

УДК 37.013**Цифровой образовательный проект как средство формирования
информационно-коммуникационной компетенции будущих
учителей иностранного языка****Чумаков Даниил Александрович**

Аспирант,
Высшая школа образования и психологии,
Балтийский федеральный университет им. И. Канта,
238014, Российская Федерация, Калининград, ул. А. Невского, 14;
e-mail: chumakov272@mail.ru

Автор выражает благодарность студентам, принявшим участие в исследовании, за помощь, благодаря которой стало возможным проведение данного исследования.

Аннотация

Данная статья посвящена исследованию эффективности цифровых образовательных проектов как инструмента формирования ИКТ-компетенции у будущих учителей иностранного языка. В ходе формирующего эксперимента анализировалось освоение студентами ключевых аспектов ИКТ-компетенции при разработке цифровых образовательных проектов. Выявлены сильные стороны и проблемные области, требующие внимания при подготовке будущих педагогов к использованию цифровых технологий в образовательном процессе. Исходя из результатов проведенного исследования, можно утверждать, что метод проектов весьма эффективен для развития информационно-коммуникационной компетенции будущих учителей иностранного языка. Анализ результатов эксперимента подтверждает, что метод проектов не только помогает студентам овладеть различными инструментами ИКТ, но и развивает дидактические компетенции, важные для успешной интеграции цифровых технологий в образовательный процесс. Полученные данные открывают возможности для дальнейшего улучшения подготовки будущих учителей иностранных языков. В частности, стоит рассмотреть более широкое применение метода проектов в учебных планах, а также разработку методических рекомендаций по его использованию с учетом особенностей преподавания иностранных языков. Более того, результаты исследования могут пригодиться при разработке программ повышения квалификации действующих учителей, которые нацелены на развитие их ИКТ-компетенции.

Для цитирования в научных исследованиях

Чумаков Д.А. Цифровой образовательный проект как средство формирования информационно-коммуникационной компетенции будущих учителей иностранного языка // Педагогический журнал. 2024. Т. 14. № 3А. С. 346-357.

Ключевые слова

ИКТ-компетенция, будущие учителя иностранного языка, цифровые образовательные проекты, педагогические возможности ИКТ, цифровизация образования.

Введение

В современную эпоху цифровых технологий образование претерпевает значительные изменения, стремясь к интеграции инновационных инструментов и методик. Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) все больше проникают в образовательный процесс, открывая новые горизонты для повышения его эффективности и качества. В связи с этим, одной из актуальных задач современного педагогического образования становится подготовка будущих учителей к грамотному и эффективному использованию ИКТ в своей профессиональной деятельности. Особенно важным это становится в контексте обучения иностранным языкам, где цифровые инструменты предоставляют широкие возможности для создания интерактивной, мультимедийной и индивидуализированной образовательной среды. Цифровые образовательные проекты, объединяющие в себе преимущества проектного метода и потенциал ИКТ, представляют собой перспективное направление в подготовке будущих учителей иностранного языка. Данная статья посвящена исследованию эффективности применения цифровых образовательных проектов как средства формирования ИКТ-компетенции у студентов педагогических вузов, специализирующихся на преподавании иностранных языков. В рамках данного исследования рассматриваются теоретические основы проектного метода обучения, анализируются особенности и преимущества использования цифровых технологий в образовательном процессе, а также описывается методика проведения формирующего эксперимента. Результаты исследования позволят оптимизировать учебные программы и методики преподавания, направленные на развитие ИКТ-компетенции будущих учителей, и, как следствие, повысить качество образовательного процесса в целом.

Литературный обзор

Метод проектов тесно связан с прагматической педагогикой, зародившейся в США на рубеже XIX-XX веков. Данная педагогическая концепция фокусируется на связи обучения с потребностями и интересами обучающихся. Основанный на прагматических принципах, метод проектов развивает самостоятельность обучающихся, поскольку они активно участвуют в планировании, организации и выполнении проектных задач. Он также способствует развитию навыков работы в команде, сотрудничества и принятия решений в процессе выполнения учебных задач. Используя метод проектов обучающиеся не только углубляют свои знания и навыки, но и развивают творческое, аналитическое и критическое мышление. Таким образом, метод проектов в рамках прагматической педагогики ставит обучающихся в центр образовательного процесса, предоставляя им возможность активно участвовать и самостоятельно управлять своим обучением, развивая широкий спектр компетенций, необходимых для успешной адаптации и реализации в жизни. В советской школе метод проектов появился в 1920-е годы с целью преобразовать школу учебы в школу жизни, где приобретение знаний происходило на основе и в связи с трудом обучающихся. Советские педагоги видели в методе проектов единственное средство достижения данной цели. В рамках применения метода проектов разрабатывались комплексно-проектные работы, предполагающие выполнение заданий-проектов вместо систематического изучения учебных предметов. Особенно широкое применение метод проектов получил в период с 1929 по 1931 годы, когда он использовался в общественно полезном труде под лозунгами «поможем ликвидировать неграмотность», «поможем ликвидировать прорыв на фабриках» и т.д.

Определение метода проектов в Педагогическом энциклопедическом словаре соответствует ранее описанным принципам и характеристикам. Согласно определению, метод проектов представляет собой систему обучения, где обучающиеся приобретают знания и навыки, планируя и выполняя разнообразные практические задания, которые постепенно усложняются и требуют активного применения полученных знаний на практике. Особенностью метода проектов является активная позиция обучающихся, которые сами определяют цели и задачи проекта, разрабатывают план его выполнения, исследуют тему, собирают и анализируют информацию, представляют результаты и оценивают свою работу. Таким образом, метод проектов способствует развитию творческого и критического мышления, самостоятельности, коммуникативных навыков и социальных компетенций обучающихся.

Однако существует множество других определений метода проектов, поскольку каждый исследователь может трактовать его по-своему, акцентируя внимание на определенных аспектах в своих исследованиях. Например, И.А. Зимняя определяет метод проектов как дидактическое средство развития личности учащегося и формирования у него универсальных учебных навыков [Зимняя, 2004]. В своих исследованиях И.А. Зимняя выделяет следующие этапы проектной деятельности: постановка цели (планирование), поиск путей ее достижения (проектирование), реализация замысла (исполнение), анализ результатов (рефлексия). Дж. К. Фрейзер формулирует определение метода проектов как целенаправленной учебной деятельности, основанной на постановке проблемных вопросов и поиске их решений, которая стимулирует обучающихся к применению, анализу, синтезу и оценке знаний, способствуя развитию высших уровней познавательной активности и формированию критического мышления [Frazier, 1916]. Такое определение согласуется с идеей таксономии учебных целей и высшими уровнями таксономии Дж.К. Фрейзера, такими как анализ (обучающиеся анализируют проблему, выделяют ее составляющие, ищут причинно-следственные связи), синтез (обучающиеся комбинируют знания из разных областей, генерируют идеи, создают новые решения), оценка (обучающиеся оценивают различные варианты решения проблемы, выбирают оптимальный, обосновывают свой выбор). Выполнение проекта позволяет обучающимся стать партнерами, работающими вместе для достижения общей цели. В процессе выполнения проекта они могут проводить исследования, анализировать информацию, применять свои знания и навыки, разрабатывать решения различных проблем и представлять свои результаты. Такой подход к проектной деятельности подразумевает активное и самостоятельное участие обучающихся, а также развитие их коммуникативных, исследовательских и творческих навыков. Данные характеристики метода проектов нашли свое отражение в определении, предложенном Е.С. Полат. Он определяет метод проектов как способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технология), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом [Полат, 2010].

В данном исследовании используется определение метода проектов, которое представлено в педагогическом словаре А.М. Новикова: «метод проектов – это система обучения, при которой обучающиеся приобретают знания и умения в процессе планирования и выполнения постепенно усложняющихся практических учебных заданий – проектов», так как оно наилучшим образом соответствует целям и задачам данного исследования и отражает его структуру [Новиков, 1990]. При изучении метода проектов важно различать понятия проектной деятельности и проекта как конечного продукта учебной работы. Согласно А.М. Новикову, проект – это заключительный этап активной деятельности, характеризующийся временными ограничениями,

целенаправленными изменениями, требованиями к результатам, ограничениями в ресурсах и особым организационным подходом [Новиков, 2007]. Проектная деятельность же направлена на развитие познавательных навыков обучающихся, их способности конструировать знания, ориентироваться в информационном пространстве, развивать критическое и творческое мышление, а также решать различные проблемы. Применение метода проектов способствует развитию самостоятельности и когнитивной деятельности обучающегося, поскольку он учится самостоятельно определять цели, планировать, достигать результатов и оценивать свои достижения. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению «Педагогическое образование» (бакалавриат) согласуется с современной концепцией метода проектов. Стандарт ориентирован на формирование у выпускников определенного набора компетенций, необходимых для успешной педагогической деятельности. Допускается гибкость в разработке учебных планов и программ в зависимости от профиля подготовки и требований конкретного вуза. Большое внимание уделяется практической подготовке студентов, включая педагогическую практику, участие в проектах и исследованиях. Учитываются потребности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и предусматривается их включение в образовательный процесс.

Материалы и методы

В представленном исследовании предлагается использовать цифровой образовательный проект как инструмент формирования ИКТ-компетенции будущих учителей иностранного языка. Этот подход объединяет преимущества проектного метода, коллективного обучения и потенциал информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Цифровой образовательный проект представляет собой комплексный конструкт, задействующий цифровые технологии и ресурсы для достижения конкретных образовательных целей. Ключевыми характеристиками такого проекта являются четко определенные, измеримые и соответствующие образовательным стандартам цели обучения, эффективная интеграция цифровых инструментов (программ, приложений, онлайн-платформ, мультимедиа), создание среды для взаимодействия и сотрудничества между участниками проекта, учет индивидуальных потребностей и стилей обучения, а также механизмы оценки и обратной связи. Примерами цифровых образовательных проектов являются: интерактивные онлайн-курсы, дидактические игры и мобильные приложения, использование технологий виртуальной и дополненной реальности, внедрение образовательных онлайн-платформ и систем управления обучением, создание цифровых портфолио, презентаций и уроков. Реализация цифрового образовательного проекта происходит через интернет с использованием различных электронных средств связи. В данном исследовании цифровой образовательный проект является итогом проектной деятельности будущих учителей иностранного языка и демонстрирует уровень сформированности их ИКТ-компетенции. Участники эксперимента применяют ИКТ для организации коммуникации, поиска информации, создания собственных цифровых образовательных проектов, разработки мультимедийной образовательной среды и публикации результатов работы. Коммуникативный аспект играет важную роль в процессе разработки проекта. Освоение новых технологий и изучение их теоретических и практических основ предполагает активное взаимодействие студентов не только с преподавателем, но и между собой, а также с учебным материалом. Эта концепция согласуется с идеями Майкла Г. Мура, который выделяет три типа взаимодействия в образовательном процессе: «ученик – содержание», «ученик – преподаватель» и «ученик – ученик» [Benjamin et al., 1956]. Цифровые проекты способствуют активному взаимодействию

студентов друг с другом и с учебным материалом, что способствует более глубокому усвоению знаний и развитию коммуникативных навыков. Согласно Майклу Г. Муру, взаимодействие «ученик – содержание» представляет собой процесс активного умственного взаимодействия студента с учебным материалом, ведущий к изменениям в его понимании изучаемого предмета, обогащению его перспектив обучения и влиянию на структуру его познавательных процессов [там же]. Взаимодействие «ученик – учитель» направлено на поддержание интереса студента и включает процессы самоорганизации и самомотивации. Роль учителя в данном взаимодействии заключается в представлении новых знаний, демонстрации навыков, создании ситуаций для применения полученной информации и развития самостоятельности. Учитель предоставляет обратную связь, учитывая уровень знаний студента. Взаимодействие «ученик – ученик» представляет собой образовательное пространство, основанное на взаимодействии и обмене между учениками. Майкл Г. Мур выделял эти типы взаимодействия в контексте дистанционного обучения. В условиях смешанного обучения, используемого в данном исследовании, учащимся также предоставлялась возможность взаимодействия третьего типа при выполнении финального проекта. Современные социальные сервисы Web 2.0 с функцией «поделиться» способствуют коллективному взаимодействию, привлекая других пользователей к просмотру, редактированию и созданию образовательных ресурсов. В контексте подготовки будущих учителей иностранного языка к использованию ИКТ, цифровой образовательный проект можно определить как готовый продукт педагогической деятельности студента, представляющий собой фрагмент урока, полноценный урок или курс, выполненный на платформе электронного обучения и/или с использованием ИКТ для активизации процесса обучения. Важно, чтобы проект был адаптирован к использованию в различных образовательных средах, включая традиционные и виртуальные. Однако реализация такого проекта может столкнуться с трудностями: материально-техническими проблемами (низкая скорость интернета, отсутствие навыков работы с информационными средствами), психологической неподготовленностью студентов (неготовность следовать инструкциям, нести ответственность за выполнение задач) и методической неподготовленностью преподавателей (неумение организовать работу по созданию цифрового образовательного проекта и управлять деятельностью студентов). Реализация цифрового образовательного проекта требует соблюдения ряда дидактических требований: техническая подготовка и дидактико-методические навыки преподавателя, возможность выбора ИКТ студентами, дидактическая направленность проекта, значимость результатов проектной деятельности с познавательной и прагматической точек зрения, а также публикация проекта в интернете.

Результаты исследования по формированию информационно-коммуникационной компетенции будущих учителей иностранного языка средствами цифровых образовательных проектов

Экспериментальное исследование проводилось на протяжении двух академических годов (2022–2023 и 2023–2024) на базе ОНК «Институт образования и гуманитарных наук» БФУ имени И. Канта. В эксперименте приняли участие 120 студентов 4 курса направления подготовки «Педагогическое образование» с профилем «Иностранный язык (английский) и иностранный язык (по выбору)». Исследование проводилось в рамках двух курсов: «Современная электронная информационно-образовательная среда» и «Теория обучения иностранным языкам». В рамках теоретической части курса «Современная электронная

информационно-образовательная среда» студенты посещали лекции о современных ИКТ и методах их применения в процессе обучения, а также участвовали в семинарских занятиях. В рамках практической части курса «Теория обучения иностранным языкам» были проведены практические занятия по разработке и презентации цифровых образовательных проектов. Студенты, участвующие в эксперименте, получали как теоретические знания о современных методах обучения с использованием ИКТ, так и практический опыт применения данных методов в своей профессиональной деятельности. Формирующий эксперимент включал в себя несколько ключевых видов деятельности: 1) знакомство с курсом (ознакомление с организацией, структурой, формами контроля и критериями оценки финального цифрового образовательного проекта); 2) изучение новых ИКТ (анализ технологического и дидактического потенциала ИКТ и способов их применения на занятиях по иностранному языку для разных уровней и возрастов обучающихся); 3) закрепление навыков и умений использования изученных ИКТ в преподавании иностранного языка (выполнение домашних заданий, включающих создание уроков/фрагментов уроков с использованием изученных ИКТ, и размещение выполненных заданий на цифровой платформе образовательного учреждения); 4) ведение личного портфолио (регулярное добавление выполненных домашних заданий и проектов); 5) анализ результатов учебной деятельности (анализ процесса формирования ИКТ-компетенции при помощи портфолио, оценок преподавателей, сравнения финальных цифровых образовательных проектов). В течение формирующего эксперимента, обучающиеся изучали различные ИКТ. В общей сложности их 10: Matterport, WikiSpaces 3D, Mind42, Mindmeister, Pixton, Vocalo.ai, WordWall, Quizlet, Kahoot, ChatGPT.

Исследование показало, что у большинства студентов удалось успешно сформировать высокий уровень ИКТ-компетенции. Почти все студенты (84%) смогли четко обозначить тему своих проектов, будь то полноценный урок или его фрагмент, что говорит об их понимании важности структурирования учебного материала. Те студенты (6%), которые не указали тему письменно, представили ее устно перед началом презентации своих проектов. Подавляющее большинство цифровых образовательных проектов (94%) учитывали уровень владения иностранным языком (в соответствии с CEFR) и место обучения предполагаемых обучающихся. Наблюдается тенденция к разработке уроков/фрагментов уроков для средней общеобразовательной школы (44%). Уровни A2 и B1/B1+ оказались наиболее предпочтительными для создания цифровых образовательных проектов. Практически все цифровые образовательные проекты (94%) имели четко сформулированную цель урока/фрагмента урока, что подтверждает понимание студентами методических основ построения учебного процесса. Те, кто не указал цель письменно (4%), представили ее устно во время презентации. 88% проектов также включали соответствующие задачи, демонстрируя согласованность между целью, задачами и содержанием урока. Некоторые студенты (4%) предпочли перечислить задачи урока/фрагмента урока устно. Необходимо отметить, что это были те же студенты, которые ранее не указали цель в письменном виде. Большинство цифровых образовательных проектов (80%) были рассчитаны на стандартную продолжительность урока (40-45 минут), 12% проектов были рассчитаны на 90 минут, а 8% на 120 минут. Важно отметить, что продолжительность, указанная в пояснительной записке, не влияла на время, отведенное на презентацию цифрового образовательного проекта. Всем студентам было известно, что на презентацию финального цифрового образовательного проекта отводится 20-30 минут. Данные показывают, что очный тип обучения был доминирующим выбором среди студентов, разрабатывающих цифровые образовательные проекты. Тем не менее, значительная часть студентов (21%) видит потенциал в дистанционном обучении, что

отражает растущую популярность и доступность онлайн-образования. Смешанный тип обучения пока выбирается реже, возможно, из-за сложности его реализации или недостаточной осведомленности о его преимуществах. Студенты активно использовали разнообразные иллюстративные и мультимедийные ресурсы выбранных ИКТ. Анализ показывает явное преобладание мультимедийного подхода в разработке студенческих проектов. Все студенты (100%) задействовали ресурсы сети Интернет, что подчеркивает важность онлайн-среды в современном образовании. Высокий процент использования графических (98%) и текстовых (94%) материалов подтверждает значение визуализации и структурированной информации для эффективного обучения. Аудио- и видеоматериалы также пользуются популярностью (90%), обогащая учебный процесс динамикой и разнообразием. Большинство студентов (73%) продемонстрировали понимание важности комплексного подхода к обучению, применяя как общедидактические, так и частнодидактические принципы. Это свидетельствует о качественной подготовке и осознанном подходе к разработке цифровых образовательных проектов. Однако, определенная часть студентов (27%) ограничилась использованием только одного типа принципов, что может быть связано с недостаточным пониманием специфики частных методик обучения иностранным языкам или с фокусом на более общих педагогических принципах. Данные демонстрируют разнообразие в выборе инструментов для создания цифровых образовательных проектов. WordWall является наиболее популярным выбором (27%), благодаря его простоте использования и возможности создания разнообразных интерактивных упражнений. Quizlet (16%) и Matterport (12%) также пользуются популярностью, предлагая инструменты для создания флеш-карточек, викторин и виртуальных туров. Стоит также отметить использование инструментов для создания диаграмм (Mind42 и Mindmeister), комиксов (Pixton) и генерации речи (Vocalo.ai), что свидетельствует о стремлении студентов к творческому подходу и использованию инновационных технологий. Небольшое количество студентов выбрали ChatGPT и Kahoot, что может быть связано с их относительно недавним появлением и специфическими функциями. Несмотря на положительные результаты, исследование выявило некоторые аспекты подготовки будущих учителей иностранного языка, требующие внимания. Некоторые студенты продемонстрировали неточности в интерпретации методической терминологии или недостаточное понимание различий между сходными понятиями. Это указывает на необходимость углубления методической подготовки и более детального изучения терминологии, используемой в области преподавания иностранных языков. Хотя большинство студентов успешно обосновывали выбор используемых ИКТ, это происходило преимущественно в устной форме во время презентаций. Только 45% проектов содержали письменное обоснование, что говорит о необходимости развития навыков письменной аргументации и рефлексии в контексте применения информационно-коммуникационных технологий. В целом, исследование подтверждает эффективность цифрового образовательного проекта как средства формирования ИКТ-компетенции будущих учителей иностранного языка. Выявленные проблемные области могут быть учтены и устранены в дальнейших исследованиях.

Заключение

Исходя из результатов проведенного исследования, можно утверждать, что метод проектов весьма эффективен для развития информационно-коммуникационной компетенции будущих учителей иностранного языка. Анализ результатов эксперимента подтверждает, что метод проектов не только помогает студентам овладеть различными инструментами ИКТ, но и

развивает дидактические компетенции, важные для успешной интеграции цифровых технологий в образовательный процесс. Полученные данные открывают возможности для дальнейшего улучшения подготовки будущих учителей иностранных языков. В частности, стоит рассмотреть более широкое применение метода проектов в учебных планах, а также разработку методических рекомендаций по его использованию с учетом особенностей преподавания иностранных языков. Более того, результаты исследования могут пригодиться при разработке программ повышения квалификации действующих учителей, которые нацелены на развитие их ИКТ-компетенции.

Библиография

1. Абдуразаков М.М., Дзамыхов А.Х., Темирджанова М.А. Формирование профессионально направленных ИКТ-компетенций будущего учителя в условиях реализации требований нового ФГОС // Научные ведомости БелГУ. Серия: Гуманитарные науки. 2014. № 13 (184). С. 268-272.
2. Азимов Э.Г., Щукин А.Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). М.: ИКАР, 2009. 448 с.
3. Амириалиева Р.З. Формирование ИКТ-компетенции преподавателей иностранного языка при обучении по программе повышения квалификации в дистанционной форме: на примере Республики Дагестан: дис. ... канд. пед. наук. М., 2013. 177 с.
4. Асмолов А.Г. и др. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли. М.: Просвещение, 2011. 152 с.
5. Афонина Т.Ю. Реализация проектной деятельности в проектной подготовке будущих учителей // Известия ПГПУ им. В.Г.Белинского. 2011. № 24. С. 535-539.
6. Белов С.А. Формирование коммуникативной составляющей ИКТ-компетентности будущих педагогов профессионального обучения средствами учебного блога: дис. ... канд. пед. наук. Барнаул, 2014. 190 с.
7. Болотов В.А., Сериков В.В. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе // Педагогика. 2003. № 10. С. 8-14.
8. Выготский Л.С. Язык и мышление: психологические исследования. М.: Национальное образование, 2016. 368 с.
9. Дочкин С.А. ИКТ-компетентность педагогов как основа модернизации дополнительного профессионального образования // Сибирский педагогический журнал. 2009. № 13. С. 50-59.
10. Загвязинский В.И. Методология и методы психолого-педагогического исследования. М.: Академия, 2001. 208 с.
11. Зимняя И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. Авторская версия. М., 2004. 42 с.
12. Кашук С.М. Стратегия интеграции мультимедиа технологий в систему языкового образования: на примере обучения французскому языку: дис. ... д-ра пед. наук. М., 2014. 427 с.
13. Марченко Т.С. Акмеологический подход к развитию профессиональной компетентности педагога в вузе средствами информационных и коммуникационных технологий // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. 2010. № 128. С. 55-62.
14. Моисеева М.В. (ред.) Интернет-обучение: технологии педагогического дизайна. М.: Камерон, 2004. 224 с.
15. Новиков А.М. Педагогика: Словарь системы основных понятий. М., 1990. 892 с.
16. Новиков А.М. Постмодернистская философия образования. М.: Эгвес, 2007. 341 с.
17. Полат Е.С., Современные педагогические и информационные технологии в системе образования. М.: Академия, 2010. 581 с.
18. Benjamin S. et al. Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals. Handbook I: Cognitive Domain. New York: David McKay, 1956. 341 p.
19. Common European Framework of Reference: Learning, teaching, assessment. Cambridge, 2001. 258 p.
20. Ertmer P.A., Ottenbreit-Leftwich A.T. Teacher technology change; how knowledge, confidence, beliefs and culture intersect // Journal of Research on Technology in Education. 2010. 42 (3). P. 255-284.
21. Frazier J.A. The modern elementary school. Boston: Houghton Mifflin, 1916. 283 p.
22. Guzman A., Nussbaum M. Teaching competencies for technology integration in the classroom // Journal of Computer Assisted Learning. 2009. 20 (5). P. 453-469.
23. Hall R., Atkins L., Fraser J. Defining a self-evaluation digital literacy framework for secondary educators: the DigiLit Leicester project // Research in Learning Technology. 2014. 22.
24. Harmer J. How to Teach English: An Introduction to the Practice of English Language Teaching. Pearson Education Limited, 2010. 289 p.

25. Haydn T. How do you get pre-service teachers to become 'good at ICT' in their subject teaching? The views of expert practitioners // *Technology, Pedagogy and Education*. 2014. 23 (4). P. 455-469.
26. Hsu S. Developing a scale for teacher integration of information and communication technology in grades 1-9 // *Journal of Computer Assisted Learning*. 2010. 26 (3). P. 175-189.
27. Kabakci Yurdakul I., Coklar A.N. Modelling preservice teachers' TPACK competencies based on ICT usage // *Journal of Computer Assisted Learning*. 2014. 30 (4). P. 363-376.
28. Karaca F., Can G., Yildirim S. A path model for technology integration into elementary school settings in Turkey // *Computers & Education*. 2013. 68. P. 353-365.
29. Krumsvik R.J. Digital competence in the Norwegian teacher education and schools // *Hogre utbildning*. 2011. 1 (1). P. 39-51.
30. Krumsvik R.J. Teacher educators' digital competence // *Scandinavian Journal of Educational Research*. 2014. 58 (3). P. 269-280.
31. Markauskaite L. Exploring structure of trainee teachers' ICT literacy: the main components of, and relationships between, general cognitive and technical capabilities // *Educational Technology Research and Development*. 2007. 55 (6). P. 547-572.
32. Nazarenko A.L., Sizykh L.G., Fandei V.A. A Socio-Constructivist Approach to Enhancing Students' Learning and Participation in the "Global Understanding" Project // *Proceedings of EDULEARN12 4th International Conference on Education and New Learning Technologies*. 2012. P. 5226- 5229.
33. Scrivener J. *Learning Teaching*. Macmillan ELT, 2011. 416 p.
34. Shulman L.S. Those who understand: knowledge growth in teaching // *Educational Researcher*. 1986. 15 (2). P. 4-14.
35. Shulman L.S. Knowledge and teaching: foundations of the new reform // *Harvard Educational Review*. 1987. 57. P. 1-22.
36. Tondeur J. et al. Developing a validated instrument to measure preservice teachers' ICT competencies: meeting the demands of the 21st century // *British Journal of Educational Technology*. 2015. 48 (20). P. 462-472.
37. Voogt J. et al. Technological pedagogical content knowledge review of the literature // *Journal of Computer Assisted Learning*. 2013. 29 (2). P. 109-121.
38. Voogt J. et al. Under which conditions does ICT have a positive effect on teaching and learning? A Call to Action // *Journal of Computer Assisted Learning*. 2013. No 29 (1). P. 4-14.
39. Wastiau P. et al. The use of ICT in education: a survey of schools in Europe // *European Journal of Education*. 2013. 48. P. 11-27.
40. While R.W. Motivation reconsidered. The concept of competence // *Psychological review*. 1959. № 66 (5). P. 297-333.
41. White Paper on Intercultural Dialogue «Living Together As Equals in Dignity» Launched by the Council of Europe Ministers of Foreign Affairs at their 118th Ministerial Session (Strasbourg, 7 May 2008), Council of Europe, F-67075 Strasbourg Cedex. 2008.

Digital educational project as a means of forming information and communication competence of future foreign language teachers

Daniil A. Chumakov

Postgraduate,
Higher School of Education and Psychology,
Immanuel Kant Baltic Federal University Institute of Law,
236041, 14A, Nevskogo str., Kaliningrad, Russian Federation;
e-mail: chumakov272@mail.ru

Abstract

This article is devoted to the study of the effectiveness of digital educational projects as a tool for the formation of ICT competence in future foreign language teachers. In the course of the formative experiment, the students' mastery of key aspects of ICT competence in the development of digital educational projects was analyzed. The strengths and problem areas requiring attention in preparing future teachers to use digital technologies in the educational process were identified.

Daniil A. Chumakov

Based on the results of the study, it can be argued that the project method is very effective for developing the information and communication competence of future foreign language teachers. Analysis of the experiment results confirms that the project method not only helps students master various ICT tools, but also develops didactic competencies that are important for the successful integration of digital technologies into the educational process. The findings open up opportunities for further improvement in the training of future foreign language teachers. In particular, it is worth considering the wider use of the project method in curricula, as well as the development of methodological recommendations for its use, considering the peculiarities of teaching foreign languages. Moreover, the results of the study may be useful in developing professional development programs for existing teachers that are aimed at developing their ICT competence.

For citation

Chumakov D.A. (2024) Tsifrovoy obrazovatel'nyi proekt kak sredstvo formirovaniya informatsionno-kommunikatsionnoi kompetentsii budushchikh uchitelei inostrannogo yazyka [Digital educational project as a means of forming information and communication competence of future foreign language teachers]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 14 (3A), pp. 346-357.

Keywords

ICT competence, future foreign language teachers, digital educational projects, pedagogical possibilities of ICT, digitalization of education.

References

1. Abdurazakov M.M., Dzamykhov A.Kh., Temirdzhanova M.A. (2014) Formirovanie professional'no napravlennykh IKT-kompetentsii budushchego uchitelya v usloviyakh realizatsii trebovaniy novogo FGOS [Formation of professionally oriented ICT competencies of a future teacher in the context of implementing the requirements of the new Federal State Educational Standard]. *Nauchnye vedomosti BelGU. Seriya: Gumanitarnye nauki* [Scientific bulletins of BelSU. Series: Humanities], 13 (184), pp. 268-272.
2. Afonina T.Yu. (2011) Realizatsiya proektnoi deyatel'nosti v proektnoi podgotovke budushchikh uchitelei [Implementation of project activities in the project training of future teachers]. *Izvestiya PGPU im. V.G. Belinskogo* [News of Perm State Pedagogical University], 24, pp. 535-539.
3. Amiralieva R.Z. (2013) *Formirovanie IKT-kompetentsii prepodavatelei inostrannogo yazyka pri obuchenii po programme povysheniya kvalifikatsii v distantsionnoi forme: na primere Respubliki Dagestan. Doct. Dis.* [Formation of ICT competence of foreign language teachers during training in a continuing education program in distance learning: on the example of the Republic of Dagestan. Doct. Dis.]. Moscow.
4. Asmolov A.G. et al. (2011) *Kak proektirovat' universal'nye uchebnye deistviya v nachal'noi shkole: ot deistviya k mysli* [How to design universal educational activities in primary school: from action to thought]. Moscow: Prosveshchenie Publ.
5. Azimov E.G., Shchukin A.N. (2009) *Novyi slovar' metodicheskikh terminov i ponyatii (teoriya i praktika obucheniya yazykam)* [New dictionary of methodological terms and concepts (theory and practice of language teaching)]. Moscow: IKAR Publ.
6. Belov S.A. (2014) *Formirovanie kommunikativnoi sostavlyayushchei IKT-kompetentnosti budushchikh pedagogov professional'nogo obucheniya sredstvami uchebnogo bloga. Doct. Dis.* [Formation of the communicative component of ICT competence of future vocational education teachers using educational blogs. Doct. Dis.]. Barnaul.
7. Benjamin S. et al. (1956) *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals. Handbook I: Cognitive Domain*. New York: David McKay.
8. Bolotov V.A., Serikov V.V. (2003) Kompetentnostnaya model': ot idei k obrazovatel'noi programme [Competence model: from idea to educational program]. *Pedagogika* [Pedagogy], 10, pp. 8-14.
9. (2001) *Common European Framework of Reference: Learning, teaching, assessment*. Cambridge.
10. Dochkin S.A. (2009) IKT-kompetentnost' pedagogov kak osnova modernizatsii dopolnitel'nogo professional'nogo obrazovaniya [ICT competence of teachers as the basis for the modernization of additional professional education].

- Sibirskii pedagogicheskii zhurnal* [Siberian Pedagogical Journal], 13, pp. 50-59.
11. Ertmer P.A., Ottenbreit-Leftwich A.T. (2010) Teacher technology change; how knowledge, confidence, beliefs and culture intersect. *Journal of Research on Technology in Education*, 42 (3), pp. 255-284.
 12. Frazier J.A. (1916) *The modern elementary school*. Boston: Houghton Mifflin.
 13. Guzman A., Nussbaum M. (2009) Teaching competencies for technology integration in the classroom. *Journal of Computer Assisted Learning*, 20 (5), pp. 453-469.
 14. Hall R., Atkins L., Fraser J. (2014) Defining a self-evaluation digital literacy framework for secondary educators: the DigiLit Leicester project. *Research in Learning Technology*, 22.
 15. Harmer J. (2010) *How to Teach English: An Introduction to the Practice of English Language Teaching*. Pearson Education Limited.
 16. Haydn T. (2014) How do you get pre-service teachers to become 'good at ICT' in their subject teaching? The views of expert practitioners. *Technology, Pedagogy and Education*, 23 (4), pp. 455-469.
 17. Hsu S. (2010) Developing a scale for teacher integration of information and communication technology in grades 1-9. *Journal of Computer Assisted Learning*, 26 (3), pp. 175-189.
 18. Kabakci Yurdakul I., Coklar A.N. (2014) Modelling preservice teachers' TPACK competencies based on ICT usage. *Journal of Computer Assisted Learning*, 30 (4), pp. 363-376.
 19. Karaca F., Can G., Yildirim S. (2013) A path model for technology integration into elementary school settings in Turkey. *Computers & Education*, 68, pp. 353-365.
 20. Kashchuk S.M. (2014) *Strategiya integratsii mul'timedia tekhnologii v sistemu yazykovogo obrazovaniya: na primere obucheniya frantsuzskomu yazyku. Doct. Dis.* [Strategy for the integration of multimedia technologies into the language education system: the example of teaching the French language. Doct. Dis.]. Moscow.
 21. Krumsvik R.J. (2011) Digital competence in the Norwegian teacher education and schools. *Hogre utbildning*, 1 (1), pp. 39-51.
 22. Krumsvik R.J. (2014) Teacher educators' digital competence. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 58 (3), pp. 269-280.
 23. Marchenko T.S. (2010) Akmeologicheskii podkhod k razvitiyu professional'noi kompetentnosti pedagoga v vuzе sredstvami informatsionnykh i kommunikatsionnykh tekhnologii [Acmeological approach to the development of professional competence of a teacher at a university using information and communication technologies]. *Izvestiya RGPU im. A.I. Gertsena* [News of the Russian State Pedagogical University named after A.I. Herzen], 128, pp. 55-62.
 24. Markauskaite L. (2007) Exploring structure of trainee teachers' ICT literacy: the main components of, and relationships between, general cognitive and technical capabilities. *Educational Technology Research and Development*, 55 (6), pp. 547-572.
 25. Moiseeva M.V. (ed.) (2004) *Internet-obuchenie: tekhnologii pedagogicheskogo dizaina* [Online learning: technologies for instructional design]. Moscow: Kameron Publ.
 26. Nazarenko A.L., Szykh L.G., Fandei V.A. (2012) A Socio-Constructivist Approach to Enhancing Students' Learning and Participation in the "Global Understanding" Project. In: *Proceedings of EDULEARN12 4th International Conference on Education and New Learning Technologies*.
 27. Novikov A.M. (1990) *Pedagogika: Slovar' sistemy osnovnykh ponyatii* [Pedagogy: Dictionary of the system of basic concepts]. Moscow.
 28. Novikov A.M. (2007) *Postmodernistskaya filosofiya obrazovaniya* [Postmodern philosophy of education]. Moscow: Egves Publ.
 29. Polat E.S. (2010) *Sovremennye pedagogicheskie i informatsionnye tekhnologii v sisteme obrazovaniya* [Modern pedagogical and information technologies in the education system]. Moscow: Akademiya Publ.
 30. Scrivener J. (2011) *Learning Teaching*. Macmillan ELT.
 31. Shulman L.S. (1987) Knowledge and teaching: foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57, pp. 1-22.
 32. Shulman L.S. (1986) Those who understand: knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15 (2), pp. 4-14.
 33. Tondeur J. et al. (2015) Developing a validated instrument to measure preservice teachers' ICT competencies: meeting the demands of the 21st century. *British Journal of Educational Technology*, 48 (20), pp. 462-472.
 34. Voogt J. et al. (2013) Technological pedagogical content knowledge review of the literature. *Journal of Computer Assisted Learning*, 29 (2), pp. 109-121.
 35. Voogt J. et al. (2013) Under which conditions does ICT have a positive effect on teaching and learning? A Call to Action. *Journal of Computer Assisted Learning*, 29 (1), pp. 4-14.
 36. Vygotskii L.S. (2016) *Yazyk i myshlenie: psikhologicheskie issledovaniya* [Language and thinking: psychological studies]. Moscow: Natsional'noe obrazovanie Publ.
 37. Wastiau P. et al. (2013) The use of ICT in education: a survey of schools in Europe. *European Journal of Education*, 48, pp. 11-27.
 38. While R.W. (1959) Motivation reconsidered. The concept of competence. *Psychological review*, 66 (5), pp. 297-333.
 39. (2008) *White Paper on Intercultural Dialogue «Living Together as Equals in Dignity» Launched by the Council of*

Europe Ministers of Foreign Affairs at their 118th Ministerial Session (Strasbourg, 7 May 2008), Council of Europe, F-67075 Strasbourg Cedex.

40. Zagvyazinskii V.I. (2001) *Metodologiya i metody psikhologo-pedagogicheskogo issledovaniya* [Methodology and methods of psychological and pedagogical research]. Moscow: Akademiya Publ.
41. Zimnyaya I.A. (2004) *Klyuchevye kompetentnosti kak rezul'tativno-tselevaya osnova kompetentnostnogo podkhoda v obrazovanii. Avtorskaya versiya* [Key competencies as a result-target basis of a competency-based approach in education. Author's version]. Moscow.