

Научная статья

УДК 377.138.2.03

DOI: 10.17853/2686-8970-2023-2-90-103

ДЕЛОВАЯ ИГРА КАК ЭФФЕКТИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В КОЛЛЕДЖЕ



Светлана Викторовна Стукова

*заместитель директора
по учебно-воспитательной работе*

*Уральский государственный колледж им. И. И. Ползунова,
Екатеринбург, Россия*

*s.stukova@ugkp.ru,
<https://orcid.org/0009-0007-7137-5351>*

Аннотация. Рассмотрен один из важных факторов, влияющих на профессиональное становление и развитие будущего специалиста, – воспитательная работа в образовательной организации. Раскрыто содержание профориентационного проекта – деловой игры «Четыре грани успешной карьеры: родитель, студент, педагог, работодатель...», предполагающей создание условий для успешной коммуникации всех участников образовательных отношений в вопросах получения профессионального образования и построения траекторий карьерного роста выпускников колледжа, а также помощь в развитии у них soft-компетенций. Эффективность проекта подтверждена результатами анкетирования участников.

Ключевые слова: воспитательная работа, деловая игра, траектория карьерного роста, студент, родитель, педагог, работодатель

Для цитирования: Стукова С. В. Деловая игра как эффективная технология воспитательной работы в колледже // Инновационная научная современная академическая исследовательская траектория (ИНСАЙТ). 2023. № 2 (14). С. 90–103. <https://doi.org/10.17853/2686-8970-2023-2-90-103>.

Original article

BUSINESS GAME AS AN EFFECTIVE TECHNOLOGY OF EDUCATIONAL WORK IN COLLEGE

Svetlana V. Stukova

Deputy Director for teaching and educational work

*Ural State College named after I. I. Polzunov,
Ekaterinburg, Russia*

*s.stukova@ugkp.ru,
<https://orcid.org/0009-0007-7137-5351>*

© Стукова С. В., 2023

Abstract. The article considers one of the important factors influencing the professional formation and development of a future college graduate which is educational work. The article presents the content of one of the activities for educational work – a career guidance project: “Four facets of a successful career: parent, student, teacher, employer...”, which involves the consolidation of all participants in educational relations at the level of secondary vocational education and the construction of career paths of graduates, as well as assistance in soft-competences’ development. The effectiveness of the project is confirmed by the results of a survey of participants.

Keywords: educational work, business game, career path, student, parent, teacher, employer

For citation: Stukova S. V. Business game as an effective technology of educational work in college // INSIGHT. 2023. № 2 (14). P. 90–103. (In Russ.). <https://doi.org/10.17853/2686-8970-2023-2-90-103>.

Введение и постановка проблемы. В современном мире важное значение имеет социальная и профессиональная компетентность специалиста. Профессиональные навыки, полученные в результате обучения, – необходимое, но недостаточное условие успешности в профессии. У работодателей в силу широкой доступности профессионального образования и избытка специалистов во многих сферах все более значительную ценность приобретает наличие у соискателей «мягких компетенций» (*soft skills*), предполагающих внутреннюю, психологическую готовность выполнять профессиональные задачи.

Цели, задачи, ключевые аспекты и проблемные вопросы воспитания студента являются основными направлениями государственной политики в сфере образования, к ним приковано внимание педагогической общественности, родительских сообществ, представителей сферы культуры, науки, различных социально-профессиональных групп.

Чтобы стать успешным специалистом в определенной отрасли, духовно-нравственным человеком со сформированным чувством патриотизма и гражданственности, уважения к подвигам защитников Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, бережного отношения к природе, культурному наследию, традициям многонационального народа Российской Федерации [1], обучающийся должен быть ориентирован на постоянное саморазвитие, духовный рост, повышение своей квалификации, приобретение новых навыков, развитие профессиональных компетенций.

Существует множество факторов, оказывающих влияние на процесс саморазвития студента: личностные особенности, характеристики мотивационной сферы, окружение, качество образования и др. Среди них одним из самых важных является воспитательная работа в образовательной организации.

Министр просвещения России С. С. Кравцов утверждает: «Воспитание должно быть интегрировано в ежедневный образовательный процесс, а формирование моделей поведения должно осуществляться на примере позитивных героев» [2].

Вступление в активную жизнь молодых людей цифрового поколения (поколения *Z* – детей, родившихся в период 2000–2010 гг.), получение ими профессионального образования и последующий выход на рынок труда порождают множество серьезных вызовов для их родителей и преподавателей. Если представители старшего поколения (поколение *X*) знакомилась с современными технологиями в период обучения в вузе или непосредственно на рабочем месте, молодежь поколения *Y* училась обращению с компьютерами преимущественно в школьном возрасте, то про поколение *Z* с полным основанием можно утверждать, что они «родились с кнопкой на пальце»: всевозможные гаджеты окружают их с самого юного возраста, и большинство молодых людей цифрового поколения не мыслят свое существование без доступа к актуальным информационным технологиям. И именно разница в подготовленности к использованию достижений ИТ-индустрии, без которых в сложившихся условиях невозможно представить ни социальную жизнь, ни экономику, хоть сколько-нибудь претендующую на звание современной, во многом повлияла на возникновение межпоколенческих противоречий, в значительной степени затрудняющих коммуникацию между представителями различных возрастных групп.

В конце 2016 г. Сбербанк представил результаты совместного с агентством *Validata* исследования: 18 фокус-групп с детьми и молодежью в возрасте от 5 до 25 лет, 5 фокус-групп с родителями, анализ блогов молодых людей из разных городов России, ряд глубинных интервью с родителями и учителями-экспертами [3]. Было установлено,

что в вопросах, касающихся восприятия информации, современную молодежь отличают:

- быстрое переключение внимания (средний период концентрации представителя поколения Z на одном объекте – 8 секунд);
- неготовность воспринимать единовременно большой объем данных (информация потребляется маленькими «перекусочными» порциями);
- повышенные требования к наглядности (иконки, смайлики и картинки часто заменяют текст).

Преподаватели не всегда готовы к подаче учебного материала с учетом подобных запросов [4], что приводит к снижению продуктивности традиционной организации образовательного процесса в учреждениях системы среднего профессионального образования (СПО). Кроме этого, в настоящее время из учебно-воспитательного процесса практически полностью исключены родители (законные представители), что также негативно влияет на эффективность педагогического воздействия. Между тем, Закон «Об образовании в Российской Федерации» закрепляет их право принимать участие в управлении организацией, осуществляющей образовательную деятельность (ст. 44) [1].

Именно родители обучающихся организаций среднего профессионального образования могут стать «коммуникационным мостиком», облегчающим взаимодействие всех сторон учебно-воспитательного процесса: с одной стороны, в силу естественной эмоциональной привязанности, а с другой – как лица, ответственные за материальное обеспечение собственных детей, способные найти действенные аргументы, мотивирующие последних к успешной учебе. Однако детско-родительские отношения в семьях, где подрастают представители поколения Z, не всегда являются благоприятными.

Результаты упомянутого выше исследования показали, что отношения детей цифрового поколения с родителями отличают следующие особенности [3]:

- взрослые признают, что дети лучше ориентируются в современной бесконечно меняющейся жизни;
- у молодых людей нет пиетета к старшим, они общаются с ними свободно и на равных;
- родители жалеют детей (взваливают все бытовые обязанности на себя);
- «главное – не сломать» (минимальное давление на ребенка).

Вследствие подобного, во многом «попустительского» стиля воспитания молодые люди не приобретают навыков принятия решений, а детско-родительские отношения зачастую нуждаются в психолого-педагогической коррекции [3]. В таких ситуациях помощь квалифицированного специалиста с педагогическим образованием – преподавателя учебного заведения – может оказаться необходимой и своевременной.

Важными показателями эффективности учебно-воспитательного процесса в организациях системы СПО являются адаптированность выпускников к условиям современного рынка труда, их востребованность у работодателей.

Обращает на себя внимание следующий момент. Рынок труда в настоящий момент отличается высокая волатильность спроса на представителей конкретных профессиональных групп: профессии появляются, достигают своего пика востребованности и «умирают» быстрее, чем длится профессиональная жизнь одного отдельно взятого специалиста.

С высокой долей вероятности можно утверждать, что на протяжении трудовой биографии нынешнему выпускнику системы СПО придется 3–4 раза менять сферу своей профессиональной деятельности. Кроме того, существует мнение, что знания, приобретенные в учебном заведении, устаревают раньше, чем студент получает диплом о профессиональном образовании. Безусловно, данное утверждение является чересчур радикальным, однако некоторая доля истины здесь имеется. Еще раз подчеркнем, теоретические знания и профессиональные навыки, полученные в результате обучения (*hard skills*), – необходимое, но недостаточное условие профессиональной успешности. Важное значение приобретают «мягкие компетенции», предполагающие внутреннюю, психологическую готовность работника к исполнению возложенных на него функций.

Перечень *soft skills* достаточно обширен, однако можно выделить пять ведущих компетенций, обладание которыми является неотъемлемой частью профессионала в любой области:

- открытость опыту (познавательная активность) – готовность работника самостоятельно заниматься своим профессиональным развитием и расширять круг имеющихся «жестких компетенций» (А. Ф. Нендарман, J. Н. Тjakraatmadja [5]);

- коммуникабельность (эмпатия) – способность и готовность поддерживать деловые связи и выстраивать конструктивные рабочие отношения (А. А. Шаров, А. А. Коновалов [6]);
- стрессоустойчивость (эмоциональная устойчивость) – способность сохранять продуктивность в напряженных производственных ситуациях, требующих слаженности и отработанности действий (Д. П. Швецов [7]);
- креативность – способность и готовность находить нестандартные выходы из проблемных ситуаций (D. A. Al-Hidabi, F. Laçri [8]);
- добросовестность (исполнительность, организованность) – лояльность работника организации и ее ценностям, готовность к использованию всех имеющихся личностных ресурсов для решения производственных задач, развитые навыки тайм-менеджмента (управления временем) (L. Beitelspacher, K. Getchell [9]).

Указанные компетенции формируются на протяжении всей жизни человека и являются результатом:

- организованного учебно-воспитательного воздействия (обучение в общеобразовательной школе и образовательной организации профессионального образования);
- родительского воздействия (семейное воспитание);
- осознанных усилий самого человека (саморазвитие).

Таким образом, профессионально успешный выпускник организации системы СПО – это «продукт» конструктивного взаимодействия трех сторон образовательного и воспитательного процесса. Особую важность в данном взаимодействии приобретает принцип равноправия сторон, каждая из которых в одинаковой степени заинтересована в получаемых результатах. Следовательно, особую актуальность приобретает организация сотрудничества образовательного учреждения, обучающегося и его родителей, реализуемого в ходе специально разработанного педагогического и профориентационного мероприятия, проводимого в активной (игровой) форме с обязательным участием всех указанных сторон. Действительно, как отмечает Н. Е. Эрганова, именно в игровой форме более эффективно осуществляется развитие личностных качеств студентов (воссоздание предметного и социального содержания будущей профессиональной деятельности, модели-

рование отношений, характерных для этой деятельности как целостного образования) [10].

Рассмотрим профориентационный проект «Четыре грани успешной карьеры: родитель, студент, педагог, работодатель...», в котором задействованы все участники образовательных отношений. Данный проект нацелен на развитие необходимых качеств у будущего выпускника образовательной организации системы СПО.

Методология, методы, материалы. Теоретико-методологическая основа исследования:

- теория поколений (W. Strauss, N. Howe [11], K. Blocksidge, H. Primeau [12]) – каждые 20–25 лет на свет появляются люди, мировоззрение которых отличается от убеждений предшественников, необходимо объяснить причины недопонимания между представителями разных поколений (существенная разница в возрасте) и тем самым раскрыть способы общения с каждым из них;

- теория игр применительно к образовательному процессу (P. Ayling [13], D. Rao, I. Stupans [14]) и методика их проведения в профессиональном образовании (М. А. Данильченко, М. В. Мухина, М. Н. Булаева, И. Р. Воронина [15], А. А. Коновалов [16], Н. Е. Эрганова [10], H. Dehghan, N. Nahavandi, S. Kamal Chaharsooghi, J. Zarei, M. R. Amin-Naseri [17]);

- экосистемный подход в профессиональном образовании (С. Н. Махновец, О. А. Попова [18], J. Voehnert [19]) как целостная многоуровневая самоорганизующаяся, саморегулирующаяся и саморазвивающаяся открытая система, нацеленная на формирование целостного мировоззрения у обучающихся, основанного на духовно-нравственных ценностях.

Опора на ключевые идеи и принципы данных теорий и подхода позволила автору статьи разработать и внедрить в образовательную практику деловую игру [20].

Цели профориентационного проекта – *деловой игры «Четыре грани успешной карьеры: родитель, студент, педагог, работодатель...»* – заключаются в создании условий для успешной коммуникации участников образовательного процесса в отношении получения профессионального образования и построения траекторий карьерного

роста выпускников организаций системы СПО, а также в развитии у них *soft*-компетенций (рисунок).



Демонстрационный видеоролик о профориентационном проекте

Задачи деловой игры:

- информировать участников практики о социально-психологических особенностях цифрового поколения, влияющих на процесс планирования молодыми людьми своей профессиональной карьеры;
- отработать эффективные поведенческие модели, облегчающие коммуникацию между представителями различных возрастных и статусных групп в вопросах организации образовательного процесса и содействия в профессиональном самоопределении обучающихся учреждений системы СПО;
- определить оптимальную воспитательную тактику в отношении формирования у студентов компетенций, необходимых для успешной реализации профессиональных и карьерных планов.

Ожидаемый результат реализации данного профориентационного проекта – организация эффективного диалога между участниками практики по проблемам повышения качества образовательного процесса, планирования карьерной траектории выпускниками организаций системы СПО и их профессиональной и личностной самореализации.

Участниками деловой игры являются обучающиеся колледжа, их родители, педагогические работники, а также будущие работодатели выпускников.

Продолжительность проекта «Четыре грани успешной карьеры: родитель, студент, педагог, работодатель...» составляет 120 мин и включает следующие этапы:

1-й этап. Приветствие, разъяснение правил игры и порядка ее проведения. Основные правила деловой игры:

- активность: задания выполняют все участники без исключения, никто не «отсиживается» и не отмалчивается;

- соблюдение временного регламента: на каждое упражнение отводится строго ограниченное время;
- безоценочность суждений и высказываний: не допускается переход на личности;
- персонифицированность речи: выступающий говорит лишь от своего имени, если он уполномочен выступать от лица группы – от имени нескольких людей. Высказывания вроде «Всем известно, что...», «Везде так принято...» и т. п. не допускаются.

2-й этап. Игра «Квалификационный волейбол» (практическое упражнение). На этом этапе участникам игры необходимо убедиться в наличии неких качеств (компетенций), общих для представителей различных профессиональных групп, выработать умение выделять эти *soft*-компетенции, осознать, что именно они являются необходимым условием успешности в любой профессиональной деятельности.

3-й этап. Компетенции, их виды и роль в построении современной карьеры (теория).

4-й этап. Игра «Чего в супе не хватает?» (практическое упражнение). В ходе выполнения данного упражнения участникам предлагается рассмотреть несколько «жизненных историй». Основная задача – понять, насколько обоснованно в приведенных примерах персонажи выбрали карьерную траекторию, определить их уровень развития *soft*-компетенций (достаточен ли он для успешной реализации карьеры?).

5-й этап. Теория поколений и ее практическое применение (теория). Знание социально-психологических особенностей людей, родившихся в определенные хронологические отрезки, является полезным инструментом для коммуникации. Как показывает практика, в результате выполнения предыдущего упражнения в группах появляется некоторое расхождение во мнениях, какие компетенции и в каких профессиональных ситуациях являются ведущими. Данная ситуация закономерна, поскольку в игре принимают участие представители нескольких социальных групп, существенно различающихся по возрасту, уровню образования и объему жизненного опыта. Однако здесь и сейчас они существуют в едином пространственно-временном континууме, более того, объединены общими целями и задачами, а значит, наличие эффективной коммуникации между ними – это жизненная необходимость. Данный этап деловой игры нацелен на формиро-

вание у аудитории понимания причин различий в базовых личностных ценностях разных поколений.

6-й этап. Игра «Мозаика карьеры» (практическое упражнение). Цель данного этапа заключается в повышении готовности участников выделять приоритеты при планировании собственных карьерных перспектив, соотносить свои профессиональные цели и возможности. После общего подведения итогов становится видно, насколько совпадают варианты, предложенные различными группами (нередко сходство оказывается очень значительным). Также в итоговой дискуссии совместными усилиями можно оценить, в какой степени учитывались особенности человека, для которого выделялись пять шагов достижения карьерной цели, насколько построенная профессиональная траектория реалистична и соответствует конкретной социально-экономической политике страны, позволяет ли общая ситуация в социуме осуществлять те или иные профессиональные и жизненные мечты.

7-й этап. Центениалы – инструкция по применению (теория). В рамках данного этапа представителям старших поколений предлагаются рекомендации для выстраивания успешной коммуникации с представителями поколения Z.

8-й этап. Завершение деловой игры. На заключительном этапе ведущий организует общее обсуждение мероприятия, в рамках которого необходимо:

- выяснить общее впечатление участников деловой игры;
- понять, совпали ли их выводы с целями и задачами мероприятия;
- ответить на возникшие вопросы.

Также на данном этапе участникам предлагается заполнить анкету обратной связи, которая включает вопросы, нацеленные на выявление наиболее содержательных и полезных, по их мнению, этапов деловой игры, какие из них нуждаются в доработке, а также общего впечатления от профориентационного проекта.

В период с 2021 по 2022 гг. деловая игра была проведена в ряде городов Свердловской области:

- Екатеринбург (ГАПОУ СО «Уральский государственный колледж им. И. И. Ползунова»);
- Нижний Тагил (ГАПОУ СО «Нижнетагильский педагогический колледж № 1»);

- Каменск-Уральский (ГАПОУ СО «Каменск-Уральский педагогический колледж»);
- Артемовский (ГАПОУ СО «Артемовский колледж точного приборостроения»).

Участие в играх приняли 115 студентов названных колледжей, 74 родителя, 127 педагогических работников, а также 4 представителя работодателей (ЗАО «Региональный центр лазерных технологий», ООО «Завод инновационных технологий», ООО НПО «ГермесАльянс», ООО «БухАктив»).

Результаты анкетирования. Опрошенные в равной мере положительно оценили этапы группового обсуждения (99 %) и индивидуальной работы в игре (97 %) как наиболее яркие, полезные и содержательные. Не уступили по количеству позитивных ответов этап подачи теоретического материала, а также дискуссия по итогам мероприятия (94 % и 96 % соответственно).

99 % опрошенных оставили положительные отзывы о проведенном мероприятии в целом, проявили желание дальнейшего участия в подобных деловых играх. Участники согласились, что новый формат профориентационного мероприятия оказался эмоциональным, увлекательным, познавательным, захватывающим, направленным на реализацию не только индивидуальных качеств, но и способности работать в группе.

Заключение. Таким образом, эффективность деловой игры «Четыре грани успешной карьеры: родитель, студент, педагог, работодатель...» подтверждается следующими качественными результатами:

- объединение совместных усилий педагогических коллективов и родителей (законных представителей) для содействия развитию и воспитанию студентов, создания условий для их профессиональной, творческой и личностной самореализации;
- обмен опытом родителей (законных представителей) по вопросам построения траекторий карьеры обучающимися профессиональных образовательных организаций;
- улучшение, повышение качества взаимопонимания между представителями разных возрастных групп;
- повышение престижа специалиста среднего звена и системы среднего профессионального образования в целом.

Деловые игры позволяют не только выстроить траекторию профессионального развития будущих выпускников колледжа, но и сплотить разных субъектов образовательных отношений. Через игру студенты, родители, педагоги, работодатели вместе приходят к пониманию различий и совпадений взглядов на профессиональное обучение и дальнейшее карьерное развитие молодых людей цифровой эпохи.

Игра – это неотъемлемая часть человеческой жизни. Все ее виды, несомненно, имеют исключительно позитивный результат. Смысл и цель деловой игры состоят в том, чтобы воспитать эффективные, грамотные, креативные, позитивные, амбициозные кадры для рынка труда. Проект «Четыре грани успешной карьеры: родитель, студент, педагог, работодатель...» имеет огромный потенциал стать обязательным мероприятием в воспитательной деятельности организаций системы среднего профессионального образования. Результаты игры мы наблюдаем сразу: родители смотрят на своих детей другими глазами, подростки понимают взрослых и осознают важность развитых компетенций, у преподавателей меняется взгляд на обучающихся, у работодателей появляется возможность оценить мышление будущих специалистов.

Список источников

1. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ. URL: <https://base.garant.ru/70291362/?ysclid=lh0ecfdoea294574286>.

2. Кравцов С. Воспитание должно быть интегрировано в ежедневный образовательный процесс. URL: <https://edu.gov.ru/press/3665/sergey-kravcov-vospitanie-dolzno-byt-integrirovano-v-ezhednevnyy-obrazovatelnyy-process/>.

3. «Они – другие»: привычки и страхи «поколения Z». URL: <https://www.iksmedia.ru/news/5389981-Oni-drugie-privychki-i-straxi-pokol.html>.

4. Коновалов А. А., Шаров А. А. Анализ интеркорреляций компетентностных дефицитов педагогов профессионального образования // Инновационная научная современная академическая исследовательская траектория (ИНСАЙТ). 2022. № 2 (10). С. 9–26. <https://doi.org/10.17853/2686-8970-2022-2-9-26>.

5. Hendarman A. F., Tjakraatmadja J. H. Relationship among Soft Skills, Hard Skills, and Innovativeness of Knowledge Workers in the Knowledge Economy Era // *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2012. Vol. 52. P. 35–44. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.439>.

6. Шаров А. А., Коновалов А. А. Универсальные компетенции педагогов профессионального образования: оценка и анализ взаимосвязей // *Science for Education Today: Вестник Новосибирского государственного педагогического университета*. 2022. Т. 12, № 5. С. 7–21. <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2205.01>.

7. Швецов Д. П. Soft-компетенции рабочего: взгляд наставника // *Инновационная научная современная академическая исследовательская траектория (ИНСАЙТ)*. 2022. № 2 (10). С. 44–55. <https://doi.org/10.17853/2686-8970-2022-2-44-55>.

8. Al-Hidabi D. A., Laçri F. The Effect of Implementing a Proposed Program for Developing Creative Thinking Skills among Student-Teachers at the Higher Teachers' Institute, Algeria // *The International Journal for Talent Development*. 2021. Vol. 12, № 1. P. 91–114. <http://dx.doi.org/10.20428/ijtd.v12i1.1803>.

9. Beitelspacher L., Getchell K. The adoption of conscientiousness in business to business relationships // *Industrial Marketing Management*. 2023. Vol. 109. P. 221–231. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2023.01.006>.

10. Эрганова Н. Е. Введение в технологии профессионального обучения: монография. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2009. 151 с.

11. Strauss W., Howe N. *Generations: The History of America's Future, 1584 to 2069*. New York: William Morrow and Company, 1991. 538 p.

12. Blocksidge K., Primeau H. Adapting and evolving: Generation Z's information beliefs // *The Journal of Academic Librarianship*. 2023. Vol. 49, iss. 3. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2023.102686>.

13. Ayling P. Learning through Playing in Higher Education: Promoting Play as a Skill for Social Work Students // *Social Work Education*. 2012. Vol. 31, iss. 6. P. 764–777. <http://doi.org/10.1080/02615479.2012.695185>.

14. Rao D., Stupans I. Exploring the potential of role play in higher education: development of a typology and teacher guidelines // *Innovations In Education And Teaching International*. 2012. Vol. 49, iss. 4. P. 427–436. <http://doi.org/10.1080/14703297.2012.728879>.

15. Возможности использования игровых интерактивных методов в образовательном процессе вуза / М. А. Данильченко [и др.] // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2020. Т. 9, № 4 (33). С. 183–187. <http://doi.org/10.26140/anip-2020-0904-0038>.

16. Коновалов А. А. Деловая игра как педагогическая технология формирования профессионально-специализированных компетенций студентов на занятиях по музыкальной информатике // Высшее образование сегодня. 2017. № 9. С. 25–29. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/delovaya-igra-kak-pedagogicheskaya-tehnologiya-formirovaniya-professionalno-spetsializirovannyh-kompetentsiy-studentov-n>.

17. A hybrid game theory and system dynamics model to determine optimal electricity generation mix / H. Dehghan [et al.] // Computers & Chemical Engineering. 2022. Vol. 166. P. 107990. <https://doi.org/10.1016/j.compchemeng.2022.107990>.

18. Махновец С. Н., Попова О. А. Новая экосистема образования как системообразующий вектор качества жизни // Вестник Тверского государственного университета. Сер.: Педагогика и психология. 2017. Вып. 4. С. 141–149. <http://eprints.tversu.ru/7272/1/20141-149.pdf>.

19. Boehnert J. Ecological Literacy in Design Education: A Foundation for Sustainable Design // CUMULUS 2013: 2nd International Conference for «Design Learning for Tomorrow», Oslo, 14–17 May. Oslo: ABM-media, 2013. Vol. 1. P. 442–457. <https://doi.org/10.21606/learnxdesign.2013.014>.

20. Четыре грани успешной карьеры: родитель, студент, педагог, работодатель...: деловая игра. URL: <https://youtu.be/jditq2WNJFk>.

Статья поступила в редакцию 06.03.2023; одобрена после рецензирования 27.04.2023; принята к публикации 28.04.2023.

The article was submitted 06.03.2023; approved after reviewing 27.04.2023; accepted for publication 28.04.2023.