммуникации» и «Речевые импровизации».

Новым этапом развития педагогической интернатуры стало участие студентов в первом масштабном федеральном конкурсе учительских команд «Учитель будущего» президентской платформы «Россия – страна возможностей», который состоялся в текущем учебном году при поддержке Министерства просвещения Российской Федерации. Интерны имели возможность обучиться новым образовательным технологиям, технологиям выстраивания коммуникаций со всеми участниками образовательного процесса, которые демонстрировали в ходе реализации конкурса организаторы и учителя-конкурсанты. Результатом этого этапа стало подписание соглашения о сотрудничестве и взаимодействии организатора конкурса «Учитель будущего» автономной некоммерческой организации «Россия – страна возможностей» с ФГБОУ ВО «Уральский государственный педагогический университет». Предметом соглашения является поддержка проектов и инициатив, способствующих созданию возможностей для личностной и профессиональной самореализации граждан, развитие практико-ориентированного образования, подготовка квалифицированных кадров, в том числе в рамках реализации профессионального конкурса «Учитель будущего». Данное сотрудничество предполагает выход на разработку студенческого трека в следующем сезоне конкурса «Учитель будущего». Участие в профессиональном конкурсе уже на этапе студенчества будет хорошим стартом в пространство практической деятельности для будущих учителей. Открытость новому, интерес к опыту лучших педагогических практик, поиск актуальных решений для постоянно обновляющейся образовательной реальности – ключевые вызовы студенческого трека конкурса «Учитель будущего» – созвучны идее педагогической интернатуры.

Таким образом, педагогическая интернатура как инновационная форма практической подготовки студентов на принципах школьно-университетского партнерства способствует профессиональному становлению будущих педагогов, проектированию их личностно-профессионального развития. Трудоустройство выпускников интернатуры в образовательные организации-партнеры проекта является ключевым показателем его эффективности.

Литература

1. Геворкян Е.Н., Савенков А.И., Егоров И.В., Вачков С.Н. Интернатура как форма организации последипломной практики в системе высшего профессионального образования [Электронный ресурс]. <http://www.km.ru/referats/335013-internatura-kak-forma-organizatsii-poslediplomnoi-praktiki-v-sisteme-vysshego-professionalnog>.
2. Дубинина В.Л. Педагогическая готовность учителя-исследователя к диагностико-технологической деятельности в условиях диверсификации образования (в системе «вуз – интернатура»): автореф. дис. ...д-ра пед. наук. – Казань, 2010. – 43 с.
3. Марголис А.А. Требования к модернизации основных профессиональных образовательных программ (ОПОП) подготовки педагогических кадров в соответствии с профессиональным стандартом педагога: предложения к реализации деятельностного подхода в подготовке педагогических кадров // Психологическая наука и образование. 2014. – Т. 19. – № 3. С. 105-126.

4. Минюрова С.А., Леоненко Н.О. Педагогическая интернаттура как инновационный проект вуза // *Высшее образование в России* – 2015. – №10. С.37-47.
5. Минюрова С.А., Леоненко Н.О. Педагогическая интернаттура как форма школьно-университетского партнерства // XII Международная научно-практическая конференция «Психология личностно-профессионального развития: современные вызовы и риски» / Под ред. Л.М. Митиной. – М.: Издательство «Перо», 2016. – 355 с. С.237-241 [Электронное издание]
6. Минюрова С.А., Леоненко Н.О., Багичева Н.В., Бывшева М.В. Педагогическая интернаттура как практико-ориентированная программа целевой подготовки педагогов // *Вестник Мининского университета* 2017. – № 2.
7. Федеральный закон от 02.12.2019 N 403-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" и отдельные законодательные акты Российской Федерации" <http://www.consultant.ru/law/hotdocs/59961.html/>
8. Фуряева Т.В. Интернаттура как альтернативная форма практического обучения бакалавров социальной сферы // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. № 7. 2014. С.105-109.

УДК 378

**Ф.М. Сабирова, канд. физ.-мат. наук, доцент,
О.В. Шатунова, канд. пед. наук, доцент
Казанский (Приволжский) федеральный университет
г. Елабуга, Россия**

STEAM-ОБРАЗОВАНИЕ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ

Аннотация. В работе поднимается проблема подготовки педагогических кадров, соответствующих современным требованиям, предъявляемым в свете федерального проекта «Кадры для цифровой экономики». Одним из путей решения данной проблемы авторы считают использование технологии STEAM, которая наиболее эффективно может быть использована на магистерской ступени в подготовке будущих педагогов. Показано, что важное место в формировании цифровых компетенций у обучающейся молодежи отводится подготовке магистров профиля «Образовательная робототехника». На примере формирования одной из профессиональных компетенций, касающейся владения специальными знаниями в области робототехники, раскрыты основные индикаторы ее достижения.

Ключевые слова: STEM, STEAM, подготовка педагогов, цифровые компетенции, образовательная робототехника.

**F.M. Sabirova, Dr. PhD Associate professor,
O.V. Shatunova, Dr. PhD Associate professor
Kazan (Volga region) Federal University
Elabuga, Russia**

STEAM-EDUCATION AS A MEANS OF FORMING DIGITAL COMPETENCES OF FUTURE TEACHERS

Abstract. The paper raises the problem of training teachers who meet modern requirements in the light of the Federal project "Personnel for the digital economy". One of the ways to solve this problem, the authors consider the use of STEAM technology, which can be most effectively used at the master's level in the training of future teachers. It is shown that an important place in the

formation of digital competencies among young people is given to the preparation of masters in the profile "Educational robotics". On the example of the formation of one of the professional competencies related to the possession of special knowledge in the field of robotics, the main indicators of its achievement are revealed.

Keywords: STEM, STEAM, teacher training, digital competencies, educational robotics.

В рамках исполнения федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» перед образовательными организациями поставлена задача создать условия для выявления, поддержки и развития талантливых учащихся в областях математики, информатики и цифровых технологий. Это связано с необходимостью ответить на сложившиеся вызовы в системе профессиональной ориентации школьников. Перечислим некоторые из них:

- всего 8,2% обучающихся выбирают техническое направление из всех, по которым осуществляется профильное обучение в старшей школе;
- только 5,5% обучающихся в организациях дополнительного образования занимаются в технических или спортивно-технических объединениях;
- наблюдается отставание в содержании и технологиях подготовки продвинутых специалистов в цифровых технологиях;
- в структуре российских программ высшего и среднего профессионального образования фактически отсутствует «цифровой компонент» [6].

Итоги проведенного в столице Республики Татарстан городе Казани летом 2019 года чемпионата молодых профессионалов WorldSkills убедительно показали, что анализ и прогноз формирования навыков будущего - сегодня одно из самых перспективных направлений в системе профессиональной подготовки как в национальном, так и в международном масштабе. Впервые за всю историю движения WorldSkills в программу чемпионата мира вошли соревнования по перспективным профессиям, востребованным в условиях высокотехнологичного производства и цифровой экономики Future Skills. В разработанном в 2020 году Атласе новых профессий говорится, что соревнования ярко продемонстрировали трансформацию профессиональных навыков и рабочих функций современного специалиста в контексте технологических изменений [2]. Разработчики Атласа убеждены, что ландшафт навыков будущего определяет и далее будет определять цифровизация, которая сегодня стремительно врывается во все сферы деятельности и диктует их развитие. Роботизация, с одной стороны, все активнее вытесняет с рынка труда отмирающие профессии, но в то же время становится питательной средой для генерации новых компетенций.

По нашему мнению, решением поставленных проблем может служить направленность образовательных организаций на обучение, основанное на принципах STEM и STEAM (science, technology, engineering, art and mathematics – естественные науки, технологии, инжиниринг, искусство, математика). Компонент «art», включенный в аббревиатуру STEAM, дополняет STEM включением творческих дисциплин, что расширяет и обогащает его креативной составляющей [4,7,8]. В целом, ученые полагают, что STEAM является моделью обучения, целью которого является повышение креативности, развитие критического

мышления и других навыков творческой деятельности, однако пока имеется немного доказательств, подтверждающих необходимость включения элементов художественного образования в математическую и технологическую подготовку специалистов для цифровой экономики. Данное предположение актуализируется тем фактом, что в мире будущего сокращается спрос на однотипных специалистов и растет потребность в редких сочетаниях различных компетенций. Таким образом, чем лучше человек сможет позиционировать себя как носителя уникального набора навыков, тем успешнее он будет в мире будущего. При этом следует учитывать, что практически вся работа будет командной [2: 22].

Для реализации концепции STEAM перед системой педагогического образования ставится задача подготовки соответствующих кадров [1], обладающих необходимыми компетенциями, среди которых наиболее востребованными являются цифровые компетенции, проектно-исследовательские навыки, умение работать в команде [5]. Перечисленные компетенции входят в перечень так называемых надпрофессиональных – навыков XXI века. Они позволят специалистам работать эффективнее, переходить между отраслями и сохранять при этом свою востребованность.

В формировании данных компетенций существенная роль отводится системе педагогического образования, и важное место в подготовке кадров отводится второй ступени обучения – магистратуре. Федеральные государственные образовательные стандарты 3++ определяют универсальные и общепрофессиональные компетенции, которыми должен овладеть выпускник, и в то же время дают возможность вузам самостоятельно разработать индикаторы достижения компетенций и набор профессиональных компетенций. Все это позволяет разработать и наполнить их содержанием таким образом, чтобы подготовить выпускника, способного удовлетворить требованиям трансформирующейся системы образования, полностью реализовать направление STEAM.

Приведем пример одной только профессиональной компетенции (ПК), которая была разработана в Елабужском институте КФУ для направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, профиль «Образовательная робототехника». Шифр компетенции – ПК-1, и выпускник, ее освоивший, владеет специальными знаниями в области робототехники. Соответственно индикаторами достижения компетенции являются следующие показатели:

- знает основы информатики, конструирования, электроники, программирования, математики и физики при решении конкретных профессиональных задач;
- умеет использовать на практике знания из области информатики, конструирования, электроники, программирования, математики и физики;
- владеет навыками конструирования и программирования роботов, используя знания из области информатики, конструирования, электроники, программирования, математики и физики.

Перечисленные индикаторы свидетельствуют о том, что, во-первых, обучающиеся по данному профилю совершенствуют свои пользовательские цифровые навыки, которые нацелены на эффективное и осмысленное использование

цифровых технологий и получение практических результатов. Здесь важны также творческие навыки для работы в онлайн-приложениях, социальных сетях, информационных порталах, образовательных платформах и сервисах.

Во-вторых, в рамках освоения данной компетенции формируются специализированные навыки, эффективно объединяющие теоретическую и практическую составляющие традиционных образовательных программ посредством использования специального технологического оборудования, в том числе робототехнических комплексов, средств виртуального обучения и кибернетических систем.

Изучение основ образовательной робототехники позволит магистрантам получить теоретическую базу в сфере информатики, кибернетики и искусственного интеллекта, сориентироваться в профессии, вовремя сформировать полезный навык – уметь учиться и учить других. Сюда можно включить также умение работать в команде, креативность, критическое мышление.

Видим, что все компоненты направления STEAM представлены в данной компетенции, а, следовательно, магистры смогут в будущем сформировать у своих учеников необходимые навыки для успешной профессиональной деятельности в области робототехники.

Литература

1. Анисимова Т.И., Шатунова О.В., Сабирова Ф.М. Подготовка педагогов для STEAM-образования. Высшее образование сегодня. 2019. № 6. С. 31-35.
2. Атлас новых профессий 3.0. / под ред. Д. Варламовой, Д. Судакова. – М.: Интеллектуальная Литература, 2020. – 456 с.
3. Днепровская Н.В. Оценка готовности российского высшего образования к цифровой экономике // Статистика и экономика. 2018. № 4. С. 16-28.
4. Конюшенко С.М., Жукова М.С., Мошева Е.А. STEM vs STEAM – образование: изменение понимания того, как учить // Известия Балтийской государственной академии рыбопромыслового флота: психолого-педагогические науки. - 2018. - № 2 (44). - С. 99-103.
5. Савинова С.Ю., Шубнякова Н.Г. Проектная деятельность в профессиональной подготовке бакалавров-менеджеров // Инновационные проекты и программы в образовании. - 2015. - № 5. - С. 46-52.
6. Паспорт федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» [Электронный ресурс]. URL: <http://pnzreg.ru/upload/iblock/c84/c849b7c77d50c8d4a640c0680f66d40b.pdf> (дата обращения 29.03.2020)
7. Conradty C., Bogner F. X. From STEM to STEAM: How to Monitor Creativity // Creativity Research Journal. - 2018. - No. 30(3). - Pp. 233-240.
8. Harris A., de Bruin L.R. Secondary school creativity, teacher practice and STEAM education: An international study // Journal of Educational Change. - 2018. - No. 19(2). - Pp. 153-179.

З.А. Дулатова, к.ф.-м.н., доцент,
А.И. Ковыришина, к.ф.-м.н., доцент,
Е.С. Лапшина, к.ф.-м.н., доцент,
Н.Н. Штыков, к.ф.-м.н., доцент,
Иркутский государственный университет,
г. Иркутск, Россия

ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ ТРАНСЛЯЦИИ ОБЩЕЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ПОЗНАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ

Аннотация. В статье предлагается новый подход к обучению студентов педагогических направлений методам познавательной деятельности. Этот подход применяется также к формированию у студентов умений трансляции этих методов на занятиях с обучающимися. В нашем подходе ключевое значение имеет логический анализ познавательной деятельности в процессе обучения. Для применения логического анализа используются понятия осознанного владения методом познания и культуры трансляции метода познания, выделяются их компоненты. Предлагается применение концепции фундирования к формированию общелогических методов познавательной деятельности, что продолжает исследования авторов в области разработки критериального аппарата для оценки уровня сформированности формально-логических действий.

Ключевые слова: культура трансляции, методы познавательной деятельности, концепция фундирования в образовании.

Z. A. Dulatova, Dr. PhD Associate professor
A. I. Kovyreshina, Dr. PhD Associate professor
E. S. Lapshina, Dr. PhD Associate professor
N. N. Shtykov, Dr. PhD Associate professor
Irkutsk State University, Irkutsk, Russia

FORMING OF TRANSLATION CULTURE OF COGNITIVE LOGICAL UNIVERSAL LEARNING ACTIVITIES IN THE PROCESS OF TRAINING TEACHERS

Abstract. The article proposes a new approach in the training of students of pedagogical specialties in methods of cognitive activity. This approach is also applied to the formation of students' transfer skills of these methods in school. In our approach, the logical analysis of cognitive activity in the learning process is of key importance. To apply logical analysis, the concepts of conscious ownership of the cognitive method and the culture of the translation of the cognitive method are used, their components are distinguished. It is proposed to apply the concept of funding to the formation of general logical methods of cognitive activity, which continues the authors' research in the field of developing criteria apparatus for assessing the level of formation of formal logical actions.

Keywords: culture of translation, methods of cognitive activity, the conception of funding in education.

Одна из главных целей внедрения системно-деятельностного и компетентностного подходов в современное образование – это необходимость организации деятельности обучающихся, направленной на освоение способов

познавательной и профессионально ориентированной (в профессиональных образовательных учреждениях) деятельности. В подготовке студентов по педагогическим направлениям актуальным становится принцип деятельностной интерпретации способов освоения знаний в процессе обучения. В образовательном процессе будущего педагога этот принцип рассматривается с двойственных позиций. С одной стороны, это организация деятельности студентов, направленная на освоение непосредственно самими студентами методов познавательной деятельности (далее – МПД). С другой стороны, это организация деятельности будущих педагогов, направленная на их обучение методам формирования МПД обучающихся.

Общепринятое мнение, что студенты уже владеют общими МПД на достаточном уровне, не подтверждается опытом обучения студентов различных ступеней образования и профилей как специальным, так и методологическим дисциплинам. Таким образом, педагогическое образование сталкивается с *проблемой* достижения студентами педагогических направлений требуемого будущей профессиональной деятельностью уровня владения МПД.

Причину проблемы мы видим в том, что овладение студентами даже предметными МПД нередко является лишь сопутствующим результатом овладения предметными знаниями. В то время как *осознанное* владение методом деятельности подразумевает не только умение применять этот метод в процессе решения отдельных задач, но и определять структуру такой деятельности, выявлять ее объективные и субъективные компоненты, определять наличие или отсутствие ориентировочной основы деятельности в целом и отдельных действий, ее составляющих. *Цель нашего исследования* заключается в описании подхода к реализации принципа осознанного обучения методам познания посредством актуализации их основных компонентов в процессе обучения различным предметным дисциплинам.

Обучение студентов педагогических профилей подходам, технологиям, методам и методикам организации деятельности обучающихся, направленной на формирование и развитие у них общих и предметных способов познавательной деятельности является целью дисциплин методической направленности. Тем не менее, мы видим, что при выполнении заданий по методологическим дисциплинам магистранты различных профилей направления «Педагогическое образование», уже прошедшие полный курс методики обучения, испытывают серьезные затруднения во всех компонентах определенного выше осознанного владения методом. Считаем, что это является закономерным следствием недостаточности проведения систематических занятий по отдельным дисциплинам, направленных на осознанное овладение студентами МПД не только в контексте их дальнейшего формирования в процессе обучения школьников, но и в контексте личного применения. Следует отметить, что в процессе обучения методическим дисциплинам студентов целенаправленно обучают скорее формированию и развитию *отдельных предметных* МПД у обучающихся, нежели выводят их собственное владение конкретно этими и общими методами на осознанный уровень.

Проблема формирования и развития МПД нашла отражение в идеологической и нормативной базе как основного общего, так и высшего образования. В стандарте общего образования требования к владению обучающимися методами познания формулируются в терминах УУД. В новых стандартах высшего образования педагогического направления они носят интегрированный характер и представлены в формулировках отдельных универсальных компетенций. В средних профессиональных и высших учебных учреждениях в качестве основного средства формирования и развития МПД у студентов рассматривается, как правило, применение активных и интерактивных методов обучения для повышения их мотивации к учебно-познавательной деятельности. При этом овладение МПД не является непосредственной целью организации активной деятельности обучающихся, в основном она направлена на освоение предметного содержания в контексте будущей профессиональной деятельности [1].

Направлению обучения на формирование МПД посвящены исследования в рамках получившего наиболее широкое распространение в общем образовании системно-деятельностного подхода; метаметодического подхода и мыследеятельностной педагогики [6]. В контексте целенаправленного и профессионально ориентированного формирования у будущих педагогов МПД разрабатываются различные подходы к формированию культуры познавательной деятельности и культуры ее трансляции [4].

«Среди способов трансляции деятельности выделяют следующие: демонстрация процесса деятельности; предъявление результатов выполнения либо всей деятельности, либо ее отдельных этапов; описание алгоритма деятельности и т. д.» [6].

Поэтапное представление всех результатов деятельности есть один из распространенных способов трансляции, применимый в основном для деятельности, сопровождающейся с преобразованием материальных или материализованных объектов. При этом часто предполагается, что тот, на кого направлена эта трансляция, интуитивно придет к нужной последовательности действий над объектами для достижения аналогичных результатов. Алгоритм реализации трансляции деятельности описывается через комбинации эмпирических и теоретических действий, формулируется в специальных предметных терминах. В связи с этим целенаправленной трансляцией общелогических и формально-логических познавательных действий практически не занимаются в образовательном процессе на всех уровнях обучения. Исключение составляют лишь те образовательные учреждения, где специальным образом организуют изучение логических и методологических дисциплин.

Для достижения одной из основных целей образования всех уровней, сформулированных в стандартах – сформированность у обучающихся умения учиться, осваивать новые содержания или новые виды профессиональной деятельности, им необходимо владеть общими МПД на высоком уровне. Один из путей достижения этих целей – подготовка учителей, которые демонстрируют высокие показатели собственной культуры познавательной деятельности и культуры трансляции МПД.

«Под культурой трансляции МПД мы понимаем: передачу информации об условиях, средствах и действиях, составляющих процесс познавательной деятельности, об организации и управлении этой деятельностью; организацию и управление деятельностью обучающихся по освоению методов познавательной деятельности с учетом исторического опыта, возрастных и индивидуальных особенностей учащихся» [4].

Ранее авторами был предложен подход к формированию основных компонентов познавательной деятельности в виде логических УУД и культуры их трансляции на всех этапах обучения школьников [2]. В практическом плане идея фундирования была представлена на примерах фундирования отдельных форм дедуктивных умозаключений в процессе обучения математике и обществознанию. Также авторами был представлен основанный на идее фундирования критериальный подход к оценке уровня сформированности владения некоторыми формально-логическими МПД – формами дедуктивных умозаключений [3].

В дальнейшем наше исследование направлено на реализацию идеи фундирования для формирования и развития культуры владения будущими педагогами общелогическими МПД и культуры их трансляции. Этот подход основан на классификации общелогических познавательных действий в процессе конкретизации их применения в различных вариантах. *Методологическим основанием* исследования является применение концепции фундирования, общелогических и формально-логических конструкций и операций в формировании культуры трансляции логических МПД в профессиональных компетенциях учителя [2,5]. Разрабатывается критериальный подход к оценке уровня сформированности владения некоторыми общелогическими МПД.

Литература

1. Вербицкий А.А. *Активное обучение в высшей школе*. – М.: Велби, 2014. – 480с.
2. Дулатова З.А., Ковыришина А.И., Лапина Е.С., Штыков Н.Н. Концепция фундирования в формировании профессиональных компетенций учителя, направленных на развитие у школьников логических универсальных учебных действий // *Развитие профессиональных компетенций учителя: основные проблемы и ценности: сборник научных трудов V международного форума по педагогическому образованию: часть 1*. Казань: Изд-во «Отечество», 2019. – С.245–248.
3. Дулатова З.А., Ковыришина А.И., Лапина Е.С., Штыков Н.Н. Формирование, развитие и оценка логических универсальных учебных действий. // *Сибирский педагогический журнал*. – 2019. – № 6. – С. 33–42.
4. Косогова А.С., Дулатова З.А. Подходы к развитию у педагогов универсальных способов деятельности и культуры их трансляции учащимся // *Международный семинар «Образовательное пространство России: единство в различии»: [материалы]* /под ред. Р.Н. Авербуха [и др.]. Гатчина: ЛОИЭФ, 2007. – С. 58–64.
5. *Подготовка учителя математики: Инновационные подходы: Учеб. пособие* / под ред. В.Д. Шадрикова. М.: Гардарики, 2002. – 383 с.
6. Щедровицкий Г.П., Розин В.М., Непомнящая Н.И., Алексеев Н.Г. *Педагогика и логика*. – М.: Касталь, 1993. – 416 с.

О.П. Жигалова, к.п.н., доцент
Дальневосточный федеральный университет
г. Уссурийск, Россия

УЧЕБНЫЕ ЗАДАЧИ В СРЕДЕ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ У СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА

Аннотация. В работе представлены результаты экспериментальных исследований, связанные с выявлением основных показателей деятельности студентов педагогического ВУЗа в среде виртуальной реальности. С позиции современных требований рассматриваются проблемы, которые препятствуют формированию практических умений у будущих учителей в условиях современной системы профессионального педагогического образования. Решение учебных задач в среде виртуальной реальности рассматривается автором как один из подходов к формированию готовности будущего учителя к решению профессиональных задач в условиях цифровой образовательной среды. Теоретическую значимость результатов исследования определяют качественные показатели выполнения учебной задачи в среде виртуальной реальности. Практическая значимость результатов исследования обусловлена тем, что выявлены количественные показатели, характеризующие деятельность студентов в среде виртуальной реальности.

Ключевые слова: среда виртуальной реальности, учебная задача, формирование практических умений в среде виртуальной реальности, система профессиональной подготовки учителя.

O.P. Zhigalova, Dr. PhD Associate professor
Far Eastern Federal University,
Ussuriisk, Russia

EDUCATIONAL TASKS IN A VIRTUAL REALITY ENVIRONMENT AS A MEANS OF DEVELOPING PRACTICAL SKILLS AMONG STUDENTS OF A PEDAGOGICAL UNIVERSITY

Abstract. The paper presents the results of experimental studies related to the identification of the main indicators of activity of students of a pedagogical University in the virtual reality environment. From the perspective of modern requirements, the problems that prevent the formation of practical skills of future teachers in the modern system of professional pedagogical education are considered. Solving learning tasks in a virtual reality environment is considered by the author as one of the approaches to forming the readiness of future teachers to solve professional tasks in a digital educational environment. The theoretical significance of the research results is determined by the qualitative indicators of the learning tasks performance in the virtual reality environment. The practical significance of the research results is due to the fact that quantitative indicators that characterize the activity of students in the virtual reality environment are identified.

Keywords: virtual reality, learning tasks, the formation of practical skills in the virtual reality environment, the system of professional training of teachers.

В условиях цифровой трансформации образования поставлены цели, ориентированные на подготовку учителя к реализации деятельности в ближайшем будущем. Ключевые цели в системе профессиональной подготовки учителя

ориентированы на формирование готовности к реализации деятельности в условиях избыточности профессиональной информации, неоднозначности принимаемых решений и неопределенности решаемых профессиональных задач.

Профессиональные требования к выпускнику педагогического ВУЗа постоянно изменяются и усложняются. В первую очередь, это связано с активным развитием технологий и их проникновением во все сферы современного общества. Проникновение цифровых технологий в сферу образования приводит к трансформации профессиональных задач, решаемых современным учителем уже сегодня. Использование цифровых технологий в образовании приводит к изменению структуры и процедуры решения отдельных профессиональных задач, связанных с организацией образовательного процесса.

Использование в образовании цифровых инструментов для персонализации деятельности, позволяющих осуществлять дифференциацию и индивидуализацию учебного процесса на качественно новом уровне, способствует распространению современных подходов, ориентированных на построение индивидуального образовательного маршрута обучающегося и его сопровождение.

Использование в образовании цифровых инструментов, позволяющих обеспечить на качественно новом уровне удаленную и групповую работу с обучающимися, определяет специфику профессиональной деятельности учителя при решении задач, связанных с планированием и проектированием учебной деятельности обучающихся в рамках урока или образовательного события, организацией коммуникации и учебного взаимодействия.

Использование в образовании цифровых инструментов для организации и сопровождения учебного процесса в режиме он-лайн, позволяющих автоматизировать отдельные процедуры, связанные с обеспечением доступа к учебному контенту (например, Learning Management System, Content Management System), диагностикой и тестированием (например, конструкторы он-лайн тестов), формированием практических умений (например, конструкторы он-лайн тренажеров, игр) и т.д., обуславливает необходимость перехода к смешанным форматам обучения.

В результате, на сегодняшний момент, ключевыми профессиональными задачами современного учителя становятся задачи, ориентированные на формирование ценностно – смыслового отношения к деятельности у обучающихся в условиях цифровой образовательной среды. Деятельности учителя в условиях цифровой образовательной среды связана с автоматизацией отдельных процедур и усложнением механизмов их реализации, а также с неоднозначностью принимаемых решений в условиях непредвиденности и неопределенности ситуации, избыточности и динамичности профессиональной информации. Это требует постоянной актуализации подходов и методов в системе подготовки современного учителя, ориентированных на формирование опыта практической деятельности, связанного с решением профессиональных задач в новых «профессиональных реалиях». Следует заметить, что процесс формирования опыта профессиональной деятельности у студента регионального ВУЗа происходит в достаточно ограниченных условиях производственной практики. Ограничения, в первую очередь, связаны с дефицитом кадров в школах региона, недостаточным

уровнем подготовки учителей – наставников, низким уровнем материально-технического обеспечения [3]. В рамках производственной практики формируется недостаточный уровень практических умений. В результате, возникает противоречие между целями и результатами обучения в региональном педагогическом ВУЗе, которое проявляется в низком уровне подготовки выпускников. Молодые учителя не готовы к решению профессиональных задач в условиях реальной школы.

Возникает необходимость в разработке механизмов, связанных с формированием опыта решения педагогических задач в условиях моделируемой учебной среды, в том числе в среде виртуальной реальности. Использование моделируемой учебной среды (симуляторов) в системе подготовки педагога находит отражение в научных работах в России и за рубежом [1, 4, 5]. Использование виртуальных симуляторов в данной сфере направлено на формирование практических навыков, позволяющих освоить модели устойчивого поведения в различных профессиональных ситуациях, которые по объективным причинам, нельзя многократно повторить в условиях производственной практики. Формирование опыта решения задач в условиях моделируемой учебной среды сопряжено с разработкой требований, предъявляемых к ее содержанию и условиям ее выполнения в среде виртуальной реальности.

На базе лаборатории педагогической психофизиологии Дальневосточного отделения Российской академии образования организованы и проведены экспериментальные исследования, цель которых заключается в выявлении качественных и количественных характеристик, связанных с выполнением студентами учебной задачи в среде виртуальной реальности. В течение года осуществлялось наблюдение за поведением студентов педагогического ВУЗа в среде виртуальной реальности. В период с апреля 2019 года по март 2020 года в эксперименте приняли участие 120 студентов 1-4 курсов в возрасте от 18 лет до 21 года.

В рамках лабораторного эксперимента определены качественные и количественные характеристики деятельности студентов при выполнении учебной задачи в среде виртуальной реальности: степень адаптации к условиям выполнения учебной задачи в среде виртуальной реальности; степень активации деятельности при выполнении учебной задачи; степень переноса умений, сформированных в среде виртуальной реальности, на реальную профессиональную ситуацию.

При конструировании учебной задачи, важно учитывать в каких условиях разворачивается виртуальный сценарий, какое влияние он оказывает на деятельность студента. В зависимости от условий планируется время на адаптацию учащихся к среде, формирование готовности к выполнению учебной задачи в виртуальном классе. Экспериментально зафиксированы показатели от 11 до 18 секунд, которые необходимы студентам для адаптации и формирования готовности к восприятию ситуации в виртуальном классе [2].

В зависимости от степени активации деятельности планируется время нахождения студента в среде при выполнении учебной задачи. Степень активации деятельности в виртуальной среде, предположительно, зависит от количества

неуправляемых динамических объектов, которые находятся в виртуальном окружении студента. Их количество и скорость превращения в среде виртуальной реальности способствует активации деятельности, но в отдельных случаях, приводит к негативным последствиям, таким как головокружение, учащенное сердцебиение, потоотделение, потеря ориентации в пространстве и т.д [6]. В рамках эксперимента определено пороговое значение количества неуправляемых динамических объектов, которое приводит к стойким негативным последствиям. Наличие более 5 неуправляемых графических объектов в одной виртуальной сцене приводит к переутомлению и появлению негативных симптомов, отмеченных ранее. Дополнительные исследования в данном направлении ориентированы на выявление оптимального количества неуправляемых динамических объектов в окружении студента в рамках одной виртуальной сцены. Данные результаты необходимы для разработки содержания заданий и построения сценария поведения студента в рамках выполнения учебной задачи в виртуальном классе.

Степень переноса умений, сформированных при решении учебных задач в среде виртуальной реальности, рассматривается нами как числовой показатель, который характеризует успешность выполнения учебной задачи и определяет необходимое количество подходов к ее выполнению для формирования устойчивой модели поведения в реальной профессиональной среде. На данный момент зафиксированы значения от 3 до 7 повторений для автоматизации отдельных процедур поведения при решении учебной задачи в виртуальном классе. По результатам наблюдения за поведением студентов в среде виртуальной реальности нами выявлено, что степень переноса умений, сформированных при выполнении учебных задач в среде виртуальной реальности зависит от контекста задания, степени формализации (упрощения) ситуации, степени напряжения при ее выполнении. Дополнительные исследования в данном направлении связаны с определением интервальной оценочной шкалы.

Качественные и количественные показатели деятельности студентов необходимы для того, чтобы сформулировать требования, предъявляемые к структуре учебной задачи, процессуальным характеристикам программной среды, ориентированной на формирование умений, связанных с принятием управленческих решений в среде виртуальной реальности и формированием стойких моделей профессионального поведения в отдельных ситуациях.

Результаты эксперимента будут использованы при разработке тренажеров для формирования практических умений педагога, связанных с решением профессиональных задач в условиях виртуальной учебной среды.

Литература

1. Жигалова О.П., Копусь Т.Л. К вопросу об использовании симулятора в системе профессиональной подготовки учителя // *Современные проблемы науки и образования*. – 2018. – № 3; URL: <http://www.science-education.ru/article/view?id=27691>
2. Жигалова О.П., Лисенко М.Л. Использование среды виртуальной реальности при решении учебных задач. // *Балтийский гуманитарный журнал*, 2019, Т.8, №4 (29). С. 59-63

3. Жигалова О.П., Сеник Т.Г. Условия формирования первичного педагогического опыта в системе профессиональной подготовки учителя. Интернет-журнал «Мир науки», 2018, №2, <https://mir-nauki.com/PDF/49PDMN218.pdf>
4. Badiie F., Kaufman D. Effectiveness of an Online Simulation for Teacher Education. *Journal of Technology and Teacher Education*, 2014, no 22(2), pp. 167-186.
5. Chini J., Straub C., Thomas, K. Learning from avatars: Learning assistants practice physics pedagogy in a classroom simulator. *Physical Review Physics Education Research*, 2016, no 12 (1). <https://journals.aps.org/prper/pdf/10.1103/PhysRevPhysEducRes.12.010117/> (assessed April 10, 2018).
6. Kirill A. Fadeev, Alexey S. Smirnov, Olga P. Zhigalova, Polina S. Bazhina, Alexey V. Tumialis, and Kirill S. Golokhvast "Too Real to Be Virtual: Autonomic and EEG Responses to Extreme Stress Scenarios in Virtual Reality," *Behavioural Neurology*, vol. 2020, Article ID 5758038, 11 pages, 2020. <https://doi.org/10.1155/2020/5758038>.

СОДЕРЖАНИЕ

<i>А.А. Панкова</i> РЕАЛИЗАЦИЯ ТВОРЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ В ДИСТАНЦИОННОМ МУЗЫКАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ (СДО MOODLE)	3
<i>И.Е. Панова</i> ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ БИОЛОГИИ	9
<i>П.А. Петров</i> ОБ ЭВЕНТУАЛЬНОСТИ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧИТЕЛЯ ФИЗИКИ В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ ПОСРЕДСТВОМ ПРИМЕНЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ СЕРВИСОВ GOOGLE PLAY и APP STORE НА УРОКАХ ФИЗИКИ	14
<i>В.Ф. Поберезкая, С.Н. Терентьева</i> УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ ДЛЯ РАБОТЫ В БИЛИНГВАЛЬНОЙ СРЕДЕ (НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ КОМИ)	22
<i>И.А. Пудовинникова</i> БУЛЛИНГ СРЕДИ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ С ОСОБЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ	33
<i>О.В. Разумова, Е.Р. Садыкова, А.Р. Хасанишина</i> AGILE-ТЕХНОЛОГИИ В ИНКЛЮЗИВНОМ ОБРАЗОВАНИИ	41
<i>М.В. Редько, Н.И. Семенова, Р.П. Иванова</i> РОЛЬ АРТПЕДАГОГИКИ В ПРИВЛЕЧЕНИИ ПОДРОСТКОВ С ДЕВИАНТНЫМ ПОВЕДЕНИЕМ К РАБОТЕ С ДЕТЬМИ С ОВЗ	47
<i>И.В. Руденко, И.В. Груздова, Т.В. Емельянова, А.А. Ошкина</i> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ НА ОСНОВЕ РАЗРАБОТКИ И ВНЕДРЕНИЯ АПОСТЕРИОРНОЙ МОДЕЛИ	55
<i>Э.А. Садретдинова, С.Н. Башинова, А.М. Гарифулина</i> СОВРЕМЕННОЕ ПОКОЛЕНИЕ ПЕДАГОГОВ В КОНТЕКСТЕ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	63
<i>Г.С. Самигуллина</i> ФОРМИРОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ И ОРГАНИЗАЦИОННО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧИТЕЛЯ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ЛЕКЦИОННО-СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ГЕОГРАФИИ	73
<i>С.Ю. Самохвалова (Спыну), О.С. Рыжова</i> МОДЕЛЬ ПЕРСОНИФИКАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ УНИВЕРСИТЕТСКОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КЛАСТЕРА	79
<i>А.А. Сафин, Н.Ю. Ожмекова, А.Ш. Бикташева</i> ПЕРЕВОД ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ НА ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ	85
<i>Р.Н. Сафина</i> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ УЧРЕЖДЕНИЙ СПО В УСЛОВИЯХ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ	93
<i>С.А. Седов</i> ПОДГОТОВКА ПЕДАГОГОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ В ПРОЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОМ ФОРМАТЕ	102

<i>Н.А. Сергеева, Н.А. Яковлева</i> ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	108
<i>А.Н. Слижевская</i> ЭЛЕКТРОННАЯ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА ВУЗА: ВЗГЛЯД СТУДЕНТОВ	117
<i>Н.С. Сытина, Н.Е. Хабибова</i> ПРОБЛЕМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С РОДИТЕЛЯМИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В СИСТЕМЕ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПЕДАГОГОВ	122
<i>Т.Н. Таранова</i> ВИРТУАЛЬНЫЕ МУЗЕЙНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СОВРЕМЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС	129
<i>Н.Ш. Тюрин</i> МЕДИА-КОНТЕНТ КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ РЕФЛЕКСИВНОСТИ БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА СПЕЦИАЛЬНОГО И ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	135
<i>И.В. Усольцева, Н.А. Савотина, И.В. Метлик</i> ТРУДНОСТИ В НАЧАЛЕ КАРЬЕРЫ ПЕДАГОГА И РЕСУРСЫ ИХ ПРЕОДОЛЕНИЯ	142
<i>В.В. Утёмов</i> СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ УСЛОВИЙ РАБОТЫ УЧИТЕЛЕЙ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	150
<i>М.В. Фалилеева, Л.Р. Шакирова, С.Х. Нурутдинов</i> ПРИНЦИПЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО КУРСА МАТЕМАТИКИ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ	158
<i>Н.В. Федорова</i> РОЛЬ Я-КОНЦЕПЦИИ В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ	163
<i>Ф.Д. Халикова</i> ПЕРСПЕКТИВЫ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЕЙ 21 ВЕКА В СИСТЕМЕ ЛИЦЕЙ- ПРОФИЛЬНЫЙ ВУЗ К РАБОТЕ С ОДАРЕННЫМИ ОБУЧАЮЩИМИСЯ	176
<i>Л.Р. Халиуллина</i> РОЛЬ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО МЫШЛЕНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ	181
<i>М.Т. Хаджиев, Б.Х. Рахимов, Р.К. Турдиева</i> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ У БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ В ВЫСШИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН	185
<i>Е.А. Ходырева</i> ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТРАЕКТОРИЙ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ НА ОСНОВЕ ТРЕБОВАНИЙ АКТУАЛИЗИРОВАННЫХ ФГОС ВО	189
<i>С.А. Храпов</i> КОГНИТИВНЫЕ РИСКИ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА И ПРОБЛЕМЫ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ	198
<i>Н.С. Чернякова</i> ЦЕННОСТНЫЕ ОСНОВЫ КУЛЬТУРОСООБРАЗНОЙ ПЕДАГОГИКИ	207

<i>Р.К. Шаехова</i> ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ И НОВЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗВИТИЮ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПЕДАГОГА ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	210
<i>Р.Ф. Шайхелисламов, Л.Э. Мингалиева</i> ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ ФОРМИРОВАНИЮ ГЛОБАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ	216
<i>К.Б. Шакирова, Э.И. Фазлеева, Н.В. Тимербаева</i> ТОЧКИ ПРОБЛЕМНОСТИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ НАЧИНАЮЩИХ УЧИТЕЛЕЙ МАТЕМАТИКИ	228
<i>Л.Р. Шакирова, М.В. Фалилеева</i> САМОРЕГУЛИРУЕМОЕ И СМЕШАННОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК ЕДИНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД ПРИ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ УНИВЕРСИТЕТА	235
<i>Н.С. Швайкина</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЕБ-КВЕСТОВ В ПРЕПОДАВАНИИ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ	240
<i>П.Б. Шибаев, Э.Р. Галимов, Э.Э. Шарафутдинова, С.Л. Новоженцов</i> ДОПОЛНЕННАЯ РЕАЛЬНОСТЬ, КАК ЭЛЕМЕНТ МОТИВАЦИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ, ПРИ ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ХИМИИ	245
<i>П.Б. Шибаев, Э.Р. Галимов, Э.Э. Шарафутдинова, Р.С. Шайхетдинова</i> К ВОПРОСУ О РАЗРАБОТКЕ И УНИФИКАЦИИ ИНТЕРНАЦИОНАЛЬНЫХ ТЕРМИНОСИСТЕМ И ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИХ БАЗ ДАННЫХ ПО ХИМИИ, ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЮ, КАК ГЛАВНОГО ЭЛЕМЕНТА МЕТАЯЗЫКА, В РАЗРЕЗЕ БИЛИНГВАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЕЙ ХИМИИ В ЭПОХУ ГЛОБАЛИЗАЦИИ	252
<i>В.Ю. Шурыгин, Л.А. Краснова</i> ОБУЧЕНИЕ РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ ПО ФИЗИКЕ В ВУЗЕ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ «ПЕРЕВЕРНУТЫЙ КЛАСС»	259
<i>Т.К. Щербакова</i> СОВРЕМЕННЫЕ ИНТЕРАКТИВНЫЕ ДИДАКТИКИ В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ МАГИСТРОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ 44.04.01 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ	262
<i>О.С. Щербинина, И.Н. Грушецкая, Ж.А. Захарова, А.Г. Самохвалова</i> КОММУНИКАТИВНЫЕ ТРУДНОСТИ ОДАРЕННЫХ ШКОЛЬНИКОВ В КОЛЛЕКТИВЕ СВЕРСТНИКОВ	266
<i>З.Ф. Юсупова</i> ЯЗЫКОВАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ-БИЛИНГВОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ПОДГОТОВКИ	274
<i>Е.В. Яковлева, Н.В. Гольцова</i> ПУТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСОВ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ПРИ ПОДГОТОВКЕ УЧИТЕЛЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ В УНИВЕРСИТЕТЕ	279
<i>Е.В. Неумоева-Колчеданцева</i> ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ТРАЕКТОРИЯ РАЗВИТИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ СОПРОВОЖДЕНИЯ ЛИЧНОСТНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ	288

<i>С.А. Минюрова, Н.С. Белоусова</i> ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ИНТЕРНАТУРА В КОНТЕКСТЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНОВЛЕНИЯ УЧИТЕЛЯ	296
<i>Ф.М. Сабирова, О.В. Шатунова</i> STEAM-ОБРАЗОВАНИЕ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ	301
<i>З.А. Дулатова, А.И. Ковырина, Е.С. Лапина, Н.Н. Штыков</i> ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ ТРАНСЛЯЦИИ ОБЩЕЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ПОЗНАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ	305
<i>О.П. Жигалова</i> УЧЕБНЫЕ ЗАДАЧИ В СРЕДЕ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ У СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА	309

Научное издание

**II ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРИОРИТЕТЫ
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ
В ЭПОХУ ТРАНСФОРМАЦИЙ, ВЫБОРА И ВЫЗОВОВ**

**VI Виртуальный Международный форум
по педагогическому образованию**

Сборник научных трудов

Часть IV

Подписано в печать 29.06.2020.
Бумага офсетная. Печать цифровая.
Формат 60х84 1/16. Гарнитура «Times New Roman». Усл. печ. л. 18,4.
Уч.-изд. л. 22. Тираж 120 экз. Заказ 35/6

Отпечатано в типографии
Издательства Казанского университета

420008, г. Казань, ул. Профессора Нужи́на, 1/37
Тел. (843) 233-73-59, 233-73-28