

Научная статья

УДК 37

DOI: 10.25688/2072-9014.2024.68.2.11

ДИДАКТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ И РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИГРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРАКТИК ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ¹

Наталья Ивановна Рыжова¹ ✉,
Наталья Борисовна Тралкова²,
Евгений Александрович Магазейщиков³,
Константин Алексеевич Новиков⁴,
Юлия Владимировна Федорова⁵

^{1, 2, 3, 4, 5} Государственный университет просвещения,
Мытищи, Россия

¹ nata-rizhova@mail.ru ✉, <http://orcid.org/0000-0002-5868-8157>

² ntralkova@mail.ru, <http://orcid.org/0009-0000-5161-2160>

³ ea.magazeyschikov@guppros.ru, <http://orcid.org/0009-0000-8343-0871>

⁴ ka.novikov@guppros.ru, <http://orcid.org/0009-0005-8034-152X>

⁵ yv.fedorova@guppros.ru, <http://orcid.org/0009-0005-7225-6288>

Аннотация. В статье описывается суть реальной игропрактики и анализируются варианты классификации игр, механика, динамика и эстетика игры, основные этапы игры как вида деятельности, критериальная база оценивания результатов игры и др. Этот спектр информации необходим, по мнению авторов, для характеристики дидактических возможностей и результативности использования игровых образовательных практик для формирования компетенций, например в условиях повышения квалификации у педагогических и управленческих кадров в области образования. В статье представлены достоинства и недочеты, имеющиеся в игропрактике с настольными играми для педагогов. Актуализирована необходимость использования созданной в Академии Минпросвещения РФ динамичной дидактической деловой игры «Это не игра» для педагогических и управленческих кадров в области образования, способствующей обучению профилактике и предотвращению киберугроз, информационной безопасности школьников (в широком смысле), в частности безопасного поведения детей в сети Интернет.

Ключевые слова: цифровая трансформация образования; киберугрозы; безопасное поведение детей в Интернете; игропрактики; настольная игра; педагогическая

¹ Работа выполнена в рамках государственного задания на НИР по теме «Формирование компетенций управленческих и педагогических кадров в области обеспечения информационной безопасности школьников средствами дидактических игр как результативной модели развития образовательной организации в условиях цифровой трансформации, киберугроз и вызовов современности» (регистрационный номер в ЕГИСУ НИОКТР 1023033000157-3-5.3.1).

игра; дидактический потенциал игры; профессиональные компетенции управленческих и педагогических кадров.

Original article

UDC 37

DOI: 10.25688/2072-9014.2024.68.2.11

**DIDACTICS AND RESULTS OF GAME-BASED LEARNING
USED TO DEVELOP THE COMPETENCIES OF TEACHERS
WHO TEACH INFORMATION SECURITY TO SCHOOLCHILDREN**

Natalia I. Ryzhova¹ ✉,
Natalia B. Tralkova²,
Evgeny A. Magazejshchikov³,
Konstantin A. Novikov⁴,
Yulia V. Fedorova⁵

^{1, 2, 3, 4, 5} *Federal State University of Education,
Mytishchi, Russia*

¹ *nata-rizhova@mail.ru* ✉, <http://orcid.org/0000-0002-5868-8157>

² *ntralkova@mail.ru*, <http://orcid.org/0009-0000-5161-2160>

³ *ea.magazejshchikov@guppros.ru*, <http://orcid.org/0009-0000-8343-0871>

⁴ *ka.novikov@guppros.ru*, <http://orcid.org/0009-0005-8034-152X>

⁵ *yv.fedorova@guppros.ru*, <http://orcid.org/0009-0005-7225-6288>

Abstract. The article describes the essence of real gaming practice and analyzes options for classifying games, mechanics, dynamics and aesthetics of the game, the main stages of the game as a type of activity, the criterial basis for evaluating the results of the game etc. This range of information is necessary, according to the authors, to characterize the didactic capabilities and effectiveness of using game-based educational practices to develop competencies, for example, in the conditions of advanced training for teaching and management personnel in the field of education. The article presents the advantages and disadvantages of gaming practice with board games for teachers. The need to use the dynamic didactic business game “This is not a game” created at the Academy of the Ministry of Education of the Russian Federation for teaching and management personnel in the field of education has been updated, promoting training in the prevention and prevention of cyber threats, information security of schoolchildren (in a broad sense), in particular, safe behavior of children on the Internet.

Keywords: digital transformation of education; cyber threats; safe behavior of children on the Internet; game practice; board game; pedagogical game; didactic potential of the game; professional competencies of management and teaching staff.

Для цитирования: Дидактические возможности и результативность использования игровых образовательных практик для формирования компетенций педагогических кадров в области обеспечения информационной безопасности школьников / Н. И. Рыжова [и др.] // Вестник МГПУ. Серия «Информатика и информатизация образования». 2024. № 2 (68). С. 115–140.

For citation: Didactics and results of game-based learning used to develop the competencies of teachers who teach information security to schoolchildren / N. I. Ryzhova [et al.] // MCU Journal of Informatics and Informatization of Education. 2024. № 2 (68). P. 115–140.

Введение

Цифровая трансформация [1] требует от управленческих и педагогических кадров в сфере образования не только включения в повседневную практику широкого цифрового инструментария, но и изменения педагогического мышления — ориентации на результат, достигаемый оптимальным путем с использованием современных технологий и с учетом личностных особенностей каждого обучающегося. Интернет сегодня не только мощный информатор и банк идей, раздвигающий границы мира и возможностей человека, в том числе школьника, но и копилка Darknet-искушений, носитель киберугроз разного рода. В соответствии с принятой Стратегией комплексной безопасности детей в Российской Федерации на период до 2030 года [2] российские ИТ-разработчики и служба безопасности обеспечивают частичное решение проблемы.

Так, на официальном сайте «Лаборатории Касперского»² говорится о том, что защитить детей от интернет-опасностей помогает решение Kaspersky Safe Kids. Этот продукт распознает и блокирует множество актуальных киберугроз, начиная с фильтрации нежелательного контента и заканчивая предотвращением онлайн-контактов с потенциально опасными незнакомцами. Кроме того, с помощью этого решения родители могут быть в курсе публикаций ребенка и изменений в списке его друзей в социальных сетях, а также узнавать его местоположение в режиме реального времени.

Перед работниками образования стоит непростая задача своевременно определить признаки зависимости ученика от Интернета, изменения в его поведении, в отношении к учебе и коммуникации с одноклассниками, во взаимоотношениях в семье и грамотно использовать способы предотвращения возможных негативных последствий. Для этого, прежде всего, необходимо знать эти угрозы и признаки и системно наращивать опыт их профилактики, обнаружения и предотвращения. Данным целям соответствуют тематические курсы повышения квалификации (например, курс Академии Минпросвещения РФ «Информационная безопасность детей: социальные и технологические аспекты»), консультации педагогического коллектива правовыми органами, самостоятельное изучение нормативных документов. Однако теоретические знания не заменят практический опыт, а педагог и руководитель подчас оказываются в сложной проблемной динамичной ситуации, требующей неотлагательного решения. И в этом, как показывает опыт Академии Минпросвещения РФ [3; 4],

² URL: <https://www.kaspersky.ru/> (дата обращения: 20.01.2024).

незаменимым инструментарием становятся различного рода тренинги и игропрактики образовательной направленности, в короткий срок взаимодействия с аудиторией они позволяют разбирать с педагогами реальные ситуации, которые могут возникать в учебно-воспитательном процессе.

Методы исследования

Методологическая база исследования проблематики, связанной с разработкой и использованием в образовательной практике игровых технологий — как традиционных настольных и деловых игр, так и компьютерных игр дидактической направленности, — основывается на изучении и анализе информационных источников психолого-педагогического, методического и технического контента отечественных и зарубежных авторов. Ключевым методологическим подходом является системный подход к исследованию. Изучение игровых технологий и особенностей понятийного контента, теоретический анализ, систематизация и обобщение существующего эмпирического опыта данной проблематики позволили нам выделить дидактические возможности и особенности результативности использования игровых образовательных практик для формирования компетенций педагогических кадров в области обеспечения информационной безопасности школьников.

Одним из способов результативного решения проблемы формирования компетенций управленческих и педагогических кадров посредством игровых технологий является использование разработанной Академией Минпросвещения РФ дидактической педагогической настольной игры «Это не игра» (рис. 1) с кейсами готовых жизненных ситуаций, требующих разрешения в процессе командной работы педагогического коллектива [4], способствующих обучению профилактике и предотвращению киберугроз, информационной безопасности школьников (в широком смысле), в частности безопасного поведения детей в сети Интернет.

Для обоснования результативности ее использования в педагогической практике и характеристики ее дидактических возможностей необходимо рассмотреть эмпирический опыт, представленный как в научно-методических публикациях педагогов и психологов, так и в содержании интернет-ресурсов российского сегмента современных отечественных и зарубежных исследователей и разработчиков игропрактик различного уровня.

При этом особое внимание следует обратить на особенности использования игропрактик как дидактического и развлекательного характера, так и настольных традиционных и компьютерных игр. Среди них особое место занимают работы, освещающие исследования сущности самих понятий «игра», «игровое обучение», «игрофикация», или «геймификация», «игропрактики», или «игровые образовательные технологии», влияние игропрактик на обучающихся на разных уровнях образования и на результативность образовательного



Рис. 1. Внешний вид комплекта «Это не игра»

процесса. Примеры исследований и подробные обзоры по этим и другим аспектам данной проблематики содержатся в работах последнего десятилетия, например, Н. А. Звонаревой и Г. С. Купалова [5], Ю. П. Олейника [6], О. В. Орловой и В. Н. Титовой [7], А. К. Колесниковой, О. В. Пшеничной, Е. В. Черновой [8], С. Х. Биджиевой и Ф. А. Урусовой [9], М. В. Афоной и А. С. Харламовой [10] и др.

Результаты исследования

1. Игра с точки зрения психологии, философии, педагогики. В настоящее время нет сомнений, что игра как феномен многогранна и имеет глубокие исторические корни. Опираясь на труды классиков российской педагогики и психологии, вкратце можно указать, что игра как форма психогенного поведения (Д. Н. Узнадзе³) свойственна человеку с рождения; игра является для ребенка не только способом познания мира, но и пространством внутренней социализации ребенка, средством усвоения социальных установок (Л. С. Выготский⁴), школой жизни и практикой развития (С. Л. Рубинштейн⁵). Взрослея, человек все больше ориентируется на нормы и алгоритмы поведения и мышления в социуме, теряя свободу воображения, действия, мысли, фантазии в повседневности бытовых и производственных задач, при этом игровая деятельность уходит на второй план. Но, несмотря на это, необходимо

³ Узнадзе Д. Н. Психологические исследования. М.: Наука, 1966. 450 с.

⁴ Выготский Л. С. Педагогическая психология. М.: АСТ, 2005. 670 с.

⁵ Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. СПб., 2002. 720 с.

помнить, что игровая деятельность, или игра, исходя из целей ее использования, например, в процессе обучения, все-таки призвана возродить в каждом взрослом непосредственность восприятия ребенка, ощущение свободы творчества своей жизни для освобождения резервов личности, рефлексии и обновления задач и индивидуальных жизненных стратегий и маршрутов.

Надо отметить, что в условиях вынужденной изоляции из-за пандемии (COVID-19) и необходимых социальных ограничений наблюдался всплеск интереса к игре не только детей (что обусловлено, прежде всего, возрастными особенностями), но и взрослых. Расширился ассортимент настольных игр, и они стали популярными: «По данным NPD Group за пять месяцев этого года реализация настольных игр выросла на 31 % по сравнению с 2020 годом и на 43 % относительно января – мая 2019 года. Такого взрывного роста, отмечают в NPD Group, не фиксировалось с начала проведения измерений в 2015 году» [11].

По мнению А. Н. Леонтьева, игра как иллюзорная реализация нереализуемых интересов — это другой мир и в нем можно быть иным, можно фантазировать, смотреть на ситуацию, событие, героя с необычной, ранее неизвестной или даже неприемлемой точки зрения. И жизнь в игре течет понарошку, а реальность находится за пределами игры⁶.

Французский писатель, философ и социолог Р. Кайуа в книге «Игры и люди» [12] утверждает, что игра покоится на удовольствии победы над препятствием (obstacle), но препятствием произвольным, почти фиктивным, сделанным по размеру игрока и принятым им. Реальность не имеет этих деликатностей.

Нидерландский историк, исследователь культуры Й. Хейзинга видит наличие игрового компонента в любой человеческой деятельности. По его мнению, игры становятся институциональной сущностью, они трансформируются в инструмент культуры, плодотворной и решающей, но в источнике игры сохраняется первичная свобода даже при наличии самых строгих правил [13].

Анализируя работы этих авторов, в частности классификацию игр Р. Кайуа, П. И. Пухова приходит к выводу: этот условный мир предоставляет игрокам свободу действий, мыслей, эмоций, самовыражения при относительной безопасности последствий, что важно для развития и образовательной деятельности человека [14].

Авторы «Справочника игропрактика» на основе теоретических знаний и личного опыта разработки и проведения игр для разных возрастных категорий детей и взрослых указывают следующие значимые характеристики игры как средства развития определенных видов деятельности человека [15; с. 16]:

– игра является докультурным феноменом и связана с глубинными личностными чертами людей;

⁶ Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность. М.: Политиздат, 1975. 126 с.

- игра является пространством свободного действия и пространством реализации личностных устремлений человека;
- игра является особым креативным, творческим пространством;
- игра создается искусственно как продукт деятельности, а также может применяться как средство в других сферах деятельности.

Игровые практики используются как средство социализации [16], как средство конструирования идентичностей [17], как средство развития стратегического мышления [18] и даже в политическом процессе [19]. Так, например, в педагогической практике используется: опыт психологов в организации и проведении ролевых игр с родителями с целью осмысления и игрового апробирования вариантов разрешения спорных и конфликтных ситуаций в общении с детьми, подростками, педагогами [20]; тренинги для педагогов на основе игропрактик в целях профилактики профессионального выгорания [21]; психологические игры, способствующие стабильности педагога и успешности его педагогической деятельности [22].

Игротехнолог, автор игровых инсайт-ориентированных проектов по поиску себя и своего дела В. Габышева высоко оценивает психологический потенциал игропрактик в решении вопросов карьеры, самопознания, проектирования новой личностной траектории и отмечает, что сегодня внедряют игру в рабочие, образовательные, бизнес-процессы для повышения заинтересованности сотрудников, учеников. «Мои игропрактики — это игровые проекты, события по личному и профессиональному самоопределению. Они позволяют задействовать активное воображение, творческие и мыслительные стратегии...» (цит. по: [23]).

Пользующийся популярностью сайт «Дзен» опубликовал статью психолога, прогнозиста, персонального стратегического консультанта, специалиста по обучению игропрактике, прогностическим и трансформационным играм П. Волошина «Пять трендов игропрактики», что может свидетельствовать о высоком интересе не только педагогов, но и специалистов самого разного профиля к игре как активной форме не только для обучения, но и для постижения себя, социума, мира [24].

Таким образом, игра обучает, развивает, воспитывает, социализирует, развлекает и дает отдых во время обучения, которое, в свою очередь, является исторически одной из первых задач игры. Не вызывает сомнения и то, что игра практически с момента возникновения выступает как одна из форм и методов активного обучения. С помощью игры могут решаться практически все педагогические задачи, при этом она облегчает задачу обучения как ребенка, так и взрослого. Другими словами, игра является способом воспроизводства реальных практических ситуаций с целью их освоения и/или выработки необходимых человеческих черт, качеств, навыков и привычек, развития способностей. Кроме того, использование деловой игры в процессе обучения или игровое обучение — форма учебного процесса в условных ситуациях, — как правило, направлено на воссоздание и усвоение общественного опыта

во всех его проявлениях: знаниях, навыках, умениях, эмоционально-оценочной деятельности. Сегодня как в России, так и в зарубежных развитых странах нет такого учебного заведения, в котором не использовались бы деловые игры или их отдельные элементы.

2. Варианты классификации игр. В настоящее время можно с уверенностью констатировать, что единой классификации игр нет. Существующие варианты классификаций, как правило, имеют разные основания и используются исходя из тех или иных целей, но все они вполне жизнеспособны. Остановимся на некоторых из них, на наш взгляд, наиболее популярных в настоящее время у широкого круга педагогической общественности в силу имеющегося легкого доступа к ресурсам Интернета.

Так, например, Р. Кайуа [4] делит все игры на два больших блока: в первый входят игры, в которых есть пари и азарт, во второй — игры, где есть мимикрия и интерпретация.

Классификация С. А. Шмакова [25], разработанная в результате исследований, а также личного опыта создания игр, состоит из четырех классов игр и их подробных характеристик: 1) физические и психологические игры и тренинги; 2) интеллектуально-творческие игры; 3) социальные игры; 4) комплексные игры. Внимание ученого уделено детским играм, а в основу классификации взяты умения человека, задействованные в игре психические функции, наличие риска, интенсивность игрового поведения, импровизация.

А. Яцына (президент Союза специалистов игровых методов бизнес-обучения «Гильдия игропрактиков») предлагает следующую классификацию игр, в которой учитывается несколько различных аспектов использования [15, с. 25–67]:

- развлекательные (получить удовольствие, эмоции, отвлечение от рутины);
- рефлексивные (перенос на текущую деятельность решений, способов поведения, моделей деятельности, проявленных в игре);
- проективные (разработать что-то новое);
- навыковые (улучшение навыка);
- аналитическо-диагностические (оценка ситуации, эффективности процесса).

Предмет нашего внимания в данной статье — настольные игры, поэтому сосредоточимся на рассмотрении их классификаций. Так, например, сайт издательства «Игровед»⁷ в рубрике «Виды и классификация настольных игр» подразделяет свою продукцию на следующие категории: классические настольные игры, интеллектуальные настольные игры, логические, головоломки, развивающие игры для детей, бродилки, экономические, стратегические, карточные игры, веселые игры для большой компании, настольные игры в дорогу, квесты и детективные игры, игры с механикой «легаси» (*англ.* legasy — наследие).

⁷ URL: https://www.igroved.ru/articles/vidy_i_klassifikaciya_nastolnyh_igr.html (дата обращения: 20.01.2024).

Каждая группа игр подробно охарактеризована, приведены примеры конкретных игр с комментариями и гиперссылки на их описание. Сайт «Мастер по настолкам», повторяя некоторые позиции классификации выше, предлагает категории: обучающие игры, азартные игры, психологические, приключенческие, спортивные игры, подвижные игры — и также называет основные признаки каждой группы, представляя фото коробки игры⁸. Приведенные классификации важны для маркетинга, рекламы, продаж, но далеки от научной мысли, так как группы имеют разные основы для классификации. Заметим, что по запросу «педагогическая игра», или «игра для педагогов», на этих популярных сайтах не выявлено ни одной настольной игры данной категории. Сайт «Наука и образование ON-LINE»⁹, организующий конкурс педагогического мастерства «Идеи образования» в течение трех лет (2021–2023), представил классификацию игр только по содержанию (неполно) и по типу используемых предметов.

В учебно-методическом пособии М. В. Соловьевой [26] приводится классификация настольных игр по жанровому признаку, тематике, количеству игроков, форме взаимодействия игроков, типу используемых предметов, внутриигровой механике с кратким писанием каждой группы. Пособие состоит из семи разделов, отражающих этапы создания настольной игры, целевого блока, списка источников и приложения с примером игры и может быть полезно начинающим игропрактикам. Аналогичная классификация настольных игр, с небольшими изменениями, представлена на сайте «Планета Web» в рубрике «Игры без компьютера»¹⁰, где выделено семь оснований для возможной группировки игр: по взаимодействию игроков, жанровой принадлежности, внутриигровой механике, тематике, функции, характеру игры, типу используемых предметов — и описаны особенности каждой категории. Сайт также отличается наличием интересной наглядной информации об истории игр с момента их возникновения (5000 лет до н. э.) до «Игры земледельца» (1903), послужившей основой для создания братьями Паркерами знаменитой настольной игры «Монополия» (1935).

Последние две классификация — на наш взгляд, наиболее полные, корректно учитывающие многие признаки использования игры — могут быть полезны в педагогической практике.

3. Особенности взрослых как игроков. Цели игры для управленческих кадров и педагогов. Выше нами было отмечено, что поведение и мышление человека меняется по мере его взросления. Разрушить штампы и раскрыть ресурсы личности помогает игра, так как, по мнению А. Яцына и Л. Смерковича [15, с. 17], «игровое состояние провоцирует:

⁸ URL: <https://master-games.info/rejtingi/klassifikatsiya/> (дата обращения: 20.01.2024); URL: <https://hobbygames.ru> (дата обращения: 20.01.2024).

⁹ URL: <https://eee-science.ru/pp-page/didakticheskiye-materialy/didakticheskiye-igry/nastolnaya-igra/> (дата обращения: 20.03.2024).

¹⁰ URL: <https://пвеб.пф/konkurs/2021-22/ovchinnikov/Project.html> (дата обращения: 20.01.2024).

- в стратегических играх — возможность генерировать и обсуждать сценарии, абстрагировавшись от ограничений, которые в реальной жизни сковывают участников, вообще выйти в пространство “а вдруг так тоже можно”;
- в играх на проверку компетенций — возможность увидеть людей, проявления их способностей и навыков, когда они, увлекшись игрой, не думают о том, какое впечатление производят на наблюдателей, а значит, не будут имитировать социально приемлемое поведение;
- в играх на развитие навыков — возможность наблюдать, как люди ведут себя в самых разных условиях: недостатка времени, ресурсов, высокого уровня стресса и т. д.».

В процессе игры отношения между взрослыми игроками-педагогами моделируются самой игровой ситуацией: надо забыть на время официальную субординацию, личные недомолвки и конфликты, невыясненные производственные вопросы, набраться терпения для участия в групповом диалоге с целью решения конкретной педагогической задачи, внимательно слушать коллег-игроков в режиме мозгового штурма — то есть требуется волевое усилие переключения мозга с регистра реальности на регистр временной свободы мысли и действий в условном пространстве игры.

Результаты игры и их обсуждение — хороший материал и для игропрактика, и для участников игры. Какие события произошли? Как шло обсуждение возникающих проблем? Какие я предпринял шаги для их решения? Что я при этом чувствовал? Эти и другие вопросы способствуют корректированию самооценки и личных профессиональных компетенций, а также оценки коллег (личных качеств, поведения, идей, компетенций) по итогам игры.

Целей игры для управленческих кадров в области образования и педагогов может быть несколько, но доминирует, как правило, одна — образовательная. Например, «Это не игра», разработанная Академией Минпросвещения РФ, имеет четыре сценария [4], каждый из которых сложнее предыдущего и обладает образовательной целью:

1. Актуализировать личный опыт и знания педагогов, участников игры в области киберугроз и безопасности детей в Интернете.
2. Сформировать командное мышление и способность принимать адекватное киберугрозе продуктивное решение в процессе обсуждения кейсов реальных педагогических ситуаций и идентификации степени общественной опасности угрозы.
3. Сформировать стратегическое мышление: способность предвидеть развитие событий и негативных последствий принятия неверного решения — профилактика угроз.
4. Повысить профессиональные компетенции каждого участника игры и педагогического коллектива в целом (командообразование) в области распознавания киберугроз и обеспечения информационной безопасности школьников, в частности безопасности детей в Интернете.

Все названные цели в рамках каждого из четырех сценариев декомпозируются на задачи и доводятся до сведения игроков, обеспечивая взаимодействие педагогов и успешность процесса игры. При этом, на наш взгляд, *доминанта* (основная цель = итоговый результат) обозначена пунктом 4.

4. Механика — динамика — эстетика как основные характеристики механики игры (доступность, рентабельность, баланс). Формальный подход к разработке и изучению игр, разработанный Р. Хунике, М. Леблон и Р. Зубек, имеет условное название MDA (сокр. от *англ.* mechanics, dynamics, aesthetics — механика, динамика, эстетика) [27].

Механика описывает действия, поведение игроков, запреты и механизмы контроля, определяемые правилами игры. Динамика — действие механики в процессе игры, ее влияние на шаги игроков и их последствия. Эстетика — проектируемые эмоциональные реакции при взаимодействии игроков с игровой системой.

С точки зрения разработчика игры процесс строится так: механика → динамика → эстетика, а с точки зрения игрока — процесс зеркальный: эстетика → динамика → механика.

Охарактеризуем каждую составляющую этой триады.

Эстетика. Почему людям так нравится играть в игры? Ответ на этот вопрос кроется в следующих критериях [26]:

- а) ощущения (визуальные, тактильные, аудиальные);
- б) фантазия. Игра как воображаемый мир;
- в) повествование. Игра как драма;
- г) вызов. Игра как курс по преодолению препятствий;
- д) общение. Игра как социальная структура;
- е) открытие. Игра как неисследованная территория;
- ж) самовыражение. Игра как самопознание;
- з) отдых. Игра как хобби.

Из данного перечня можно понять, почему так различны мотивы включения людей в игру, степень и специфика их азарта и фана. Обратимся за определениями этих терминов. Например, в «Толковом словаре иноязычных слов» Л. П. Крысина [28] указано: «Азарт — возбуждение, вызванное горячей увлеченностью чем-н.; задор, пыл»; в «Словаре современной лексики, жаргона и сленга» (2014) слово «фан» определяется так: «Фан (от *англ.* fun — забава) — получение удовольствия от игры» (с пометой «сленг геймеров»). Заметим, что оба слова передают в той или иной степени увлеченность игрока игрой.

Динамика. Суть динамики, на наш взгляд, можно определить следующими вопросами:

1. Как успеть решить поставленную задачу?
2. Действовать одному или в команде?
3. Как обойти запрет и не получить штрафные очки?

Ответы на эти вопросы позволяют утверждать, что динамика игры поддерживается ограничением времени на решение задачи, неожиданными

поворотами в игре с появлением новой информации, необходимостью сотрудничества при ценности индивидуального успеха, нарастанием драматического напряжения событийного ряда игры и т. п.

Механика. Механика — символическая и математическая модель правил игры, которые реализуются алгоритмически. Ее сущность заключается в вопросах:

1. Как играем?
2. На каком поле и чем играем?
3. По каким правилам играем?
4. Какие бонусы и штрафы возможны?

Опираясь на существующие общепризнанные достижения и взгляды научно-популярных изданий по данной проблематике, редакция «Геймдев» Skillbox Media в статье «Что такое игровая механика» [29] разбирает специфику игровой механики и ее роль в гейм-дизайне и утверждает, что механика — это не только свод правил, которых необходимо придерживаться, но и реакция игры на действия игрока. Там же приводится классификация механик, предложенная Э. Адамс и Й. Дорманс в книге «Game Mechanics, Advanced Game Design» [30], среди которых указаны: физика, внутренняя экономика, прогрессия, тактические маневры, социальное взаимодействие (в основном, это касается компьютерных игр, в которых, по мнению авторов, игровая механика не всегда очевидна; когда пользователь запускает видеоигру, ему необязательно знать правила и как в нее играть — он может понять принципы благодаря тьюториалу, интерфейсу и встроенным подсказкам. Остановимся на сопоставительной таблице жанров игр и возможных механик (табл. 1), которая была предложена Э. Адамсом и Й. Дормансом на основе классификации игр для лучшего понимания работы механик в том или ином жанре игры [30]. Текст в ячейках, выделенный одинаковым шрифтом и цветом, указывает на возможность использования механизмов в определенной категории игр.

В настольных играх, как правило, имеется бумажная инструкция с правилами игры. Так, например, игра «Монополия» — это сочетание механики ставок, бросания кубика, сбора карточек и торгов. На уровне сеттинга (от *англ.* setting — помещение, установка, обстановка, в данном случае — законченное событие игры) вы покупаете недвижимость и конкурируете, на уровне механики — передвигаетесь по полю, собираете наборы карточек и делаете ставки фишками. Игровая механика — это взаимодействие карточек «Шанс» и «Общественная казна» в игре «Монополия». Манипуляции с игровыми предметами (фишками, карточками, кубиком, фигурками, валютой и пр.) тоже относятся к игровой механике. Механика игры должна отвечать трем требованиям: доступность, рентабельность, баланс.

Доступность игры означает, что ее правила и механика понятны для игроков, задачи актуальны для планируемой аудитории, в игре могут реализоваться личные потребности участников.

Рентабельность (от *нем.* rentabel — доходный, полезный, прибыльный) — относительный показатель экономической эффективности; она рассчитывается

Таблица 1

Сопоставление жанров игр и возможных механик в играх на основе их классификации

Жанры игр	Возможные механики					Социальное взаимодействие
	Физика	Экономика	Прогрессия	Тактическое маневрирование	Координация действий, альянсов и соревнований между игроками	
Шутеры	Детальная физика для передвижения, стрельбы, прыжков и т. д.	Усиления, сбор предметов, очков, жизней	Уровни с задачами, сложность которых постоянно растет			
Стратегии	Простая физика для передвижений и сражений	Развитие, прокачка и распределение юнитов в бою, сбор ресурсов	Сценарии для новых испытаний	Позиционирование юнитов для атаки и защиты	Координация действий, альянсов и соревнований между игроками	
RPG	Относительно простая физика для передвижений, в частности в пошаговых боях	Снаряжение и опыт для кастомизации персонажа / группы	Сценарий и квесты как цель для игрока	Создание тактик для группы	Отыгрыш роли	
Спортивные симуляторы	Детальная симуляция	Менеджмент команды	Развитие карьеры: сезоны, соревнования, турниры	Командная тактика		
Симуляторы вождения	Детальная симуляция	Модернизация транспорта перед миссиями	Миссия, трасса, испытания, соревнования, турниры			
Симуляторы менеджмента		Менеджмент ресурсов, развитие экономики	Сценарии для новых испытаний	Менеджмент ресурсов, развитие экономики	Менеджмент ресурсов, развитие экономики	Координация действий, альянсов и соревнований между игроками

Продолжение Таблицы 1

Жанры игр	Возможные механики				Социальное взаимодействие
	Физика	Экономика	Прогрессия	Тактическое маневрирование	
Приключения		Менеджмент инвентаря игрока	Сценарий, направляющий игрока, различные препятствия		
Головоломки	Простая, часто нереалистичная физика, которая генерирует задачи		Короткие уровни, которые постепенно усложняются		
Социальные игры		Сбор ресурсов, развитие юнитов, расход ресурсов для достижения личных целей	Квесты и испытания для поддержания мотивации		Внутриигровой обмен ресурсами между игроками, сотрудничество и конфликты

Источник: URL: <https://skillbox.ru/media/gamedev/chto-takoe-igrovaya-mekhanika/>

как отношение прибыли к активам или потокам, ее формирующим. С точки зрения разработчика игры, это показатель эффективности использования ресурсов и перспективности инвестиций в проект: окупилась ли вложения (трудоемкость разработки и апробирования, затраты и пр.) в игру? С точки зрения игрока, это возможность с интересом сыграть в игру не один раз.

Баланс — это уравновешенность игры. В модели игры PvP (сокр. от *англ.* player(s) versus player(s) — игрок против игрока) баланс обеспечивает честную игру, в равной степени сложную для всех игроков и с одинаковыми шансами на победу. В расширительном смысле термин PvP может быть использован для описания любой игры или отдельного игрового аспекта, в котором игроки соревнуются друг с другом. В модели игры PvE (сокр. от *англ.* player(s) versus environment — игрок против окружения) баланс является средством управления уровнем сложности игры.

Единственный способ выяснить эффективность той или иной механики — протестировать прототип игры несколько раз, апробировать игру.

5. Обзор настольных педагогических игр. Настольная игра основана на манипуляции небольшим набором предметов, которые могут целиком разместиться на столе и в руках играющих. По итогам мониторинга сети Интернет мы можем утверждать, что среди огромного разнообразия игр настольные педагогические игры (игры для педагогов) являются дефицитом; как правило, их разработчиками становятся учителя, энтузиасты-методисты или члены управленческой команды школы.

Исследуя данную проблематику, по ключевому словосочетанию интернет-запроса «педагогическая игра» было выявлено ограниченное количество ресурсов. Проанализируем их:

- Сайт *eee-sceine.ru* педагогическими играми называет образовательные (развивающие) игры, придуманные педагогами для школьников, и проводит с 2021 года, как мы отмечали выше, конкурс «Идеи образования».

- На сайте *Урок.рф* в статье М. В. Орловой¹¹ дано описание настольной интеллектуальной игры для молодого педагога «Учитель 3.0». В основу игры положена бродилка с кубиком, фишками и традиционными остановками для профессиональных вопросов. По сути, это викторина для молодых педагогов, что подтверждает поставленная автором цель игры — «создание организационно-методических условий для успешной адаптации и усвоения педагогических знаний молодого специалиста в условиях современной школы в формате настольной игры»¹².

- Сайт *dou-43novokub.ru*¹³ представляет настольную игру для педагогов «Педагогический ринг» как игру для общения педагогов. Это, по сути, ролевая

¹¹ Орлова М. В. Настольная интеллектуальная игра для молодого педагога «Учитель 3.0». URL: https://урок.рф/library/nastolnaya_intellektualnaya_igra_dlya_molodogo_ped_213339.html (дата обращения: 20.01.2024).

¹² Там же.

¹³ Сайт «Детский сад „Аленушка“». URL: dou-43novokub.ru (дата обращения: 20.01.2024).

игра: расписаны роли и виды творческих заданий, которые команда (по 2 человека) получает по случайному указанию волчка. Описание игры неполное, цель указана расплывчато, критерии оценивания успешности команд не определены, хотя замысел интересен. Возможно, авторы доработают игру со временем, чтобы она не воспринималась как развлекательная.

- Сайт «УЛеЙ»¹⁴ представляет настольную игру для педагогических команд. Автор — разработчик игры — Т. В. Модестова, директор информационно-методического центра (далее — ИМЦ) Петроградского района Санкт-Петербурга. Цель игры — придумать проект / продукт / инновационную практику для решения какой-либо проблемы названных субъектов образовательных организаций и систем с использованием имеющихся ресурсов. Игрокам предлагается викторина на проверку знаний стандартов, норм, из истории образования, форматов ГИА и т. п., а затем идет работа по осмыслению профессиональных проблем (желтые карточки) и ресурсов (фиолетовые карточки) с последующей их синхронизацией в матрице-таблице. Предполагается возможность дополнения проблем и ресурсов игроками. Эта деловая игра, в основе которой — обсуждение возможных решений заданных проблем, несомненно актуализирует профессиональные знания, мотивирует к поиску идей и способствует развитию коммуникативных умений педагогов.

Ни на одном из этих сайтов не представлены показатели результативности игры ни в текстовом, ни в цифровом варианте.

В данном контексте следует отдельно отметить «Педагогический конструктор идей» как перспективный проект А. Динаева, заведующего Педагогической мастерской Чеченского государственного педагогического университета¹⁵, который можно использовать для проектирования игропрактик для реализации образовательных целей.

По интернет-запросу «деловая игра для педагогов» были выявлены несколько ресурсов:

- В сетевом издании «Современные проблемы науки и образования» в статье Н. А. Степанова «Игровые технологии в профессиональной подготовке педагогов дошкольного образования» [31] описывается курс «Практикум по игровой деятельности в дошкольном образовании» для непрерывной подготовки бакалавров — будущих педагогов-воспитателей, — который можно использовать и для повышения профессиональной квалификации данной категории педагогов. Целью данного курса является формирование готовности обучающихся к осознанному применению игровых технологий в образовательном процессе дошкольной образовательной организации. Фактически представленный курс ориентирован на изучение методики организации игровой деятельности со школьниками, при этом значительное место в реализации данной

¹⁴ URL: <https://uley.pimc.spb.ru/> (дата обращения: 20.01.2024).

¹⁵ URL: <https://vo.apkpro.ru/vyipuski/mart-2022/«pedagogicheskij-konstruktor-idej»---novaya-nastolnaya-igra-dlya-uchitelej-i-studentov/> (дата обращения: 20.01.2024).

дисциплины отводится интерактивным формам работы студентов, ориентирующим на исследовательскую деятельность: творческие задания, упражнения, проблемные ситуации.

- В научной статье С. А. Юн-Хай [32] дана ретроспектива жанра деловой игры, проанализированы преимущества деловой игры в работе со студентами — будущими педагогами — и описан процесс ее проектирования. «Деловая игра позволяет переводить заданные цели познавательной деятельности студентов в реальные результаты в игровом моделировании. В результате активизируется усвоение социального и профессионального опыта, так как создаются условия для актуализации, трансформации, экстраполяции полученных в процессе обучения знаний, умений, навыков, связанных с будущей профессиональной деятельностью» [32, с. 191].

- Ретроспективный анализ специфики включения в игру взрослых дан в статье Ю. Г. Михайлова [33] «Специфика “игры” в контексте обучения взрослых».

- В статье М. В. Исупова, А. А. Костровой, А. Ю. Трифонова [34] описан комплекс мероприятий по развитию государственно-общественного управления в лицее: создание условий для проявления самостоятельности и инициативы участников образовательного процесса, привлечение к управлению, расширение рамок реальной помощи лицею в организации его жизни. Мероприятия разделены на 3 блока: обучающиеся, родители, педагоги. Мотивационная игра для педагогов, заявленная в названии статьи, обозначена (но не описана) в последнем абзаце статьи, что не дает представления ни об условиях игры, ни о процессе игры, ни о ее результате.

Исследуя данную проблематику и обращая внимание на содержательную специфику предлагаемых педагогами игровых методик и игр для образовательных целей на разных уровнях образования, можно констатировать, что проблема киберугроз и безопасного поведения в Интернете в настоящее время не находит должного освещения в настольных играх для педагогов.

6. Дидактические возможности педагогической деловой игры на каждом этапе процесса проектирования и игропрактики. В «Справочнике игропрактика» [15] выделены организационные этапы и важные свойства игры, описаны особенности каждого этапа и даны методические рекомендации игропрактикам. Рассмотрим эти позиции с учетом командной работы игроков (а в деловых играх педагогов эта форма работы наиболее значима) и охарактеризуем дидактические возможности условной игры на каждом этапе (см. табл. 2).

Как показывает содержание таблицы 2, диапазон дидактических возможностей игры достаточно велик и предоставляет педагогу целый спектр идей для методической реализации в профессиональной деятельности.

7. Критерии результативности деловой игры для педагогов. Напомним, что «деловая игра позволяет ускорять время протекания реальных процессов, многократно повторять те или иные действия оттачивания умений и навыков,

Таблица 2

Специфика организации игры и ее дидактические возможности

Этапы	Комментарий	Дидактические возможности
Замысел игры	Определение темы игры, во что и как будут играть участники игры	
Сценарий	Сценарий — форма коллективных действий игроков с целью преодоления проблемных ситуаций. Это «нелинейная структура, если нет хотя бы одной развилки, описываемой формулой “если..., то..., в противном случае...”», значит, у вас получается не сценарий, а план» [15, с. 278]	1. Актуализация профессиональных знаний для решения профессионально значимых проблемных ситуаций и практических задач
Референтность игры	Действительная связь элементов игры с реальной деятельностью участников вне игры	Развитие критического мышления
Запуск игры	«...Вводная должна дать возможность потенциальному игроку связать успешные действия в игре со своими неигровыми интересами» [15, с. 284]	<ol style="list-style-type: none"> 1. Практика перехода из реального мира в мир игры. 2. Принятие правил и условий (механик) игры. 3. Развитие воображения и фантазии. 4. Развитие пространственного мышления. 5. Формирование мотива и постановка личных целей
Ход игры	Процесс реализации триады «механика → динамика → эстетика»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Актуализация профессиональных знаний для решения профессионально значимых проблемных ситуаций и практических задач. 2. Освоение механики игры. 3. Развитие аналитического и стратегического мышления. 4. Развитие коммуникативных навыков. 5. Формирование / развитие умения работать в команде. 6. Формирование / развитие командного мышления. 7. Управление эмоциями и средствами их выражения

Этапы	Комментарий	Дидактические возможности
Выход из игры	<ol style="list-style-type: none"> 1. Прекращение игровых действий. 2. Прекращение игровых отношений между игроками. 3. Превращение игровых предметов в обычные 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Практика перехода из мира игры в реальный мир. 2. Совершенствование управления эмоциями
Послеигровое обсуждение	<p>Ответы на вопросы, формулирование вопросов и проблем, дискуссия, подбор метафор, творческое задание, рефлексивный письменный опрос (в том числе анонимный) и пр.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Развитие рефлексии. 2. Развитие критического мышления. 3. Коррекция самооценки. 4. Использование творческого потенциала. 5. Развитие коммуникативных навыков. 6. Осознание полученных знаний и навыков и профессиональных пробелов

раскрепощать сознание участников игры для принятия нестандартных решений и выходов из заданных ситуаций, в этом формируется инновационный стиль научно-педагогического мышления, готовность к созданию новых ценностей и принятию творческих решений» [32, с. 191]. Анализируя существующий опыт разработки игропрактик и критериев результативности их использования, можно с уверенностью сказать, что единого подхода и универсальной системы критериев не существует. В каждом конкретном случае необходимо разрабатывать собственную, отражающую целевые установки и специфику деловой игры.

Приведем некоторые примеры критериев результативности использования деловой игры для обучения педагогов:

- В статье М. И. Воровки [35], посвященной анализу эффективности деловых игр в процессе подготовки молодых педагогов, выделены два уровня — информационный и практический — и три критерия: потребностно-мотивационный, операционно-деятельностный, рефлексивно-оценочный. На основе этих критериев разрабатывается опросник с баллами и определяется коэффициент эффективности по каждой позиции.

- *Игропрактик А. Донских* предлагает шесть критериев для оценки деловой игры [36]: 1) вклад в выигрыш своей стороны; 2) получение очков опыта; 3) медитативный стиль игры; 4) косвенная оценка; 5) стратегический успех; 6) доля в общем ресурсе.

- На сайте *Bookolavr*¹⁶ предлагается, для оценивания результативности деловых игр, использовать критерии и начислять определенные баллы участникам

¹⁶ URL: <https://bookolavr.ru/science/kriterii-ocenki-grupp-delovaya-igra-praktika-provedeniya-i.html> (дата обращения: 20.01.2024).

(указаны в скобках), среди них: (а) качество анализа вариантов аргументов (от 0 до 10); (б) качество защиты избранного варианта: умение излагать основные положения, аргументированно отстаивать точку зрения, воспринимать противоположные, отвечать на вопросы оппонентов (от 0 до 5); (в) точность соблюдения регламента (от 0 до 5); (г) активность команды во время групповой работы (от -3 до +3); (д) активность команды как оппонента при обсуждении вариантов других команд (от -3 до +3). Не приведенные к общему знаменателю оценочные баллы, как правило, ведут к неадекватному результату, так как большой диапазон провоцирует разброс субъективных оценок.

Таким образом, каждому из критериев, какая бы система ни была выбрана, необходимо присвоить числовой показатель результативности и унифицировать шкалу оценивания. Необходимо также разработать спецификацию оценивания результатов игры. На формирование перечня критериев оценивания результативности конкретной игры влияет ее цель, сценарий (особенности проблемных профессиональных ситуаций), сложность содержания игры (уровни, необходимость использования определенных знаний) и условия командной работы.

Заключение

Подводя итоги изложенного выше, сформулируем, что было сделано в рамках проведенного исследования и определим векторы для дальнейшего изучения обозначенной проблематики:

1. Выявлен дефицит профессионально разработанных настольных дидактических игр для педагогов.
2. Проанализированные нами примеры игр: (а) разработаны непрофессионалами в области игропрактик, что не обеспечивает соблюдения законов игры в соответствии с теорией игр [15, 18]; (б) имеют неполное описание; (в) не имеют подтверждения своей результативности.
3. Накоплен достаточно обширный опыт в анализе и использовании деловых игр в процессе обучения будущих педагогов с целью закрепления получаемых знаний, социализации и формирования профессиональной идентичности.
4. Актуальной является проблема определения критериев результативности игры для педагогов.
5. Настольных игр для педагогов и управленческих кадров по проблеме предотвращения влияния киберугроз и безопасного поведения детей в Интернете не выявлено.

Таким образом, в ситуации цифровой трансформации в области образования и обострившихся проблем профилактики киберугроз и безопасного поведения детей в Интернете есть острая необходимость разработки и реализации настольной игры данной тематики для формирования компетенций педагогических и управленческих кадров в области обеспечения информационной безопасности школьников.

Список источников

1. Корчак К. И. Современные подходы к понятию цифровой трансформации образования / К. И. Корчак, В. В. Красильников, В. С. Тоискин // Проблемы современного образования. 2022. № 1. С. 171–183.
2. О Стратегии комплексной безопасности детей в Российской Федерации на период до 2030 года [Электронный ресурс]: Указ Президента РФ от 17 мая 2023 года № 358. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/406788976/> (дата обращения: 01.02.2024).
3. Кузьмин П. В. «Цифровой триатлон» как эффективный способ обмена педагогическим опытом по модели горизонтального обучения / П. В. Кузьмин, Ю. В. Федорова, Н. Б. Тралкова // Современное дополнительное профессиональное педагогическое образование. 2023. Т. 6. № 3 (22). С. 31–45.
4. Кайуа Р. Игры и люди / пер. с фр. и вступ. ст. С. Н. Зенкина. М.: ОГИ, 2007. 302 с.
5. Звонарева Н. А. Потенциал и риски геймификации педагогического образования / Н. А. Звонарева, Г. С. Купалов // Образование и право. 2021. № 2. С. 270–275.
6. Олейник Ю. П. Игрофикация в образовании: к вопросу об определении понятия [Электронный ресурс] / Ю. П. Олейник // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 3. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=20103> (дата обращения: 22.02.2024).
7. Орлова О. В. Геймификация как способ организации обучения / О. В. Орлова, В. Н. Титова // Вестник ТГПУ (TSPU Bulletin). 2015. № 9 (162). С. 60–65.
8. Колесникова А. К. Геймификация: использование игровой механики для обучения школьников основам безопасности в сети Интернет / А. К. Колесникова, О. В. Пшеничная, Е. В. Чернова // Концепт. 2020. № 6. С. 42–56. URL: <http://e-koncept.ru/2020/201044.htm> (дата обращения: 12.02.2024).
9. Биджиева С. Х., Урусова Ф. А. Геймификация образования: проблемы использования и перспективы развития // Мир науки. Педагогика и психология. 2020. Т. 8. № 4. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/34PDMN420.pdf> (дата обращения: 26.01.2024).
10. Афонина М. В. Контент-анализ понятия «геймификация» / М. В. Афонина, А. С. Харламова // Вестник Алтайского государственного педагогического университета. 2017. № 3 (32). С. 46–50.
11. Гурьянов С. Кризисный досуг: почему россиян заинтересовали настольные игры [Электронный ресурс] / С. Гурьянов. URL: <https://iz.ru/1185387/sergei-gurianov/krizisnyi-dosug-pochemu-rossiiian-zainteresovali-nastolnye-igrы> (дата обращения: 01.02.2024).
12. Игры и Люди / Р. Кайуа. М.: AST, 2022. 280 с.
13. Хейзинга Й. Homo Ludens. Человек играющий / Й. Хейзинга. М.: Азбука, 2022. 400 с.
14. Пухова Т. И. Классификация игр для взрослых согласно Рожэ Каюа / Т. И. Пухова. URL: <http://anthropology.ru/ru/text/puhova-ti/klassifikaciya-igr-dlya-vzroslyh-soglasno-rozhe-kauya> (дата обращения: 01.02.2024).
15. Справочник игропрактика: учебно-методическое пособие / А. Ю. Яцына [и др.]. М.: ЛитРес, 2017. 315 с.
16. Гальцова С. Г. Игровые практики как средство социализации подростков / С. Г. Гальцова, В. О. Пилюга, А. Г. Бердникова. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/igrovye-praktiki-kak-sredstvo-sotsializatsii-podrostkov/viewer> (дата обращения: 01.02.2024).

17. Новикова О. Н. Игровые практики и конструирование идентичностей: монография / О. Н. Новикова. Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2016. 131 с.
18. Диксит А. К. Теория игр. Искусство стратегического мышления в бизнесе и жизни / А. К. Диксит, Б. Дж. Нейлбафф. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2022. 464 с.
19. Ветренко И. А. Игровые практики в политическом процессе: монография / И. А. Ветренко. Омск: Изд-во Омского гос. ун-та, 2009. 176 с.
20. Бирюкова Ю. А. Психологические игры для взрослых на родительском собрании: методическая разработка [Электронный ресурс] / Ю. А. Бирюкова. URL: <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/psikhologiya/2015/12/17/psihologicheskie-igry-dlya-vzroslyh-na-roditelskom> (дата обращения: 21.01.2024).
21. Каримова А. Тренинг-игра для педагогов «Вы все сможете»: методическая разработка / А. Каримова. URL: https://урок.пф/library/treningigra_dlya_pedagogov_vi_vse_smozhet_181418.html (дата обращения: 21.01.2024).
22. Гусева А. А. Психологические игры для педагогов: методическая разработка / А. А. Гусева. URL: <https://multiurok.ru/files/psikhologichieskie-igry-dlia-piedagoghov.html> (дата обращения: 21.01.2024).
23. Меркушева В. Как использовать игропрактики для решения личных, профессиональных и бизнес-вопросов. Интервью с Валентиной Габышевой / В. Меркушева. URL: <https://azconsult.ru/kak-ispolzovat-igropraktiki-dlya-resheniya-lichnyh-professionalnyh-i-biznes-voprosov-intervyu-s-valentinoj-gabyshevoj/> (дата обращения: 01.02.2024).
24. Волошин П. Пять трендов игропрактики 2023–24 годов / П. Волошин. URL: <https://dzen.ru/a/ZJyJnYpHhVph3Yb> (дата обращения: 01.02.2024).
25. Шмаков С. А. Игры учащихся — феномен культуры / С. А. Шмаков. М.: Новая школа, 1994. 238 с.
26. Соловьева М. В. Делаем вместе обучающую настольную игру. Методика и практика создания обучающих настольных игр в детско-подростковых группах / М. В. Соловьева. URL: <https://baltcsi.ru/biblioteka/obuchajushhie-nastolnye-igry/soderzhanie/> (дата обращения: 01.02.2024).
27. Hunicke R. MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research / Hunicke R., LeBlanc M., Zubek R. URL: <https://doksi.net/en/get.php?lid=25427> (accessed: 01.02.2024).
28. Крысин Л. П. Толковый словарь иноязычных слов: ок. 25 000 слов и словосочетаний. М.: Рус. яз., 1998. 846 с.
29. Что такое игровая механика. URL: <https://skillbox.ru/media/gamedev/что-такое-игровая-механика/> (дата обращения: 01.02.2024).
30. Adams E. Game Mechanics: Advanced Game Design / E. Adams, J. Dormans. URL: <https://zlib.pub/book/game-mechanics-advanced-game-design-665v44dgcln0> (accessed: 01.02.2024).
31. Степанова Н. А. Игровые технологии в профессиональной подготовке педагогов дошкольного образования / Н. А. Степанова // Современные проблемы науки и образования. 2017. № 6. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=27077> (дата обращения: 01.02.2024).
32. Юн-Хай С. А. Деловая игра как метод активного обучения будущих педагогов / С. А. Юн-Хай // Вестник бурятского государственного университета. 2015. Вып. 15. С. 190–195.

33. Михайлов Ю. Г. Специфика «игры» в контексте обучения взрослых / Ю. Г. Михайлов. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/spetsifika-igry-v-kontekste-obucheniya-vzroslyh/viewer> (дата обращения: 01.02.2024).
34. Исупов М. В. Мотивационная игра как инструмент развития профессиональных и личностных качеств педагога в условиях развития системы государственно-общественного управления / М. В. Исупов, А. А. Кострова, А. Ю. Трифонов // Концепт. 2016. № 2. С. 21–25.
35. Воронка М. И. Условия и критерии оценивания эффективности деловой игры / М. И. Воронка // *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*. 2007. № 10. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/usloviya-i-kriterii-otsenivaniya-effektivnosti-delovoy-igry> (дата обращения: 21.01.2024).
36. Донских А. 6 критериев оценки итогов деловой игры. URL: https://dzen.ru/a/XbQSu_4okQCu5wZ (дата обращения: 21.01.2024).

References

1. Korchak K. I. Modern Approaches to the Concept of Digital Transformation of Education / K. I. Korchak, V. V. Krasilnikov, V. S. Toiskin // *Problems of Modern Education*. 2022. № 1. P. 171–183.
2. On the Strategy of Comprehensive child Safety in the Russian Federation for the period up to 2030: Decree of the President of the Russian Federation dated May 17, 2023 № 358. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/406788976/> (accessed: 02.01.2024).
3. Kuzmin P. V. “Digital triathlon” as an Effective Way to Share Pedagogical Experience Using the Horizontal Learning Model / P. V. Kuzmin, Yu. V. Fedorova, N. B. Tralkova // *Modern additional professional pedagogical education*. 2023. Vol. 6, № 3 (22). P. 31–45.
4. Kayua R. Games and people / Translated from French. and the introductory article by S. N. Zenkina. M.: OGI, 2007. 302 p.
5. Zvonareva N. A. Potential and Risks of Gamification of Pedagogical Education / N. A. Zvonareva, G. S. Kupalov // *Education and Law*. 2021. № 2. P. 270–275.
6. Oleinik Yu. P. Gamification in Education: on the Question of the Definition of the Concept [Electronic resource] / Yu. P. Oleinik // *Modern Problems of Science and Education*. 2015. № 3. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=20103> (accessed: 02.22.2024).
7. Orlova O. V. Gamification as a Way of Organizing Training / O. V. Orlova, V. N. Titova // *Bulletin of TSPU (TSPU Bulletin)*. 2015. № 9 (162). P. 60–65.
8. Kolesnikova A. K. Gamification: Using Game Mechanics to Teach Schoolchildren the Basics of Security on the Internet [Electronic resource] / A. K. Kolesnikova, O. V. Pshenichnaya, E. V. Chernova // *Concept*. 2020. № 6. P. 42–56. URL: <http://e-koncept.ru/2020/201044.htm> (accessed: 02.02.2024).
9. Bijieva S. H. Gamification of Education: Problems of Use and Prospects of Development / S. H. Bijieva, F. A. Urusova // *The World of Science. Pedagogy and Psychology*. 2020. Vol. 8, № 4. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/34PDMN420.pdf> (accessed: 26.01.2024).
10. Afonina M. V. Content Analysis of the Concept of “Gamification” / M. V. Afonina, A. S. Kharlamova // *Bulletin of the Altai State Pedagogical University*. 2017. № 3 (32). P. 46–50.
11. Guryanov S. Crisis Leisure: Why Russians are Interested in Board Games / S. Guryanov. URL: <https://iz.ru/1185387/sergei-gurianov/krizisnyi-dosug-pochemu-rossiianzainteresovali-nastolnye-igry> (accessed: 02.01.2024).

12. Kayua R. *Games and People* / R. Kayua. Moscow: AST, 2022. 280 p.
13. Huizinga J. *Homo Ludens. A Man Playing* / J. Huizinga. M.: ABC, 2022. 400 p.
14. Pukhova T. I. *Classification of Adult Games According to Rozhe Kayua* / T. I. Pukhova. URL: <http://anthropology.ru/ru/text/puhova-ti/klassifikaciya-igr-dlya-vzroslyh-soglasno-rozhe-kayua> (accessed: 02.01.2024).
15. Yatsyna A. *Handbook of Igropractic: an Educational and Methodical Manual* / A. Yatsyna [et al.]. Moscow: LitRes, 2017. 315 p.
16. Galtsova S. G. *Game Practices as a Means of Socialization of Adolescent* / S. G. Galtsova, V. O. Pilyuga, A. G. Berdnikova. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/igrovye-praktiki-kak-sredstvo-sotsializatsii-podrostkov/viewer> (accessed: 02.01.2024).
17. Novikova O. N. *Game Practices and the Construction of Identities: a Monograph* / O. N. Novikova. Yekaterinburg: Ural State Forestry Engineering. Univ., 2016. 131 p.
18. Dixit A. K. *Game Theory. The Art of Strategic Thinking in Business and Life* / A. K. Dixit, B. J. Nalebuff. Moscow: Mann, Ivanov and Ferber, 2022. 464 p.
19. Vetrenko I. A. *Gaming Practices in the Political Process: a monograph* / I. A. Vetrenko. Omsk: Publishing House of the Omsk State University, 2009. 176 p.
20. Biryukova Yu. A. *Psychological Games for Adults at a Parent-teacher Meeting: methodological development* / Yu. A. Biryukova. URL: <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/psikhologiya/2015/12/17/psihologicheskie-igry-dlya-vzroslyh-na-roditelskom> (accessed: 01.21.2024).
21. Karimova A. *Training Game for Teachers “You can do everything”: methodological development* / A. Karimova. URL: https://yrok.pф/library/treningigra_dlya_pedagogov_vi_vse_smozhete_181418.html (accessed: 01.21.2024).
22. Guseva A. A. *Psychological Games for Teachers: methodological development* / A. A. Guseva. URL: <https://multiurok.ru/files/psikhologichieskie-igry-dlia-piedagogov.html> (accessed: 01.21.2024).
23. Merkusheva V. *How to Use Igropractics to Solve Personal, Professional and Business Issues. Interview with Valentina Gabysheva* / V. Merkusheva. URL: <https://azconsult.ru/kak-ispolzovat-igropraktiki-dlya-resheniya-lichnyx-professionalnyx-i-biznes-voprosov-intervyu-s-valentinoj-gabyshevoj/> (accessed: 02.01.2024).
24. Voloshin P. *Five Trends of Igropractic* / P. Voloshin. URL: <https://dzen.ru/a/ZJyJnYpHxBph3Yb> (accessed: 02.01.2024).
25. Shmakov S. A. *Student games — a Cultural Phenomenon* / S. Shmakov. Moscow: New School, 1994. 238 p.
26. Solovyova M. V. *We are Making an Educational Board Game Together. The Methodology and Practice of Creating Educational Board Games in Child and Adolescent Groups* / M. V. Solovyova. URL: <https://baltcsi.ru/biblioteka/obuchajushhie-nastolnye-igry/soderzhanie> (accessed: 02.01.2024).
27. Hunicke R. *MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research* / R. Hunicke, M. LeBlanc, R. Zubek. URL: <https://doksi.net/en/get.php?lid=25427> (accessed: 02.01.2024).
28. Krysin L. P. *Explanatory dictionary of foreign words: about 25,000 words and phrases*. Moscow: Rus. yaz., 1998. 846 p.
29. *What is Game Mechanics*. URL: <https://skillbox.ru/media/gamedev/chto-takoe-igrovaya-mekhanika/> (accessed: 02.01.2024).

30. Adams E. Game Mechanics, Advanced Game Design [Electronic resource] / E. Adams, J. Dormans. URL: <https://zlib.pub/book/game-mechanics-advanced-game-design-665v44dgcln0> (accessed: 02.01.2024).
31. Stepanova N. A. Game Technologies in the Professional Training of Teachers of Pre-school Education / N. A. Stepanova // Modern Problems of Science and Education. 2017. № 6. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=27077> (accessed: 02.01.2024).
32. Yun-Hai S. A. Business Game as a Method of Active Training of Future Teachers / Yun-Hai S. A. // Bulletin of the Buryat State University. 2015. Iss. 15. P. 190–195.
33. Mikhailov Yu. G. The Specifics of the “Game” in the Context of Adult Education / Yu. G. Mikhailov. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/spetsifika-igry-v-kontekste-obucheniya-vzroslyh/viewer> (accessed: 02.01.2024).
34. Isupov M. V. Motivational Game as a Tool for the Development of Professional and Personal Qualities of a Teacher in the Context of the Development of the System of Public Administration / M. V. Isupov, A. A. Kostrova, A. Yu. Trifonov // Concept. 2016. № 2. P. 21–25.
35. Vorovka M. I. Conditions and Criteria for Evaluating the Effectiveness of a Business Game / M. I. Vorovka // Pedagogics, Psychology, Medical-biological Problems of Physical Training and Sports. 2007. № 10. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/usloviya-i-kriterii-otsenivaniya-effektivnosti-delovoy-igry> (accessed: 01.21.2024).
36. Donskikh A. 6 Criteria for Evaluating the Results of the Business Game / A. Donskikh. URL: https://dzen.ru/a/XbQSu_4okQCy5wZ (accessed: 01.21.2024).

Статья поступила в редакцию: 02.02.2024;
одобрена после рецензирования: 22.03.2024;
принята к публикации: 22.03.2024.

The article was submitted: 02.02.2024;
approved after reviewing: 22.03.2024;
accepted for publication: 22.03.2024.

Информация об авторах / Information about the authors:

Наталья Ивановна Рыжова — доктор педагогических наук, профессор, профессор РАО, ведущий научный сотрудник, Государственный университет просвещения, Московская область, Мытищи, Россия.

Natalia I. Ryzhova — Doctor of Pedagogical Sciences, Full Professor, Professor RAE, Leading Researcher, Federal State University of Education, Moscow region, Mytisch, Russia.
nata-rizhova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5868-8157>

Наталья Борисовна Тралкова — ведущий эксперт, Государственный университет просвещения, Московская область, Мытищи, Россия.

Natalia B. Tralkova — Leading Expert, Federal State University of Education, Moscow region, Mytisch, Russia.
ntralkova@mail.ru, <http://orcid.org/0009-0000-5161-2160>

Евгений Александрович Магазейщиков — специалист, Государственный университет просвещения, Московская область, Мытищи, Россия.

Evgeny A. Magazejshchikov — Researcher, Federal State University of Education, Moscow region, Mytisch, Russia.
ea.magazejshchikov@guppros.ru, <http://orcid.org/0009-0000-8343-0871>

Константин Алексеевич Новиков — ведущий специалист, Государственный университет просвещения, Московская область, Мытищи, Россия.

Konstantin A. Novikov — Researcher, Federal State University of Education, Moscow region, Mytisch, Russia.

ka.novikov@guppros.ru, <http://orcid.org/0009-0005-8034-152X>

Юлия Владимировна Федорова — кандидат педагогических наук, доцент, начальник управления цифровых технологий образования, Государственный университет просвещения, Московская область, Мытищи, Россия.

Yulia V. Fedorova — Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of Digital Education Technologies Department, Federal State University of Education, Moscow region, Mytisch, Russia.

yv.fedorova@guppros.ru, <http://orcid.org/0009-0005-7225-6288>

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.