

5. ChatGPT in language education: Centering learner voices // DOAJ (Directory of Open Access Journals). – 2024. – URL: <https://doaj.org/article/28796fd03194ad1bf3e8bc6eae63a0f>
6. Nguyễn, Thành Đức. Utilizing ChatGPT in EFL Writing Classes: Perceptions and Recommendations from Pre-Service English Teachers at a University in Mekong Delta / Thành Đức Nguyễn, Thành Đạt Nguyễn // Can Tho University Repository. – 2024. – URL: <https://dspace.ctu.edu.vn/jspui/handle/123456789/105769>
7. Вестник Московского государственного лингвистического университета. Образование и педагогические науки. – 2025. – № 4(857). – 120 с. – URL: <https://journals.rcsi.science/2500-3488/issue/view/25099>
8. READCO.AI visits Varna Free University // Varna Free University. – 2025. – 12 June. – URL: <https://vfu.bg/news/readcoai-visits-varna-free-university>
9. Ho Pham Xuan Phuong. Using ChatGPT in English Language Learning: A Study on I.T. Students' Attitudes, Habits, and Perceptions / Ho Pham Xuan Phuong // Online Submission. – 2024. – Vol. 4, No. 1. – P. 55-68. – URL: <https://librarysearch.aut.ac.nz/vufind/EdsRecord/eric,ED652493?lng=en>
10. A Worldwide Study on Language Educators' Initial Response to ChatGPT // Technology in Language Teaching & Learning. – 2024. – Vol. 6, No. 1. – 23 p. – URL: <https://eric.ed.gov/?q=concern&ffl=subTeacher+Attitudes&pg=6&id=EJ1443953>
11. Романов, В.В. Будущее дистанционного образования в системе Российского аграрного образования / В.В. Романов, Д. Карлсон // В сб.: Новые технологии в науке, образовании, производстве : Материалы международной научно-практической конференции. – Рязань, 2014. – С. 139-146.
12. Князькова, О.И. Обновление содержания, методик и технологий профессионально-ориентированного обучения иностранному языку в условиях цифровизации (на примере аграрных вузов) / О.И. Князькова, И.В. Чивилева, В.В. Романов // Психология образования в поликультурном пространстве. – 2023. – № 1 (61). – С. 90-101.
13. Князькова, О.И. Искусственный интеллект как средство повышения иноязычной профессиональной компетенции студентов аграрных вузов / О.И. Князькова, И.В. Чивилева, В.В. Романов, Е.В. Степанова // В сб.: Научные приоритеты в АПК: вызовы современности : Материалы 75-й юбилейной международной научно-практической конференции. – Рязань, 2024. – С. 511-516.

УДК 371.3

М.М. Кондровская, ст. преподаватель,

Л.А. Лопатнюк, канд. экон. наук, доцент

*УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,
г. Минск*

ГЕЙМИФИКАЦИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ СТУДЕНТОВ ВУЗА: ПОТЕНЦИАЛ НАСТОЛЬНЫХ ИГР В ИЗУЧЕНИИ ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКИ

Ключевые слова: геймификация, настольные игры, транспортная логистика, высшее образование, активные методы обучения, профессиональные компетенции, игровое моделирование.

Keywords: gamification, board games, transport logistics, higher education, active learning methods, professional competencies, game simulation.

Аннотация: Статья рассматривает внедрение геймификации в высшее образование. Анализируются педагогические предпосылки и дидактический потенциал настольных игр при подготовке специалистов в области транспортной логистики. Основное внимание уделено конкретным игровым разработкам.

Summary: The article examines the introduction of gamification into higher education. It analyzes the pedagogical prerequisites and didactic potential of board games in training specialists in the field of transport logistics. The main focus is on specific game developments.

В современной педагогике высшей школы всё отчетливее звучит мысль о необходимости пересмотра традиционных подходов к обучению. Студенты нового поколения, выросшие в цифровой среде, иначе воспринимают информацию, быстрее теряют концентрацию при пассивном слушании и острее нуждаются в практической значимости получаемых знаний. Именно в этом контексте геймификация – применение игровых элементов в неигровых процессах – приобретает особую актуальность.

Однако наиболее остро этот запрос на интерактив и практическую пользу звучит не в гуманитарных, а в прикладных технических дисциплинах, где каждое решение тянет за собой цепочку материальных последствий. Возьмём, к примеру, транспортную логистику.

Транспортная логистика – это наука об управлении материальными потоками, где теория неразрывно связана с практикой принятия решений. Студент должен не просто заучить определения («плечо поставки», «мультимодальная перевозка», «оптимизация маршрута» и т.д.), но и научиться действовать в условиях многозадачности, дефицита времени и конкуренции. Именно здесь настольная игра становится идеальным педагогическим инструментом.

В отличие от лекции, игра создает безопасную среду для ошибок. Студент может «прогореть» на фиктивных перевозках, чтобы не допустить просчетов в реальной карьере. Кроме того, материальность игры (фишки грузов, карты маршрутов, игровые деньги) превращает абстрактные логистические схемы в осязаемую реальность, задействуя механизмы наглядно-образного мышления.

Примеров того, как настольные игры помогают осваивать транспортную логистику не малое количество. Так одним из ярких образцов является игра «Logistic chain», разработанная в Морском университете Невельского под руководством преподавателей кафедры менеджмента и

логистики. По сути, это деловая игра, представленная в формате настольной имитации работы транспортной компании

Игрокам нужно выстроить всю цепочку для доставки груза – от производителя к покупателю – с минимальными затратами и в кратчайший срок, используя разные виды транспорта. Симуляция помогает понять разницу между видами транспорта, изучить саму логистическую цепочку и получить первые практические навыки профессии [1].

Не менее интересна разработка студентки 4 курса Мурманского арктического университета – игра «Арктический фрахт» [2]. В этой симуляции каждый участник выступает в роли представителя транспортной компании, доставляющей грузы по Северному морскому пути: игроки конкурируют друг с другом за прибыльные контракты, управляют финансами и складскими запасами, учатся быстро принимать решения в условиях многозадачности и анализировать риски. Благодаря такому подходу игра служит эффективным профессиональным тренажёром, который позволяет студентам на практике освоить управление цепями поставок, складирование и финансовый учёт, а также развивать стратегическое мышление.

Для понимания рыночных механизмов и кооперации полезна стратегическая бизнес-игра «Карты, деньги, поезда» [3]. Эта увлекательная и динамичная бизнес-игра погружает участников в мир железнодорожной логистики. Задача игроков – не только заработать на доставке грузов, но и постоянно расширять свою сеть и опережать конкурентов. Игра развивает стратегическое мышление, навыки переговоров и деловой хватки. В ней участникам приходится работать сообща, договариваться и строить коалиции, чтобы выжить и победить в условиях жёсткой конкуренции

В контексте изучения транспортной логистики особенно интересна игра «Финка» (Finca). Данная настольная игра не новая. На мировом рынке она вышла в 2009 году и локализована издательством «Эврикус» в 2024 г.

На первый взгляд, это несложная семейная настольная игра на сельскохозяйственную тематику в которой участникам предстоит войти в роль фермеров. Однако под легким жанровым оформлением скрывается симулятор дистрибуции с жесткими ограничениями, что делает её незаменимым дидактическим материалом для будущих логистов.

Главная механика «Финки» – перемещение фишек по секторам мельницы. Чтобы собрать определенный ресурс, игрок должен потратить ходы на движение. Это является одним из важных элементов при нахождении решения транспортной задачи, которая изучается обучающимися в рамках не только транспортной логистики. Игра позволяет студентам на практике осознать понятие «плечо поставки» и зависимость эффективности от оптимизации маршрута. Игрок вынужден прокладывать путь так, чтобы ми-

нимизировать холостые пробеги и собрать максимально полную партию груза за один рейс.

В игре нельзя перевозить бесконечное количество товаров. Игроки собирают ресурсы, и в какой-то момент встает вопрос: везти малую партию сейчас или рискнуть, потратив время на увеличение партии, чтобы отправить полную телегу? Это прямая иллюстрация дилеммы логиста между частотой рейсов и экономией на масштабе. Студенты сталкиваются с необходимостью консолидации грузов: доставка шести единиц продукции приносит больше очков, чем доставка одной или двух единиц, но разница будет в транспортных затратах. Игра учит искать баланс между скоростью доставки и рентабельностью перевозки.

В игре присутствуют жетоны заказов – это аналог реальных договоров на поставку. Игрок видит, какие товары и в каком количестве ждут в конкретном населенном пункте. Это моделирует работу с клиентскими заявками. Студент учится соотносить текущие запасы (складские остатки) с потребностями рынка и, что важнее, прогнозировать будущие поставки под эти заказы. Нередко в игре возникает ситуация дефицита: на рынке нужен определенный товар, а ближайшее «поле» от текущего местоположения игрока находится далеко, и, пока игрок возьмет этот товар, заказ может перехватить конкурент. Это яркий пример конкурентной борьбы в логистике и важности скорости реакции.

Наконец, «Финка» учит студентов принимать решения в условиях ограничений – вместимости. Это развивает системное мышление: любое логистическое решение влечет за собой цепочку последствий. Своевременная доставка партии определенных ресурсов может запустить механизм получения бонусов, точно так же, как в реальной жизни своевременная поставка сырья позволяет запустить производственный цикл.

Таким образом, «Финка» представляет собой идеальную педагогическую «песочницу». Она позволяет студентам, при изучении темы «Транспортная логистика» не заучивать формулы транспортной задачи, а прочувствовать её логику на интуитивном уровне через геймификацию. Игра наглядно демонстрирует, что успех в логистике – это не просто перемещение грузов, а искусство балансирования между временем, расстоянием, ресурсами и рыночным спросом.

Настольные игры выполняют в образовательном процессе сразу несколько функций. Они не только повышают мотивацию, но и формируют системное мышление, развивают коммуникативные навыки и дают студентам возможность примерить на себя профессиональные роли. Геймификация в данном контексте – это не развлечение, а мост между академической теорией и живой практикой транспортной логистики.

Дальнейшее развитие этого направления требует системной работы по нескольким направлениям: создание банка игровых методик и сцена-

риев, подготовка преподавателей к использованию игровых форматов, развитие партнерства с бизнесом в разработке и апробации новых игр, проведение исследований эффективности игровых методов по сравнению с традиционными.

Геймификация в высшем образовании – это не дань моде и не способ развлечь студента. Это педагогически обоснованный метод, позволяющий формировать те компетенции, которые невозможно развить одной лишь лекцией: системное мышление, коммуникативную гибкость, готовность к неопределенности и ответственность за принятые решения. Настольные игры в этом контексте выступают не просто инструментом, а мостом между академической теорией и живой практикой транспортной логистики.

Список использованной литературы

1. Деловая игра «Logistic chain» дала школьникам знания о работе транспортной компании – URL: <https://www.msun.ru/ru/news/id-6562?accessibility=1>
2. Для студентов организовали логистическую игру «Арктический фрахт» - СПбГЭУ URL: <https://unecon.ru/dlya-studentov-organizovali-logisticheskuyu-igru-arkticheskij-fraht/?ysclid=mmt4f36jua715347237>
3. Имитационная деловая игра «Карты, деньги, поезда» – URL: <https://salttraining.ru/planirovanie-i-prinyatie-resheniy/karty-dengi-poezda/#form>
4. Фруктовая рулетка. Обзор настольной игры «Финка» (Finca) – URL: https://tesera.ru/article/Finca_review/

УДК 331.45

Л.Г. Мартынова

*Открытое акционерное общество «Агентство охраны труда»,
г. Гродно,*

Г.И. Белохвостов, канд. техн. наук, доцент,
*УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,
г. Минск,
ludamartynava@gmail.com*

ЭВОЛЮЦИЯ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЙ БАЗЫ, КЛЮЧЕВЫЕ ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ АТТЕСТАЦИИ КАК ИНСТРУМЕНТА СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РАБОТНИКОВ

Ключевые слова: аттестация рабочих мест, условия труда, охрана труда, вредные производственные факторы, класс вредности, компенсация, Республика Беларусь, «нулевой травматизм» (Vision Zero).

Key words: workplace certification, working conditions, occupational safety, harmful production factors, hazard class, compensation, Republic of Belarus, "zero injuries" (Vision Zero).