

<https://doi.org/10.5281/zenodo.6302591>

УДК 378.147.31

Кисляков Н.И., Мороз Т.Г., Рощин А.С.

Кисляков Николай Иванович, кандидат технических наук, доцент, Лужский институт (филиал) ГАОУ ВО ЛО «Ленинградский государственный университет им. А.С.Пушкина», Россия, 188230, Ленинградская обл., г. Луга, пр. Володарского, 52, лит. А. E-mail: mkgied.luga@lengu.ru.

Мороз Татьяна Геннадьевна, кандидат педагогических наук, доцент, Лужский институт (филиал) ГАОУ ВО ЛО «Ленинградский государственный университет им. А.С.Пушкина», Россия, 188230, Ленинградская обл., г. Луга, пр. Володарского, 52, лит. А. E-mail: mkgied.luga@lengu.ru.

Рощин Алексей Станиславович, кандидат физико-математических наук, старший преподаватель, Лужский институт (филиал) ГАОУ ВО ЛО «Ленинградский государственный университет им. А.С.Пушкина», Россия, 188230, Ленинградская обл., г. Луга, пр. Володарского, 52, лит. А. E-mail: mkgied.luga@lengu.ru.

Цифровая трансформация педагогики высшего образования: от сертификации digital-компетенций педагогов до цифровой психологии студентов

Аннотация. Современная ситуация в России демонстрирует стремительную масштабную цифровую трансформацию в педагогике вузов: внедрение и реализация нового концептуального подхода к организации образовательного процесса в вузах, освоение новых цифровых сервисов, инструментов, сертификация цифровых компетенций, повышение цифровой грамотности преподавателей в условиях современной цифровой образовательной среды вузов (ЦОС). Актуальной становится проблема поиска, выбора и внедрения эффективных современных цифровых методов, технологий в процесс обучения с учётом нового цифрового мышления обучающихся. Геймификация в образовании - один из популярных методов обучения подросткового поколения в условиях ЦОС. Учет психологических и возрастных особенностей подростковой и молодежной аудитории диктует преподавателям быть в курсе популярных, познавательных продуктов IT-сферы, а главное – увидеть в них образовательно-креативное содержание и дидактический потенциал цифрового контента. Благодаря этому, элементы и инструменты геймификации в условиях цифровизации образования способны помочь преподавателю сделать обычное занятие, даже скучную тему, более интересной и познавательной, развивать у обучающихся логическое мышление и творческий подход к решению проблемы, мотивировать обучающихся постоянно находиться во внимании и стремиться достигать высоких результатов в образовании.

Ключевые слова: цифровая трансформация, цифровизация образования, интерактивные технологии, геймификация образования, цифровая психология, виртуальная игра.

Kislyakov N.I., Moroz T.G., Roshchin A.S.

Kislyakov Nikolay Ivanovich, candidate of technical Sciences, associate Professor, Luga Institute (branch) of Pushkin Leningrad State University, Russia, 188230, Leningrad Region, Luga, 52 Volodarsky Ave., lit. A. E-mail: mkgied.luga@lengu.ru.

Moroz Tatiana Gennadijevna, candidate of pedagogical Sciences, associate Professor, Luga Institute (branch) of Pushkin Leningrad State University, Russia, 188230, Leningrad region, Luga, Volodarsky Ave., 52, lit. A. E-mail: mkgied.luga@lengu.ru.

Roshchin Alexey Stanislavovich, candidate of physical and mathematical Sciences, senior Lecturer, Luga Institute (branch) of Pushkin Leningrad State University, Russia, 188230, Leningrad Region, Luga, 52 Volodarsky Ave., lit. A. E-mail: mkgied.luga@lengu.ru.

Digital transformation of higher education pedagogy: from certification of digital competencies of teachers to digital psychology of students

Abstract. The current situation in Russia demonstrates a rapid large-scale digital transformation in the pedagogy of universities: the introduction and implementation of a new conceptual approach to the organization of the educational process in universities, the development of new digital services, tools, certification of digital competencies, improving the digital literacy of teachers in the conditions of the modern digital educational environment of universities (DEE). The problem of finding, choosing and implementing effective modern digital methods and technologies in the learning process, taking into account the new digital thinking of students, becomes urgent. Gamification in education is one of the most popular methods of teaching the teenage generation in the conditions of DEE. Taking into account the psychological and age characteristics of the adolescent and youth audience requires teachers to be aware of popular, informative IT products, and most importantly - to see in them the educational and creative content and didactic potential of digital content. Thanks to this, gamification elements and tools in the context of digitalization of education can help a teacher make a regular lesson, even a boring topic, more interesting and informative, develop students' logical thinking and creative approach to solving a problem, motivate students to constantly be attentive and strive to achieve high results in education.

Key words: digital transformation, digitalization of education, interactive technologies, gamification of education, digital psychology, virtual game.

Современная ситуация в России демонстрирует масштабное внедрение и реализацию нового концептуального подхода к организации цифрового образовательного процесса в вузах: пандемия ускорила процесс цифровой трансформации, идет стремительное освоение новых цифровых сервисов, инструментов, проведение сертификации цифровых компетенций педагогов, повышение цифровой грамотности преподавателей в условиях современной цифровой образовательной среды вузов (ЦОС).

В связи с этим, вопрос о повышении цифровой грамотности и сертификации digital-компетенций преподавателей вузов получает особо острое звучание и становится все более актуальным для российского образования, экономики. Согласно приоритетному проекту «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации», «Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы», Программе «Цифровая экономика Российской

Федерации», государственной Программе «Научно-технологическое развитие Российской Федерации» (Указ Президента РФ «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642) одним из ведущих приоритетов назван переход к передовым цифровым технологиям, роботизированным системам, новым материалам и способам конструирования, создание систем обработки больших объемов данных, машинного обучения и искусственного интеллекта.

Цифровая образовательная среда (далее ЦОС) является элементом всех развитых систем образования в мире. Она включает высокоскоростной интернет в образовательной организации и широкий набор цифровых сервисов, расширяющих интерактивность процессов обучения, но не заменяющих собой «живое» традиционное общение обучающихся с преподавателем. ЦОС создает условия для традиционного обучения с применением возможностей электронного обучения, дистанционных

образовательных технологий с возможностью использовать электронные образовательные ресурсы (ЭОР).

Становится очевидным факт, что современному преподавателю вуза необходимы качественно новые цифровые инструменты и сервисы для построения продуктивной цифровой образовательной среды, важно уметь ориентироваться в увеличивающихся информационных потоках, стать навигатором для обучающихся. Важно обучать подрастающее поколение алгоритму поиска и обработки информации, помогать видеть закономерности и анализировать тенденции, а не просто заучивать даты и факты. У преподавателя в эпоху цифровизации образования появляется больше возможностей проектирования индивидуальной траектории для обучающегося в плане изучения учебного материала, формы подачи учебной информации (текст, видео, виртуальная лаборатория, видеоконференция, чат - беседа с преподавателем и др.), темпа освоения учебного материала, поддержки обучения с использованием интеллектуальных систем (для более глубокой адаптации обучающихся).

Развитие системы цифрового образования делает акцент на индивидуализацию учебного процесса, что требует изменений и, в первую очередь, активную модернизацию учебно-методического и информационного обеспечения учебного процесса и познавательной деятельности обучающихся. Основу инноваций составляют электронные учебно-методические материалы, образовательные ресурсы, позволяющие одновременно вовлечь в процесс обучения большое количество студентов, существенно экономить время преподавателя, реализовать современные цифровые технологии, повысить эффективность самостоятельного обучения студентов, расширив возможности самоконтроля, осуществлять проверку результатов учебно-познавательной деятельности на основе специально разработанных тестирующих программ онлайн.

Сегодня педагогическому сообществу Северо-Западного региона можно

уверенно подвести итоги первого этапа повышения цифровой грамотности, анализируя широкий комплекс изученных и освоенных преподавателями вузов практических вопросов в условиях цифровой образовательной среды:

- «Использование современной цифровой образовательной среды для реализации образовательных программ педагогическими работниками в командном режиме» (ГАОУ ДПО ЛОИРО, СПб., 2021);

- «Сертификация digital-компетенций преподавателей высшей школы, среднего общего и среднего профессионального образования (СПб., РАНХиС, 2020);

- «Автор цифрового учебного контента (ЦУМК)» (Академия Юрайт, Москва, 2020);

- методические семинары, вебинары «УчиУчись по-новому! для преподавателей Ленинградской области» (Академия Юрайт, Москва, 2021);

- «Цифровые дидактические инструменты обучения и оценивания в условиях смешанного обучения» (ООО «ЯКласс» Сколково, Москва, 2021);

- конференция «ЭБС IPR BOOKS: универсальный контент по всем направлениям подготовки, сервисы актуализации РПД и создания легитимных онлайн курсов» (Компания IPR MEDIA, Москва, 2021);

- «Использование интерактивной доски Padlet и технологии QR-кода в очном и дистанционном обучении»;

- всероссийские и международные вебинары «Информационно-коммуникативная компетентность преподавателя в условиях цифровой трансформации высшего образования» (МЦО, Москва);

- «Проведение онлайн видеоурока на платформе Zoom» (АО «Изд-во «Просвещение», Москва, 2020);

- «Новинка! LMS Moodle + ЭБС Znanium. Как установить, настроить и пользоваться» (ООО «НИЦ ИНФРА-М», 2020);

- дискуссия «UNIфикация «цифры»: вузы как конструкторы рамок для внедрения цифровых сервисов и решений в выс-

шем образовании» (Компания IPR MEDIA, 2021), а также вопросы по интернет-безопасности и способах обеспечения медиабезопасности детей и подростков в сети Интернет и других информационно-коммуникационных источниках [5].

Период распространения пандемии Covid-19 характеризуется наибольшей активностью применения различных типов видеоконференц-связи, например Zoom (разработанная компанией Zoom Video Communications) для удаленной работы, дистанционного обучения и социального общения с применением Интернета. Трансформация образования диктует преподавателям как организаторам образовательного процесса освоение новых цифровых digital-компетенций и владение соответствующими новыми цифровыми инструментами для разработки электронных образовательных ресурсов (ЭОР).

Это могут быть самые разнообразные цифровые инструменты, используя которые, педагог, учитывая актуальные тренды и тенденции развития образования в открытом цифровом пространстве, применяет при организации дистанционного, гибридного, смешанного обучения, в процессе проведения онлайн занятий, вебинаров, конференций, а также для организации самостоятельной работы студентов, например: виртуальная доска Padlet, QR-коды для быстрого нахождения обучающимся материалов. Как показал педагогический опыт работы в условиях дистанционного обучения, трансляция занятий возможна с использованием таких платформ как Moodle, Blackboard, Teams, так и с применением видеоконференций Skype, Zoom, ВКонтakte, Telegram (бесплатные сервисы для мобильной организации учебных групп, обмена оперативной информации в режиме «вопрос-ответ»), популярной в подростковой и молодежной среде), позволяющие применять участникам взаимодействия функцию видеозвонка, чата, приглашения на конференцию, прикрепления файлов, демонстрация экрана, обратной связи и пр.) или на базе образовательной платформы, например, электронной биб-

лиотечной системы Юрайт (ЭБС Юрайт, Москва) с автоматизированными контрольно-измерительными материалами (обучающие тесты, итоговые тесты), обучающими материалами (рабочие программы, электронные учебники, художественная литература, видеоматериалы), универсальным контентом.

Необходимо отметить тесную связь проблемы внедрения цифровых технологий в образовании с поиском, эффективным выбором и внедрением современных интерактивных образовательных технологий, которые, в свою очередь, помогают оптимизировать процесс обучения, мотивируя студентов через различные игровые и интерактивные методики. Интеграция в цифровую среду интерактивных технологий дает возможность преподавателю стимулировать саморазвитие, а обучающимся предоставляются условия развития их способностей.

Рассмотрим возможности применения элементов геймификации в образовании (от англ. gamification – означает «внедрение игровых технологий и стратегий в неигровой контекст») - одного из популярных инструментов мотивации к обучению в молодежной среде. Знания психологических и возрастных особенностей подростковой и молодежной аудитории стимулируют преподавателей в условиях ЦОС быть в курсе популярных, познавательных инструментов, сервисов, продуктов IT-сферы, а главное - оценивать их креативное содержание и образовательный потенциал [1].

Необходимо отметить, что в период пандемии работа в направлении НИРС не остановилась, а развивалась дальше, затрагивая новые актуальные темы исследования. Участие молодежи в научных конкурсах сегодня достаточно важно для развития навыков успеха работы в команде XXI века, когда студенты сталкиваются с ситуацией неопределенности, приоритизации, коммуникации и т.д. Так, на V Всероссийском открытом студенческом конкурсе «Россия, устремленная в будущее 2021», посвященном проведению в Российской

Федерации Года науки и технологий в рамках национального проекта «Наука и университеты», обучающимися 2 курса Отделения СПО Лужского института (филиала) ГАОУ ВО ЛО «Ленинградского государственного университета им. А.С.Пушкина» (г. Луга, Ленинградская обл.) Мороз В.Р., Гончаровой Н.Д. под научным руководством к.пед.н., доцента Мороз Т.Г. был представлен студенческий проект «Элементы геймификации в образовании: создание системы управления баз данных на платформе Access на основе материалов компьютерной игры «Genshin Impact».

В процессе выполнения студенческой работы, конкурсантами была самостоятельно создана и оригинально оформлена система управления базы данных на платформе Access, представляющая информационно-справочную систему на основе материалов виртуальной игры «Genshin Impact». Обучающиеся были отмечены жюри - организатором конкурса, Советом ректоров вузов Северо-западного региона, Дипломом призера регионального этапа конкурса в номинации «Лучшая видеоработа» по результатам выполненного проекта [4].

Для студентов-конкурсантов и их научного руководителя привлекательной является взятая за основу конкурсной работы виртуальная игра «Genshin Impact». Это ролевая онлайн-игра с элементами приключений (action-adventure) с созданием обширного виртуального мира и элементами RPG в режиме свободного доступа «free-to play», где игроки могут сражаться, использовать магию стихий. Разработчик игры - Китайская компания miHoYo Limited (новый бренд - HoYoVerse) активно развивается по всему миру и посвящает все свои силы технологическим исследованиям, разработкам и изучению передовых технологий. Сейчас в их распоряжении ведущие технические возможности в области анимационного рендеринга, искусственного интеллекта, облачных игровых технологий и др. [3].

Среди педагогов, психологов, родителей продолжается активная дискуссия по

вопросам интернет-безопасности: разрешить или запретить подросткам увлекаться киберспортом, геймингом? Безусловно, научному сообществу необходимо изучать и регулировать всё возрастающий интерес подрастающего поколения к цифровым технологиям, профессионально оценивая достоинства и недостатки цифровой продукции, риски и положительные эффекты влияния на психику, мышление подрастающего поколения, возможностей применения в образовательном процессе цифрового контента.

Необходимо отметить, что созданная обучающимися идея конкурсного проекта «Геймификация в образовании...» открывает возможности широкого и творческого применения игрового контента преподавателями таких дисциплин как «Иностранный язык», «Информатика», «Физика», «География», «Химия», «Мировая художественная культура», «Музыка», «Ландшафтоведение», «Основы садово-паркового искусства», «Экологическое воспитание» и др.

Образовательные возможности виртуальной игры «Genshin Impact» в ее прикладном, развивающем характере: например, в рамках учебной дисциплины «Мировая художественная культура» интересно и познавательно обучающимся вместе с преподавателем провести сравнительный анализ и обзор стран мира, изучать национальные особенности и культуру, географию и фауну государств, представленных в популярной у молодежи виртуальной игре. Так, например, Величественный Мондштадт олицетворяет Германию, Ли Юэ – древний Китай, Инадзума – древнюю Японию, а скоро появится и страна Снежная - Россия.

В дизайне игры представлены элементы культуры, картины природы, архитектура, ландшафтный дизайн, образ жизни местных народов, которые создают у обучающихся яркие ассоциации, атмосферу живого открытого мира. Разработчики игры отмечают, что уникальные высокогорные болота заповедника Хуанлун одни из немногих в Китае, которые сохранились

в первозданном виде. Их сложная и многообразная экосистема, их загадочные и прекрасные озёра всех цветов и форм стали прообразом местности вокруг озера Лухуа в Ли Юэ. Создавая Тростниковые острова, знаковую локацию Ли Юэ, авторы-аниматоры черпали вдохновение из ландшафтных и культурных особенностей Гуйлиня. Именно поэтому элементы культуры стран Ли Юэ, Мондштадт, Инадзума удивительно гармонично сочетаются с образами природы. И через восприятие этих образов природы осуществляется процесс экологического воспитания молодежи, воспитания бережного отношения к природе, любви к своей Родине.

Преподаватель живописи, изобразительного творчества, дизайна костюмов и других art - дисциплин познакомит обучающихся с особенностями и красотой национальных костюмов, расскажет о социальных статусах современных жителей Китая, Германии, Японии. Педагог может предложить обучающимся на лабораторных занятиях разработать свой проект дизайна оригинального костюма для одного из любимых героев игры, выполняя это задание индивидуально или в командном зачете [6].

Также обучающиеся с помощью данной виртуальной игры имеют возможность постигать самостоятельно или закреплять на занятиях по естествознанию научные представления о законах физики, биологии, химии, геолокации.

Особенно подробно остановимся на примере использования возможностей компьютерной игры «Genshin Impact» для самостоятельной работы обучающихся в рамках дисциплины «Иностранный язык (английский)». Во время досуговой деятельности студенты, по рекомендации преподавателя английского языка, пользуются возможностями развития навыков аудирования, перевода, активизации словаря, разговорной английской речи. Открыв соответствующую вкладку в игре, каждый участник игры может прослушать аудиозапись монологических и диалогических высказываний на английском языке,

озвученные голосами известных актеров – носителей языка на традиционные разговорные темы: «Погода», «Хобби», «Мелодия», «Приветствие», «Прощание», «Еда», «Like and dislike» и др. При этом обучающийся синхронно может прочитать перевод, субтитры или проверить свое понимание высказывания, записать в словарь новые фразы, слова или повторить изученные. Преподаватель на практических занятиях, распределив роли героев игры между обучающимися, обыгрывает разговорные фразы в форме построения диалогов, фонетической разминки, повышая при этом мотивацию изучения иностранного языка в подростковой и молодежной аудитории.

Важно отметить и неожиданные дополнительные возможности виртуальной игры, раскрывшиеся в процессе работы с ее концепцией: педагог-психолог в качестве психологической разгрузки, необходимой студентам и преподавателям в перерывах между занятиями, после интенсивной умственной нагрузки (особенно при эмоциональном и психологическом истощении в период пандемии COVID – 19) рекомендует преподавателям и обучающимся просмотр видеофильма о годовом юбилейном инструментальном концерте, посвященном Genshin Impact.

Кроме игрового процесса и сюжета, Genshin Impact имеет обширную коллекцию иммерсивных саундтреков, каждый из которых уникален и точно передает атмосферу игрового места. Игра была номинирована на множество наград за неизменно выдающуюся музыку. Высокое качество инструментального исполнения музыкальных произведений, эстетическое наслаждение, подаренное IT-компанией, создавшей столь оригинальное концептуальное видение игры в целом, без сомнения находит позитивные отклики у благодарных пользователей.

Элементы action-adventure сопровождаются звуками мира, поэтому одновременно с игрой происходит знакомство с национальными инструментами, музыкальными произведениями стран мира, развитием музыкального представления о

мире. Безусловно, вышеперечисленные познавательные возможности игры призваны помочь преподавателю поддерживать социальный, терапевтический и мотивационный эффект обучения [6].

Компания HoYoverse (miHoYo) отмечает годовую веху игры различными событиями, одним из которых является специальный музыкальный концерт под названием «Мелодии бесконечного путешествия» («Melodies of an Endless Journey»), написанный и спродюсированный Чэнь Чжуйи и HOYO-MiX. Всемирно известный бельгийский маэстро Дирк Броссе и симфонический оркестр Фландрии, южно-корейская поп-группа, исполнители со всего мира вложили свои таланты в постановку «Мелодии бесконечного путешествия». Концерт включает саундтреки из всех доступных регионов: Мондштадт, Ли Юэ и Инадзума, каждый из которых имеет свои отличительные звуки, сюжеты игры, события [2].

Таким образом, цифровизация образования – один из способов сделать образование одинаково качественным для всех. С «цифрой» проще и быстрее сформировать персонализированный подход к обучающимся, легче внедрить дифференцированное обучение, которое учитывает потребности каждого участника образовательного процесса. Цифровая среда способна создать равные возможности и для обучающимся с особенностями развития, но это направление исследования является темой исследования, заслуживающая отдельного рассмотрения.

Конечной целью этого сложного процесса цифровой трансформации образования является создание новой системы, представляющей цифровые вузы с цифровой педагогикой и психологией, способные предложить обществу новые образовательные возможности, отвечающие реальным потребностям времени.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Варенина Л.П. Геймификация в образовании // Историческая и социально-образовательная мысль. Краснодар. 2014. Т. 6. № 6-2. С. 314-317.
2. Гайды на популярные и известные видеоигры: Genshin Impact. URL: <https://oterraria.ru/konzert-genshin-impact-2021-data-mesto-provedeniya-gosti-i-drugie-podrobnosti/>
3. Genshin Impact. URL: https://www.hoyoverse.com/ru-ru/about-us?utm_source=genshin&utm_medium=footer
4. Развитие познавательного интереса обучающейся молодежи к научно-исследовательской деятельности посредством участия в конкурсных мероприятиях / Т.Г. Мороз, Д.Г. Медведева, И.И. Моногарова, Л.В.Толкачева // VII Лужские научные чтения. Современное научное знание: теория и практика: материалы междунар. науч. конф. 22 мая 2019 г. СПб.: ЛГУ им. А.С.Пушкина. 2019. С. 58-60.
5. Мороз Т.Г., Кисляков Н.И. Сертификация digital-компетенций преподавателей России в условиях современной цифровой образовательной среды // Сборник конференции. №22. С. 13-16.
6. Моногарова И.И., Мороз Т.Г. Специфика профессиональной деятельности педагога // Проблемы и перспективы науки и образования: материалы Всероссийской науч.-практ. конф. с междунар. участием 20 апр. 2015 г. СПб.: ЛГУ им. А.С.Пушкина. 2016. С. 170-175.

REFERENCES (TRANSLITERATED)

1. Varenina L.P. Gejmifikacija v obrazovanii // Istoricheskaja i social'no-obrazovatel'naja mysl'. Krasnodar. 2014. T. 6. № 6-2. S. 314-317.
2. Gajdy na populjarnye i izvestnye videoigry: Genshin Impact. URL: <https://oterraria.ru/konzert-genshin-impact-2021-data-mesto-provedeniya-gosti-i-drugie-podrobnosti/>
3. Genshin Impact. URL: https://www.hoyoverse.com/ru-ru/about-us?utm_source=genshin&utm_medium=footer

4. Razvitie poznavatel'nogo interesa obuchajushhejsja molodezhi k nauchno-issledovatel'skoj dejatel'nosti posredstvom uchastija v konkursnyh meroprijatijah / T.G. Moroz, D.G. Medvedeva, I.I. Monogarova, L.V.Tolkacheva // VII Luzhskie nauchnye chtenija. Sovremennoe nauchnoe znanie: teorija i praktika: materialy mezhdunar. nauch. konf. 22 maja 2019g.SPb.: LGU im.A.S.Pushkina. 2019.S.58-60.
5. Moroz T.G., Kisljakov N.I. Sertifikacija digital-kompetencij prepodavatelej Rossii v uslovijah sovremennoj cifrovoj obrazovatel'noj sredy // Sbornik konferencii. №22. S. 13-16.
6. Monogarova I.I., Moroz T.G. Specifika professional'noj dejatel'nosti pedagoga // Problemy i perspektivy nauki i obrazovanija: materialy Vserossijskoj nauch.-prakt. konf. s mezhdunar. uchastiem 20 apr. 2015 g.SPb.: LGU im. A.S.Pushkina. 2016. S. 170-175.

Поступила в редакцию 16.02.2022.

Принята к публикации 21.02.2022.

Для цитирования:

Кисляков Н.И., Мороз Т.Г., Рошин А.С. Цифровая трансформация педагогики высшего образования: от сертификации digital-компетенций педагогов до цифровой психологии студентов // Гуманитарный научный вестник. 2022. №2. С. 80-87. URL: <http://naukavestnik.ru/doc/2022/02/Kislyakov.pdf>