

ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РЕСУРСОВ ТЕХНОПАРКА УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Кустова Светлана Викторовна

Алтайский государственный педагогический университет, Барнаул, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы подготовки учителей иностранного языка способных осуществлять свою педагогическую деятельность в условиях цифровизации современного образования. Делается вывод о том, что необходимо развивать у будущих учителей иностранного языка цифровую компетентность, то есть умение применять цифровые технологии в образовательной деятельности, навыки производства информации в разных форматах, учебного видео фильма, в частности. Выявляются и обосновываются условия формирования цифровой компетентности будущих учителей иностранного языка с использованием ресурсов технопарка. На основе проведенного исследования и опыта преподавания в педагогическом университете автор предлагает приемы формирования цифровой компетентности студентов в ходе работы над учебным продуктом – видео фильмом для школьников.

Ключевые слова: цифровая компетентность, информационная компетентность, креативная компетентность, технопарк универсальных педагогических компетенций, цифровая дидактика, учебный видео фильм.

Введение

Инновационные процессы в современном образовании требуют переосмысления подходов к подготовке будущего учителя. Одним из направлений модернизации образования, на всех его уровнях, является цифровизация, необходимость которой зафиксирована в документах, регламентирующих процесс подготовки педагогических кадров и требования к организации современного образования [4; 8].

Стратегия цифровой трансформации науки и высшего образования предполагает цифровую трансформацию следующих ключевых направлений: развитие цифровых сервисов, модернизацию инфраструктуры, управление данными, управление кадровым потенциалом [6]. Развитие цифровых сервисов направлено на разрешение противоречия между возросшей потребностью обучающихся в определении для себя цели, технологии, времени, объема, содержания образования и жестко регламентированными условиями образовательного процесса через персонализацию обучения. Таким образом, персонализация обучения меняет традиционную организацию образовательного процесса, наделяя его «свойствами конкретного человека – обучающегося, а именно его потребностями (что и в каком виде я хочу) и возможностями (каким образом я могу)» [7, с. 84].

Цель нашего исследования заключалась в обосновании психолого-педагогических условий подготовки будущих учителей иностранного языка к профессиональной деятельности с использованием ресурсов технопарка универсальных педагогических компетенций.

Психолого-педагогические условия формирования цифровой компетентности будущих учителей иностранного языка с использованием ресурсов технопарка универсальных педагогических компетенций

Цифровая компетентность – понятие отличное от таких, как «цифровая грамотность», ИКТ-компетентность. В профессионально-педагогическую ИКТ-компетентность входят общепользовательская, общепедагогическая, предметнопедагогическая. Общепользовательская ИКТ-компетентность включает наличие представлений о функционировании ПК и дидактических возможностях ИКТ. Общепедагогическая ИКТ-компетентность включает умения организации образовательного процесса, подготовки и

проведения консультаций и выступлений с использованием ИКТ, формирование положительной мотивации к использованию ИКТ. Предметнопедагогическая ИКТ-компетентность учителя иностранного языка предполагает овладение методическими основами подготовки наглядных и дидактических материалов с использованием цифровых технологий.

Понятие цифровая грамотность, впервые было введено американским писателем и журналистом Полом Гилстером в 1997 г. Он писал о том, что гипертекст, являющийся основным способом передачи информации в сети Интернет, дающий возможность быстрого перехода с одного ресурса на другой, формирует новые приемы поиска информации, иные модели общения. Это, в свою очередь, порождает сетевое мышление, основная черта которого – высокая степень информационно-коммуникационной активности [2, с. 156].

Е. С. Набойченко отмечает, что «цифровые компетенции направлены на совершенствование использования цифровых технологий в учебном процессе, развитие цифровых навыков и умений, а также на антиципацию результатов и условий» [5, с. 404].

Согласно В. Г. Ларионову, Е. Н. Шереметьевой и Л. А. Гороховой «среди цифровых компетенций, которыми должны овладеть будущие выпускники вузов, можно выделить следующие: навыки работы с прикладными программами, цифровым оборудованием, цифровой информацией» [3, с. 64].

Вслед за Е.Е. Яшиным и Е.В. Кирдяшовой мы считаем, что цифровые компетенции – это навыки эффективного использования технологий, включающие в себя «поиск информации, использование цифровых устройств, критическое восприятие информации, производство мультимедийного контента, синхронизацию устройств, создание программных продуктов и подпрограмм, составление алгоритмов» [9, с. 13].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что под цифровой компетентностью понимается умение применять цифровые технологии в профессиональной деятельности, обучении, социальной коммуникации. В нашем исследовании цифровая компетентность рассматривается как совокупность умений и навыков, необходимых для осуществления педагогической деятельности в области преподавания иностранных языков с использованием цифровых технологий. Под цифровыми компетенциями понимаются умения эффективного решения задач профессионального, социального характера с использованием информационно-коммуникационных технологий. В этой связи цифровые компетенции – это индикаторы, описывающие задачи и ожидаемые результаты применения цифровых технологий в профессиональной деятельности. Эти индикаторы (умения) составляют цифровую компетентность, и П. Гилстер выделяет следующие критерии ее сформированности:

- 1) навыки поиска нужной информации и инструментов работы с ней, умение освоить эти инструменты (информационная компетентность);
- 2) навыки общения с другими пользователями (коммуникативная компетентность);
- 3) навыки производства информации в разнообразных формах и форматах (креативная компетентность) [1, с. 6].

Анализ понятий «ИКТ-компетентности», «цифровой грамотности» и «цифровой компетентности» позволяет сделать вывод о том, что ИКТ-компетентность является основой для формирования цифровой грамотности, которая в свою очередь создает условия для овладения цифровой компетентностью.

В рамках проекта «Учитель будущего поколения России» на базе нашего вуза был создан технопарк универсальных педагогических компетенций. Технопарк в педагогическом вузе предоставляет условия для формирования у студентов комплексного междисциплинарного знания и устойчивых межпредметных взаимосвязей. Предлагаемые технопарком инновационные подходы к организации обучения необходимы студентам для накопления опыта использования технологических форм учебной и педагогической деятельности. В своем исследовании мы предприняли попытку разрешить противоречие между накопленным опытом создания инновационных методов обучения иностранному языку

и возможностью их внедрения в процесс подготовки будущих учителей иностранного языка с использованием ресурсов технопарка универсальных педагогических технологий.

Концептуальным подходом, создающим основу для использования ресурсов технопарка универсальных педагогических компетенций в процессе подготовки учителя иностранного языка, является создание условий формирования цифровой компетентности студента. Наиболее значимыми условиями формирования цифровой компетентности студента, в условиях цифровой трансформации образования являются организационно-содержательные, деятельностные, технологические.

Организационно-содержательные условия предполагают использование междисциплинарного подхода к обновлению содержания образовательных программ, преподаванию дисциплин коммуникативно-цифрового и предметно-педагогического модулей, их дидактическому сопровождению. Так, направление подготовки 44.03.05 – «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Английский язык и Немецкий язык предусматривает организацию Учебной практики (ознакомительной, лингвистической), предполагающей формирование следующих профессиональных компетенций: УК-1 – способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. УК-3 – способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде. УК-6 – способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни. ОПК-9 – способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-9.3 – создает цифровой контент для решения задач профессиональной деятельности.

Деятельностные условия формирования цифровой компетентности студентов на базе технопарка представляют собой организацию различных форм и видов деятельности, объединяющихся в систему видов профессиональной деятельности учителя иностранного языка, среди которых – педагогическая, исследовательская, проектная, методическая, просветительская.

Цифровизация образования, в условиях доступности гаджетов, высокоскоростного Интернета, мобильных сервисов и услуг привела к развитию отдельного направления в педагогике – цифровой дидактики. Её актуальными проблемами являются вопросы интерактивных средств обучения, цифровых инструментов для их использования, условия их эффективного применения в практической деятельности учителя.

Согласно проведенному корпорацией TechSmith, являющейся мировым лидером в производстве программного обеспечения для производства видео продукции, в 2022 г. исследованию, 83% опрошенных предпочитают получать информацию, просматривая видео, 2 из 3 участников опроса заявили, что усваивают информацию в 7 раз быстрее и выполняют задания лучше, если есть видео комментариев [10]. Таким образом, обучающее видео является эффективным дидактическим средством, способствующим вовлечению в образовательный процесс, развитию иноязычных коммуникативных умений учащихся. Более того, использование аудиовизуальных средств обучения иностранному языку не только позволяет смоделировать реальные условия его применения, но и персонализировать процесс обучения. Следовательно, будущий учитель иностранного языка должен владеть достаточным уровнем цифровой компетентности, для того чтобы не только осуществлять отбор необходимого дидактического материала и быть в состоянии оценить эффективность его применения, но и иметь навыки создания видео контента в обучающих целях.

В связи с этим, в программу учебной практики студентов 2 курса, обучающихся по направлению подготовки 44.03.05 – «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Английский язык и Немецкий язык, был включён проект по созданию учебного фильма “Healthy Lifestyle”. Актуальность овладения навыками по созданию видео контента в целях обучения иностранному языку подтверждает тот факт, что тенденции использования видео-формата только усиливаются в связи с распространением дистанционных и смешанных

форм обучения, стремлением к самообразованию. Помимо этого, современное поколение школьников обладает клиповым мышлением – они предпочитают видеоряд статичной картинке. Поэтому, какими бы красочными ни были современные учебники, они уже не в состоянии вызвать тот эмоциональный отклик, на который они были рассчитаны, а, следовательно, не так эффективны для вовлечения учащихся в общение, как следствие - они не способствуют восприятию и запоминанию информации. Что же касается аудиофайлов, работа с ними строится в зависимости от цели прослушивания. В основном, однако, она вызывает отрицательные эмоции у учащихся, потому что им приходится одновременно решать множество задач: определить между кем происходит общение, в какой обстановке, какие эмоции испытывают говорящие, помимо того, что им еще необходимо извлечь определенную заданием информацию. Короткие учебные видео же позволят облегчить восприятие новой лексики, продемонстрировать вербальные и невербальные способы передачи информации, поддержать динамику восприятия и переработки информации, полученной через разные каналы, вызвать больший эмоциональный отклик у обучающихся.

Учитель иностранного языка одновременно реализует ряд задач: развивает личностные качества учащихся, поддерживает мотивацию к изучению иностранного языка, решает образовательные задачи, что возможно только в результате осмысленного конструирования образовательного процесса, а цифровые технологии должны служить эффективным средством для формирования и развития личностных качеств и способностей учащихся. Предлагая студентам задание по созданию обучающих видео для школьников, мы, в первую очередь, определяем целевую аудиторию – 10 класс. В начале работы над видео фильмом студенты знакомятся с критериями оценки их работы. Созданные видео фильмы оцениваются по следующим критериям:

- 1) видео фильм раскрывает заявленную тему;
- 2) видео фильм логично, композиционно правильно выстроен;
- 3) видео фильм информативен, не перегружен лишней информацией;
- 4) видеофильм не содержит языковых ошибок;
- 5) в видеофильме используется большая часть глоссария по раскрываемой теме;
- 6) в видеофильме используются различные способы вовлечения в просмотр, удержания внимания зрителей;
- 7) видео фильм снят с активным участием всех членов учебной группы.

В ходе работы над видео фильмом студенты исполняют следующие роли: сценарист, копирайтер, режиссер, оператор, дизайнер, звукорежиссер, монтажер, иллюстратор, техник, продюсер.

Работа над видео проходит в несколько этапов. На первом этапе студентам необходимо изучить раздел учебника Module 6 “Food and Health” для 10 класса Spotlight-10. В ходе анализа упражнений и текстов раздела студенты определяют тематику будущих видео роликов: “Rainbow of food”, “Health tips”, “Conversations about health”, “How to avoid headaches”, “Why should teens do sport?”

На следующем этапе студентам предлагается проанализировать лексические единицы, усвоение которых предусматривает данный раздел. Ими составляется глоссарий по теме видео фрагмента. На данном этапе также определяется цель просмотра видео, то есть, они должны ответить на вопрос: «Что учащиеся должны научиться делать или узнать в результате просмотра нашего видео?» Так, например, после просмотра видео на тему “Rainbow of food” учащиеся должны научиться классифицировать продукты на полезные и вредные, узнать о ценности разных продуктов питания. Видеоролик “Health tips” должен мотивировать учащихся задуматься о том, как правильное питание связано с состоянием здоровья, что, помимо питания, влияет на состояние здоровья подростков. Определив учебную цель и задачи, студенты могут определиться с идеей, сюжетом, продолжительностью, стратегией вовлечения учащихся в процесс просмотра видео.

Следующий этап – этап прототипирования. На данном этапе составляется детальное представление о будущем видео, структурируется информация, расставляются акценты, отсекается лишнее, все сверяется с целями и задачами, определенными в начале работы. На этом же этапе происходит написание сценария – пошаговое текстовое описание того, что

видит и слышит зритель. После того, как сценарий анализируется с точки зрения лексических и грамматических трудностей для школьников, распределяются роли и локации для съемки.

Важным этапом работы над видеофильмом является съёмка самого фильма, которому предшествуют репетиции и отработка голосовой подачи иноязычного материала. Озвучивание отснятого материала осуществляется в студии видео/звуко записи технопарка универсальных педагогических компетенций.

Оценка уровня сформированности цифровой компетенции студентов осуществляется по следующим критериям ее сформированности:

- 1) информационная компетентность (умения поиска информации и инструментов работы с ней);
- 2) коммуникативная компетентность (умение донести в цифровой форме информацию до обучающихся);
- 3) креативная компетентность (умение производства учебной информации в цифровом формате).

Шкала сформированности цифровой компетентности, проявленной в ходе создания учебного продукта – видео фильма – представлена 2 уровнями: (1) пороговый – репродуктивный; (2) оптимальный – рефлексивно-смысловой.

Таким образом, технопарк позволяет сократить разрыв между образовательным процессом и профессиональной деятельностью будущих учителей иностранного языка за счет интеграции образовательной программы с ее проектной составляющей, результатом которой является созданный студентами образовательный продукт.

Технологические условия формирования цифровой компетенции будущих учителей иностранного языка обеспечиваются технологическим оборудованием технопарка, междисциплинарными знаниями студентов, различными базами информации, применяемыми в процессе работы над видео фильмом. Учебное видео предполагает широкое использование метапредметных умений, его междисциплинарность и прикладная профессиональная ориентированность являются необходимыми условиями развития разнонаправленных педагогических компетенций, и цифровой компетентности, в частности.

Заключение

Подводя итог, следует отметить, что развитие цифровой компетентности студентов – сложный и многогранный процесс. Систематическая и последовательная реализация вышеописанных принципов является основой подготовки современных специалистов в области обучения иностранным языкам владеющих цифровой компетентностью, необходимой в условиях цифровизации образования.

Список источников

1. Гайсина С. В. Цифровая грамотность и цифровая образовательная среда школы, 2018. 29 с.
2. Ельцова О. В., Емельянова М. В. К вопросу о понятии цифровой грамотности // Вестник ЧГПУ им. И. Я. Яковлева, 2020. № 1(106). С. 155–161.
3. Ларионов В. Г., Шереметьева Е. Н., Горшкова Л. А. Цифровая трансформация высшего образования: технологии и цифровые компетенции // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. 2021. № 2. С. 61–69.
4. Масалова Ю. А. Цифровая трансформация в деятельности университетов: направления и перспективы // Первая Международная научная конференция по проблемам цифровизации: EDCRUNCH URAL – 2020. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2020. С. 200–210.
5. Набойченко Е. С., Носкова М. В. Цифровая трансформация в образовании и цифровые компетенции преподавателя: стратегические ориентиры // Педагогическое взаимодействие: возможности и перспективы : материалы III междунар. науч.-практ. конф., Саратов, 25–26 марта 2021 г. Саратов : Сарат. гос. мед. ун-т им. В. И. Разумовского, 2021. С. 401–405.
6. Паспорт стратегии цифровой трансформации образования. URL: <https://storage.strategy24.ru/files/news/202108/43fb021bdd716421c34492388e98a41c.pdf> (дата обращения: 22.02.2024).
7. Савина Н. В. Методологические основы персонализации образования // Наука о человеке: гуманитарные исследования. Т. 14. №4. С. 82–90.
8. Сафуанов Р. М., Лехмус М. Ю., Колганов Е. А. Цифровизация системы образования // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. 2019. № 2 (28). С. 116–121.

9. Яшин Е. Е., Кирдяшова Е. В. Обоснование педагогических условий формирования у обучающихся digital skills при изучении информатики // Информационные технологии в образовании и науке (ИТОН-2021) : материалы VII Междунар. науч.-практ. конф., Казань, 22–28 марта 2021 г. Казань : Каз. (Приволж.) фед. ун-т, 2021. С. 168–176.

10. The Ultimate Guide to Easily Make Instructional Videos. URL: <https://www.techsmith.com/blog/instructional-videos/> (дата обращения: 22.02.2024).

THE DEVELOPMENT OF DIGITAL COMPETENCE OF STUDENTS WITH THE USE OF THE RESOURCES OF THE TECHNOLOGY PARK OF UNIVERSAL PEDAGOGICAL COMPETENCIES

Kustova Svetlana Victorovna

Altai State Pedagogical University, Barnaul, Russia

Abstract: The article deals with the issues of training foreign language teachers to be able to teach foreign languages in the conditions of digitalization of modern education. It is concluded that it is necessary to develop digital competence in future foreign language teachers, that is, the ability to use digital technologies in education, skills in presenting information in different digital formats, in educational video films in particular. On the basis of the research and experience of training future teachers of foreign languages the author introduces the conditions for the development of digital competence of future foreign language teachers with the use of the resources of the technology park, and devises the methods for developing students' digital competence while working on an educational product – a video film for schoolchildren.

Key words: digital competence, information competence, creative competence, technology park of universal pedagogical competencies, digital didactics, educational video film.

References:

1. Gaisina S. V. Tsifrovaia gramotnost' i tsifrovaia obrazovatel'naia sreda shkoly [*Digital literacy and digital educational environment of the school*], 2018. 29 s.

2. El'tsova O. V., Emel'ianova M. V. K voprosu o poniatii tsifrovoi gramotnosti [*On the issue of the concept of digital literacy*] // Vestnik ChGPU im. I. Ia. Iakovleva, 2020. № 1(106). S. 155–161.

3. Larionov V. G., Sheremet'eva E. N., Gorshkova L. A. Tsifrovaia transformatsiia vysshego obrazovaniia: tekhnologii i tsifrovye kompetentsii [*Digital transformation of higher education: technologies and digital competencies*] // Vestnik Astrakhanskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Seriya: Ekonomika. 2021. № 2. S. 61–69.

4. Masalova Iu. A. Tsifrovaia transformatsiia v deiatel'nosti universitetov: napravleniia i perspektivy [*Digital transformation in the activities of universities: directions and prospects*] // Pervaia Mezhdunarodnaia nauchnaia konferentsiia po problemam tsifrovizatsii: EDCRUNCH URAL – 2020. Ekaterinburg : Izd-vo Ural. un-ta, 2020. S. 200–210.

5. Naboichenko E. S., Noskova M. V. Tsifrovaia transformatsiia v obrazovanii i tsifrovye kompetentsii prepodavatel'ia: strategicheskie orientiry [*Digital transformation in education and digital competencies of teachers: strategic guidelines*] // Pedagogicheskoe vzaimodeistvie: vozmozhnosti i perspektivy : materialy III mezhdunar. nauch.-prakt. konf., Saratov, 25–26 marta 2021 g. Saratov : Sarat. gos. med. un-t im. V. I. Razumovskogo, 2021. S. 401–405

6. Pasport strategii tsifrovoi transformatsii obrazovaniia [*Strategy passport for digital transformation of education*] URL: <https://storage.strategy24.ru/files/news/202108/43fb021bdd716421c34492388e98a41c.pdf> (date of request: 22.02.2024).

7. Savina N.V. Metodologicheskie osnovy personalizatsii obrazovaniia [*Methodological foundations of education personalization*] // Nauka o cheloveke: gumanitarnye issledovaniia. T. 14. №4. S.82–90.

8. Safuanov R. M., Lekhmus M. Iu., Kolganov E. A. Tsifrovizatsiia sistemy obrazovaniia [*Digitalization of the education system*] // Vestnik UGNTU. Nauka, obrazovanie, ekonomika. Seriya: Ekonomika. 2019. № 2 (28). S. 116–121.

9. Iashin E. E., Kirdiashova E. V., Obosnovanie pedagogicheskikh uslovii formirovaniia u obuchaiushchikhsia digital skills pri izuchenii informatiki [*Justification of pedagogical conditions for the formation of digital skills in students when studying computer science*] // Informatsionnye tekhnologii v obrazovanii i nauke (ITON-2021) : materialy VII Mezhdunar. nauch.-prakt. konf., Kazan', 22–28 marta 2021 g. Kazan' : Kaz. (Privolzh.) fed. un-t, 2021. S. 168–176

10. The Ultimate Guide to Easily Make Instructional Videos. URL: <https://www.techsmith.com/blog/instructional-videos/> (date of request: 22.02.2024).