

ки студентов в техническом вузе: традиции и инновации. Материалы VIII международной научно-практической интернет-конференции (февраль-март 2019 г.). – Пермь.: ПНИПУ, 2019 – Выпуск 5. С. 308-315. – Текст: непосредственный.

6. Особенности подготовки авиадвигателестроителей в ИДЭУ Самарского университета [Текст]/ А. И. Ермаков, С. В. Фалалеев, Л. А. Чемпинский // Образование в современном мире: стратегические инициативы: сборник научных трудов всероссийской научно-методической конференции с международным участием (Самара, 14 апреля 2017 г.) / отв. ред. Т.И. Руднева. – Самара: Издательство Самарского университета, 2017., С 584 – 590.

7. Зеленцов, В. В. Опыт интеграции САД-технологий и 3D-печати в учебном плане подготовки инженеров / В. В.Зеленцов, Г. А.Щеглов // Открытое образование. - 2016. №5. С 27-34. - Текст : непосредственный.

8. Особенности конструирования, изготовления и сборки наглядной модели редуктора вертолёта / А. В. Баякин, Г. Е.Солкин, Л. А. Чемпинский // Геометрическое и компьютерное моделирование в подготовке специалистов для цифровой экономики. Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию СГТУ– Саратов: Изд-во СГТУ, 2020. С. 32-38. – Текст: непосредственный.

УДК 004.9

ГЕЙМИФИКАЦИЯ В ГИБРИДНОМ ОБУЧЕНИИ

Барина Екатерина Петровна, Кабытова Надежда Николаевна

*Самарский национальный исследовательский университет
имени академика С.П. Королёва*

Технологическая модернизация экономики и общества обуславливает изменение требований к профессиональным и личностным качествам человека. В настоящее время на рынке труда особенно актуальны надпрофессиональные универсальные компетенции: деловые и цифровые (soft и digital skills), владение которыми является основой для постоянного развития специалиста. Достоинства использования интерактивных методов обучения, специфика использования деловых и ролевых игр, основанных на воссоздании предметного и социального содержания деятельности, достаточно подробно проанализированы в педагогических исследованиях. Авторы отмечают, что использование деловых игр в процессе обучения максимально приближает обучающегося к реальной практической деятельности, а также способствует формированию лидерских и коммуникативных качеств[1–5]. В ряде исследований представлены конкретные методики проведения деловых игр[6–9].

Активное внедрение в образовательный процесс цифровых педагогических технологий (Microsoft Office 365 Education, Google - G Suite for Education, Minecraft: Education Edition), электронных учебных курсов в системах СДО Moodle, Прометей и др. поставило перед исследователями

задачу анализа возможностей, предоставляемых информационными технологиями для поддержки учебного процесса [10]. Однако возможности геймификации электронной образовательной среды не так широко освещены в исследовательской литературе [11–13]. Сравним достоинства и недостатки применения методики ролевой игры в традиционном и электронном образовательном формате.

Ключевым фактором цифровых преобразований в настоящее время становится развитие цифрового образования и культуры, модернизация стратегии и формата образовательных программ. Трансформация традиционного образования требует не только внедрения новых технологий, но и корреляции всех форматов обучения. Конкурентоспособный выпускник должен обладать множеством разноплановых компетенций – от личностных качеств человека, позволяющих эффективно взаимодействовать с окружающими людьми до ключевых жизненных компетенций. Требования к таким профессиональным качествам, как готовность быть лидером, принимать ответственные решения и успешно сотрудничать в коллективе, которые относятся к компетенциям soft-skills, сформулированы в целом ряде профессиональных стандартов и ФГОС поколения 3++. Для формирования «мягких» навыков, прежде всего умения работать в коллективе и способности поиска вариантов для решения конкретных задач, востребованными являются методики проблемно ориентированного и проектно-организованного обучения. В этих технологиях возможно использование различных частных методик.

Программой курса «История России» предусмотрено проведение учебных дискуссий в формате ролевых игр. Ролевые игры ретроспективного характера основаны на разыгрывании ролей – участников исторических событий в условиях воображаемой ситуации прошлого. Они могут проводиться в виде театрализованного представления, ролевой игры или проблемно – дискуссионной игры. Задача учебных дискуссий состоит в том, чтобы на основе углубленного изучения литературы и источников, сопоставить мнения различных исторических деятелей по изучаемой проблеме (диспут славянофилов и западников, способы отмены крепостного права, выбор пути развития страны в годы Гражданской войны и в 1920–1930-е гг.), подойти к решению дискуссионных проблем отечественной истории. В ходе проведения ролевой игры обучающиеся овладевают практическими навыками ведения дискуссии, аргументированного представления и защиты своей точки зрения. Главным достоинством проведения ролевых игр в формате традиционного обучения является возможность непосредственного общения субъектов педагогического процесса, что позволяет коррелировать процесс и ход игры. В традиционном обучении характер коммуникативной деятельности преподава-

теля в общении с обучающимися играет решающую роль в усвоении знаний и обеспечивает благоприятный эмоциональный климат обучения.

При проектировании электронного курса встает вопрос об использовании адекватных мотивационных механизмах для выполнения задач обучения. Наличие таких факторов как неспособность и нежелание обучающихся работать с информацией, общая демотивированность к обучению, зависимость от цифровых устройств снижает привлекательность электронного обучающего ресурса. В этих условиях геймификация служит ресурсом для сохранения и развития вовлеченности в процесс обучения и активизации участия обучающихся в выполнении практических заданий, участии в дискуссиях на виртуальных форумах и в других учебных коммуникациях.

Впервые термин «геймификация» был использован в 2002 году британским разработчиком компьютерных игр Ником Пеллингом. Он предполагал использование в программных инструментах сценариев, характерных для компьютерных игр в сферах, далеких от игры. Цель геймификации не создание игры ради игры, а достижение каких-либо целей, напрямую с игрой не связанных: получение новых знаний и навыков, упрощение и вовлечение в выполнение рутинных дел и т.д. В Российской Федерации применение средств геймификации и игровых технологий используется только в сфере корпоративного обучения (системы Гиперметод, WEBSOFT, КОМПЕТЕНТУМ)[13, с. 40]. Примером образовательных систем на основе игропедагогики являются центр онлайн-обучения педагогов «Экстерн», образовательное бюро «СОЛИНГ» (Москва), «Академия игропрактики» в Красноярске, АНО «Живые игры» (Екатеринбург), проектная группа «Игровая инициатива» (Томск) [14, с.658–659].

Рассмотрим возможности геймификации электронного образовательного курса, созданного в среде управления обучения Moodle. Отметим существующие ограничения для внедрения игры в структуру учебной деятельности при преподавании гуманитарных дисциплин. Они связаны с тем, что, как и при применении традиционных педагогических технологий, обучаемый в зависимости от контекста действует в соответствии с отведенной ему ролью, принимая активное участие в моделировании конкретной ситуации. То есть игровая практика представлена лишь отдельными элементами и заданиями, а не охватывает весь курс от начала его освоения до завершения. Геймификация используется преподавателем для активизации взаимодействия обучающихся с учебным материалом и друг с другом при работе с ним. Содержание деятельности остается неизменным, но при этом совершенно меняет способ организации учебной деятельности. Среди игровых компонентов, применяемых при геймификации, большое распространение получили уровни сложности и мастерства, виртуальные награды, рейтинговые таблицы, индикаторы выполнения. Наи-

более распространенной практикой геймификации учебного контента является поэтапное изменение и усложнение целей и задач по мере приобретения пользователями новых навыков и компетенций, что обеспечивает развитие и сохранение вовлечённости обучающегося в образовательный процесс. Она может быть обеспечена использованием виртуальных наград, статусов, фиксацией баллов, а также межпользовательским взаимодействием, характерным для компьютерных игр [15]. При создании учебного курса «История России» в системе СДО Moodle были использованы различные игровые элементы в интерактивной части курса. В начале курса в системе LMS MOODLE были использованы функциональные элементы системы с очень простыми игровыми заданиями и интерактивные обучающие упражнения: викторины, упражнения с заполнением пробелов, на соответствие, решение кроссвордов, что позволило адаптировать пользователя к меню навигации и формам предоставления ответа.

Задания продвинутого уровня включали составление вторичного глоссария, презентации по конкретной теме, что повышает познавательную активность и самооценку обучающихся. Для выработки базовых навыков работы с исторической литературой и источниками было предложено выполнить контрольно-творческие задания по поиску и размещению новых ссылок и источников (документов, статей). Подобные задания являются эффективным способом развития умений анализировать, интерпретировать, сравнивать различные по смыслу понятия, выделяя главные смыслы.

Примером организации социального взаимодействия может быть осуществление взаимного оценивания, при котором требуется рандомизация участников, сбор рецензий, обобщение результатов и предоставление обратной связи на самостоятельные работы обучающихся. Оно было реализовано путем использования элемента «Семинар», который позволяет накапливать, просматривать, рецензировать и взаимно оценивать работы обучающихся. В семинаре «Советский Союз на начальном этапе второй мировой войны (1939 – начало 1941 гг.)» был применен метод проектов. Обучающиеся должны были охарактеризовать влияние внешнеполитических событий на дальнейший ход Второй мировой войны. На семинаре «Внешняя политика России в первой четверти XIX века» обучающиеся оценивали воздействие наполеоновских войн на внешнюю политику различных стран. В процессе семинаров обучающиеся самостоятельно конструировали свои знания, умения ориентироваться в информационном пространстве. Материалы, представленные сокурсниками, оценивались с использованием нескольких критериев и формы оценки, заданной преподавателем. Знакомство с формой и процессом оценки было осуществлено заранее на примере материалов, представленных преподавателем, вместе со ссылкой для оценивания.

Элемент курса «Форум» был использован для организации ролевой игры – митинга «Великая Русская революция 1917 года». Игра преследовала цели: формирование представлений о событиях 1917 года и возможных альтернативах развития России; развитие коммуникативных умений при работе в различных группах (и по количеству участников, и по содержанию работы); создание условий для самостоятельного творческого поиска, формирования активной жизненной позиции, гражданской зрелости, уважения к историческому пути своего народа. На первом этапе, в ходе самостоятельной работы, обучающиеся должны были познакомиться с различными источниками информации о революционных событиях 1917 года: программами партий, газетными публикациями, а также материалами сайта «Свободная история. 1917 год». Второй этап предполагал подготовку новостных лент о событиях 1917 года или речей на митинг от лица той или иной социальной группы (солдаты, рабочие, женщины) или партии (эсеры, кадеты, монархисты, анархисты, большевики). Перед студентами стояла задача не только представить свою группу (героя, партию), но и оценить необходимость революции Октября 1917 года. Инструменты форума позволили каждому участнику дискуссии – митинга добавить к ней свой ответ или прокомментировать уже имеющиеся ответы. Цель игры заключалась не в проверке усвоения темы, а оценке понимания материала обучающимся и его способности сопоставлять теорию с практическими примерами. Для того чтобы вступить в дискуссию, пользователь мог просто просмотреть темы дискуссий и ответы, которые предлагались другими студентами. Это особенно удобно было для тех обучающихся, кто недостаточно быстро включился в обсуждение форума, а также для быстрого освоения основных задач, над которыми работала группа. Также, через форум можно решать «кейсы» (описание реальной или вымышленной проблемной ситуации, решение которой требует от обучающегося задействовать полученные в ходе чтения лекции, знания).

Совместная работа обучающихся в «Форуме» при обсуждении той или иной проблемы, оценка работ сокурсников, обмен информацией позволил выработать навыки и приемы изучения исторической эволюции; активно взаимодействовать в режиме реального времени. Ответы обучающихся на форуме показывали не только степень осознания рассматриваемой проблемы, но и способствовали развитию таких важных свойств личности, как уважение к чужому мнению, толерантность, этичность.

Геймификация электронного курса позволяет обучающимся получать новые формы информативной обратной связи с ускорением реакции и беспроблемным отслеживанием состояния, пространство для собственного коллаборативного взаимодействия. Роль преподавателя при реализации ролевой игры в данном формате обучения заключается в повы-

шение эффективности базовых процессов коммуникации, в которых участвуют пользователи: совместной работы над специфичными для предметной области артефактами; организации общей коммуникации с учащимися; отслеживании изменений материалов, что требует серьезных временных затрат.

Проведение ролевой игры в системе Moodle выявило ряд проблем, связанных с необходимостью поддержания мотивации обучающихся, учета уровня знаний и компетенций обучающихся; показало необходимость разработки заданий различного уровня сложности (на пороговом и продвинутом уровне освоения компетенций).

Система Moodle эффективно используется в дополнение к аудиторной работе за счет того, что обучающимся обеспечивается самостоятельное освоение материала в случае пропуска занятия, а также устранение пробелов путем повторения, предоставляется возможность лучше сориентироваться в общем объеме и содержании изучаемого материала, что обеспечивает своевременное его закрепление. Использование системы Moodle в образовательном процессе позволяет формировать у обучающихся способность к самостоятельному поиску, к постоянному, непрерывному самообразованию, стремление к творческому использованию знаний на практике, что обеспечивает более высокое качество освоения содержания учебной дисциплины при более рациональном использовании времени обучающегося.

Проведенное анкетирование обучающихся показало, что сочетание аудиторных занятий с дистанционными в системе Moodle при изучении учебной дисциплины «История России» позволило им более комфортно чувствовать себя («можно выполнить задание в удобное время») и ответственно относиться к выполнению учебной работы («можно заработать дополнительные баллы для рейтинга»). Положительно были оценены элементы геймификации курса («интересно самому поискать ответы и сравнить их с ответами сокурсников»), и организации совместной работы и общения с сокурсниками («результат и оценка видны сразу», «можно поработать над ошибками самому или с друзьями»).

Выводы: Применение игровых технологий в процессах гибридного обучения повышает активность обучающихся, мотивирует их к достижению более высоких результатов. Обучающиеся и преподаватели могут быть заинтересованы в них как в дополнительных цифровых учебных ресурсах в рамках традиционных учебных программ. Конструирование и область применения игровых технологий в процессе преподавании исторических дисциплин имеет свои ограничения, связанные со спецификой гуманитарного знания, его неформализованным характером. Курсы, созданные в среде управления обучения Moodle, рассчитаны на постоянное

авторское сопровождение преподавателя, что существенно увеличивает его временные затраты. Внедрение игровых элементов с последовательно возрастающей сложностью обеспечивает изменение видов деятельности в учебном процессе. Однако геймификация как электронных курсов, так и коллаборативных педагогических технологий имеет свои ограничения, связанные с цифровой компетентностью как преподавателя, так и обучающихся, а также с возможностями программного обеспечения курса, его функционального дизайна.

Библиографический список

1. Абрамова, Г.С. Деловые игры: теория и организация: учебное пособие / Г.С.Абрамова, В.А.Степанович. – М.: ООО «Научно-издательский центр Инфра-М», 2021. – 189с. –500 экз.–ISBN 978-5-16-013580-9 – Текст: непосредственный.

2. Вербицкий, А.А. Теория и технология контекстного образования: учебное пособие/А.А.Вербицкий. – М.:МГПУ, 2017. –266с. –500 экз. – ISBN 978-5-4263-0384-3 –Текст: непосредственный

3. Вербицкий, А.А. Деловая игра как форма контекстного образования и квазипрофессиональной деятельности студента / А.А.Вербицкий // Педагогика и психология образования. – 2009. –№4. –С.73-84.– Текст: непосредственный.

4. Вербицкий, А.А. Деловая игра в компетентностном формате / А.А.Вербицкий // Вестник Воронежского государственного технического университета. –2013. –Т.9. –№3–2. –С.140–144.– Текст: непосредственный.

5. Жукова, Н.В. Деловая игра как средство формирования внутреннего кросскультурного контекста в профессиональной подготовке студента/Н.В.Жукова//Педагогика образования в России.–2015. –№1. – С.25–30. – Текст: непосредственный.

6. Трайнев, В. А., Интенсивные педагогические игровые технологии в гуманитарном образовании (методология и практика): учебное пособие /В.А.Трайнев, И.В.Трайнев; под общ. ред. В. А. Трайнева. – М.: Дашков и К°, 2009. – 171 с. – 500 экз.–ISBN 978-5-394-00335-6 .– Текст: непосредственный.

7. Черноталова, К. Л. Практика разработки и внедрения игровых технологий при изучении дисциплины «Инженерная и компьютерная графика» в техническом вузе /К.Л. Черноталова – Текст электронный// Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2018. – № 8 (август). – С. 1–10. – URL: <http://e-koncept.ru/2018/181048.htm>.

8. Шаронова, С.А. Социальные технологии: деловые игры: Учебное пособие/ С.А.Шаронова. – М.: ПСТГУ, 2013 – 220 с. – 500 экз. – ISBN 978-5-7429-0601-8 –Текст: непосредственный.

9. Суходолова, Е.М. Деловая игра в дистанционном обучении информационным технологиям студентов-дизайнеров / Е.М.Суходолова // Дискуссия. –2015. –№8(60). – С.125–130. – Текст: непосредственный.

10. Максименкова, О. В. Коллаборативные технологии в образовании: как выстроить эффективную поддержку гибридного обучения? / О.В. Максименкова, А.А. Незнанов// Университетское управление: практика и анализ. –2019– 23(1-2). –С. 101–110. –Текст: непосредственный.

11. Акчелов, Е.О. Новый подход к геймификации в образовании/Е.О.Акчелов, Е.В.Галанина // Векторы благополучия: экономика и социум. – 2019. – №1(32). –С.117–132. –Текст: непосредственный.

12. Орлова, О.В., Геймификация как способ организации обучения / О.В.Орлова, В.Н. Титова // Вестник ТГПУ. –2015. –№ 9 (162).–С. 60–64. – Текст: непосредственный.

13. Говоров, А.И. Оценка актуальности разработки методов использования средств геймификации и игровых технологий в системах управления обучением / А.И.Говоров, М.М.Говорова, Ю.О. Валитова // Компьютерные инструменты в образовании. – 2018. – № 2. – С. 39–54. – Текст: непосредственный.

14. Ярина, С.Ю. Геймификация: зарубежный и отечественный опыт/С.Ю. Ярина, И.А.Суслова// Наука. Информатизация. Технологии. Образование. Материалы XI международной научно-практической конференции 26 февраля–02 марта 2018 г. – Екатеринбург: изд-во Российский государственный профессионально-педагогический университет, 2018. – С. 654–660. –Текст: непосредственный.

15. Стародубцев, В.А. Элементы геймификации в LMS Moodle / В.А.Стародубцев, И.В.Ряшенцев – Текст электронный // Международный научно-исследовательский журнал. –2017. – № 07 (61) Часть 1. – С. 98–102. – URL: <https://research-journal.org/pedagogy/elementy-gejmifikacii-v-lms-moodle/> (дата обращения: 14.01.2021.).

УДК 378

ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ДОСОК В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Белинская Марина Николаевна, Осинская Юлия Владимировна

*Самарский национальный исследовательский университет
имени академика С.П. Королёва*

Online-занятия – это наша новая реальность. Весной для большинства преподавателей переход на дистанционный формат обучения оказался стрессовым, у кого-то не хватало знаний об инструментах, которые можно использовать с целью реализации учебного процесса в цифровом формате, у кого-то – времени на максимальное их изучение. Сейчас