

Педагогическая **ПЕРСПЕКТИВА**

PEDAGOGICAL PERSPECTIVE

Сетевое издание

№ 3(15)
2024

ISSN 2782-2559

Педагогическая ПЕРСПЕКТИВА

PEDAGOGICAL PERSPECTIVE

Сетевое издание

Издается с 2021 года
Периодичность: 4 раза в год

Online media

Published since 2021
Publication frequency: 4 times a year

№ 3(15)

2024

ISSN 2782-2559

Учредитель: государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования» Краснодарского края.

Сетевое издание зарегистрировано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (свидетельство ЭЛ № ФС 77-80112), национальным центром ISSN Российской федерации (ISSN 2782-2559)

Научное издание. Знаком информационной продукции не маркируется согласно п. 2 ст. 1 Федерального закона № 436-ФЗ от 29.12.2010.

Главный редактор:

Яковлев Е.В. – доктор педагогических наук, профессор (Краснодар).

Редакционная коллегия:

Позднякова О.К., член-корреспондент РАО, доктор педагогических наук, профессор (Самара).

Чекалева Н.В., член-корреспондент РАО, доктор педагогических наук, профессор (Омск).

Белонувская И.Д., доктор педагогических наук, профессор (Оренбург).

Голошумова Г.С., доктор педагогических наук, профессор (Москва).

Гревцева Г.Я., доктор педагогических наук, профессор (Челябинск).

Кирыкова А.В., доктор педагогических наук, профессор (Оренбург).

Мартишина Н.В., доктор педагогических наук, профессор (Рязань).

Мороз В.В., доктор педагогических наук, доцент (Оренбург).

Семенова Л.М., доктор педагогических наук, доцент (Санкт-Петербург).

Степанова Г.А., доктор педагогических наук, профессор (Сургут).

Суворова С.Л., доктор педагогических наук, профессор (Санкт-Петербург).

Шукшина Т.И., доктор педагогических наук, профессор (Саранск).

Шумилова Е.А., доктор педагогических наук, профессор (Краснодар).

Яковлева Н.О., доктор педагогических наук, профессор (Краснодар).

Художественный редактор – Кондрашова Т.В.

Технический редактор – Щербаклова С.Б.

Редактор-корректор – Жарченко Н.И.

Контакты редакции:

350080, г. Краснодар, ул. Сормовская, 167
Телефон: 8 (861) 203-50-53
e-mail: journal-iro23@mail.ru
Сайт: <https://journal-iro23.ru/>

The founder:

Institute of Education Development of the Krasnodar Region.

The online media is registered by the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology and Mass Media (certificate EL No. FS 77-80112), the national ISSN center of the Russian Federation (ISSN 2782-2559)

Scientific publication. The sign of information products is not marked in accordance with paragraph 2 of Art. 1. Federal Law No. 436-FZ of December 29, 2010.

Editor-in-Chief:

Yakovlev E.V. – Doctor of Sciences (Education), Academic Title of Professor (Krasnodar).

Editorial board:

Pozdnyakova O.K., Corresponding Member of the Russian Academy of Education, Doctor of Sciences (Education), Academic Title of Professor (Samara).

Chekaleva N.V., Corresponding Member of the Russian Academy of Education, Doctor of Sciences (Education), Academic Title of Professor (Omsk).

Belonovskaya I.D., Doctor of Sciences (Education), Academic Title of Professor (Orenburg).

Goloshumova G.S., Doctor of Sciences (Education), Academic Title of Professor (Moscow).

Grevtseva G.Ya., Doctor of Sciences (Education), Academic Title of Professor (Chelyabinsk).

Kiryakova A.V., Doctor of Sciences (Education), Academic Title of Professor (Orenburg).

Martishina N.V., Doctor of Sciences (Education), Academic Title of Professor (Ryazan).

Moroz V.V., Doctor of Sciences (Education), Academic Title of Associate Professor (Orenburg).

Semenova L.M., Doctor of Sciences (Education), Academic Title of Associate Professor (St. Petersburg).

Stepanova G.A., Doctor of Sciences (Education), Academic Title of Professor (Surgut).

Suvorova S.L., Doctor of Sciences (Education), Academic Title of Professor (St. Petersburg).

Shukshina T.I., Doctor of Sciences (Education), Academic Title of Professor (Saransk).

Shumilova E.A., Doctor of Sciences (Education), Academic Title of Professor (Krasnodar).

Yakovleva N.O., Doctor of Sciences (Education), Academic Title of Professor (Krasnodar).

Art editor – Kondrashova T.V.

Technical editor – Shcherbakova C.B.

Proofreaders editor – Zharchenko N.I.

Editorial contacts:

350080, Krasnodar, Sormovskaya st., 167
Telephone: 8 (861) 203-50-53
e-mail: journal-iro23@mail.ru
Website: <https://journal-iro23.ru/>

Содержание. Contents

Азлецкая Е.Н., Волкова М.Ю.

Личностные аспекты экономической культуры у детей 5–6-летнего возраста3

Яковлева Н.О., Яковлев Е.В. Верификационные модели научно-методического сопровождения региональной инновационной сетевой инфраструктуры, обеспечивающей непрерывный рост профессионального мастерства учителя13

Кузьмина Т.Н., Куikliна-Денисова Д.Д., Овсянникова О.А. Диагностика и развитие эмоционального интеллекта обучающихся в детской школе искусств23

Азлецкая Е.Н., Бублик В.Н. К вопросу организации консультативного сопровождения семей, воспитывающих детей раннего возраста с риском отставания в развитии34

Сычѳва К.В., Иванова Н.С. Формирование пенсионной и социальной грамотности учащихся старших классов на уроках обществознания42

Тюжина И.В., Казеев А.Е. Ведение коллективного электронного конспекта как способ удержания внимания студентов при онлайн-обучении53

Яковлева Н.О., Терноват Л.Н. Модель интеграции педагогического вуза в региональную инновационную сетевую инфраструктуру60

Архипова Е.А. Дидактические игры в преподавании школьного курса информатики69

Тюжина И.В., Горбатов С.В. «Технологии искусственного интеллекта» как компонент подготовки инженеров путей сообщения79

Грицай Л.А. Возможности искусственного интеллекта для создания образовательных ресурсов в предметной области «Педагогика»: приоритеты и риски87

Azletskaya E.N., Volkova M.Yu.

Personal aspects of economic culture in children of 5–6-years old3

Yakovleva N.O., Yakovlev E.V. Verification models of scientific and methodological support for regional innovative network infrastructure, ensuring the continuous growth of teacher professional skills.....13

Kuzmina T.N., Kuklina-Denisova D.D., Ovsyannikova O.A. Diagnosis and development of emotional intelligence of students in a children's art school23

Azletskaya E.N., Bublik V.N. To the question of organizing consultative escort for families raising young children with the risk of developmental delay34

Sycheva K.V., Ivanova N.S. Formation of pension and social literacy of high school students in social studies lessons.....42

Tyuzhina I.V., Kazeev A.E. Taking collective electronic notes as a way to keep students' attention during online learning.....53

Yakovleva N.O., Ternovaya L.N. Model of integration of a pedagogical university into a regional innovative network infrastructure60

Arkhipova E.A. Didactic games in teaching a school computer science course.69

Tyuzhina I.V., GorbatoV S.V. "Artificial Intelligence Technologies" as a Component of the Training of Railway Engineers.....79

Gritsai L.A. The possibilities of artificial intelligence capabilities for creating educational resources in the subject area of "Pedagogy": priorities and risks.....87



Научная статья

УДК 37.032

[https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3\(15\)_3](https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3(15)_3)

ЛИЧНОСТНЫЕ АСПЕКТЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У ДЕТЕЙ 5–6-ЛЕТНЕГО ВОЗРАСТА

Е.Н. Азлецкая¹, М.Ю. Волкова²

¹ Кубанский государственный университет, Краснодар, Россия

² Детский сад № 187, Краснодар, Россия

¹ cazletskaya@mail.ru

² marusyvolkova@yandex.ru

Аннотация. В данной статье рассматривается исследование, посвящённое формированию ключевых аспектов личностного компонента экономической культуры у детей 5–6 лет в рамках общекультурного становления личности. Авторами обоснованы аспекты личностного компонента экономической культуры детей данного возраста, включающие развитие социально значимых ценностей в межличностном общении, проявление сотрудничества и нравственно ориентированных личностных качеств. Представлен сравнительный анализ уровня сформированности данных компонентов до и после реализации программы формирования экономической культуры у детей 5–6 лет. Отмечается, что программа оказывает положительное влияние на формирование личностных характеристик детей, ориентированных на социально значимые ценности, социальное взаимодействие и нравственные качества. Авторы отмечают, что необходимо продолжать работу по развитию этих качеств у детей с целью поддержки и раскрытия их культурно-экономического потенциала, так как это является основой для дальнейшего личностного развития и успешной социализации.

Ключевые слова: дошкольный возраст, экономическая культура, социально-значимые ценности, сотрудничество, нравственно-ориентированные качества

Для цитирования: Азлецкая Е.Н., Волкова М.Ю. Личностные аспекты экономической культуры у детей 5–6-летнего возраста // Педагогическая перспектива. 2024. № 3(15). С. 3–12. [https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3\(15\)_3](https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3(15)_3)

PERSONAL ASPECTS OF ECONOMIC CULTURE IN 5–6-YEAR OLD CHILDREN

Е.Н. Azletskaya¹, М.Ю. Volkova²

¹ Kuban State University, Krasnodar, Russia

² Kindergarten No. 187, Krasnodar, Russia

¹ cazletskaya@mail.ru

² marusyvolkova@yandex.ru

Abstract. This article deals with the research devoted to the formation of key aspects of the personal component of economic culture in children of 5–6 years old in the framework of general cultural formation of personality. The authors substantiate the aspects of the personal component of the economic culture of children of this age, including the development of socially significant values in interpersonal communication, the manifestation of cooperation and morally oriented personal qualities. A comparative analysis of the level of formation of these components before and after the implementation of the program for the formation of economic culture in children aged 5–6 is presented. It is noted that the program has a positive impact on the formation of personal characteristics of children, focused on socially significant

values, social interaction and moral qualities. The authors note that it is necessary to continue working on the development of these qualities in children in order to support and reveal their cultural and economic potential, as this is the basis for further personal development and successful socialisation.

Keywords: preschool age, economic culture, socially significant values, co-operation, morally oriented qualities

For citation: Azletskaya E.N., Volkova M.Yu. Personal aspects of economic culture in children of 5–6-years old. *Pedagogical perspective*. 2024; 3(15): 3–12. [https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3\(15\)_3](https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3(15)_3) (In Russ.).

Современное образование настолько динамично и разнообразно, что поиск инновационных форм, способов и методик, способствующих развитию социализации детей, становится неотъемлемой частью образовательного процесса. Сегодня перед специалистами в области дошкольного образования стоит важная задача внедрения общекультурного компонента как неотъемлемой части общего формирования личности. Одним из важных решений этой проблемы становится формирование экономической культуры, соответствующей запросам настоящего времени. В эпоху, когда происходят трансформации в экономической сфере общества, происходит значительное изменение в экономическом мышлении, а роль экономики в обществе заметно возрастает. Современные дети дошкольного возраста окружены миром, где доминируют рыночные отношения, информационные технологии, инновации, происходящие повсеместно в обществе. Успешное вхождение ребёнка в социум во многом зависит от его базовой экономической культуры, поскольку в рамках экономического воспитания дети знакомятся с агентами экономической деятельности, то есть субъектами, участвующими в процессах создания, распределения, обмена и потребления экономических благ [1], что является важной составляющей формирования представлений о социальных взаимосвязях и экономических процессах в целом. Таким образом, экономика тесно связана с социумом, а формирование основ экономической культуры является важным аспектом формирования социализации детей. Разбираясь в тон-

костях взрослого мира экономики, в правилах обращения с материальными ресурсами, ребёнок не только осваивает предметный мир, но и взаимодействует с социальной реальностью, что способствует его всестороннему развитию и успешной адаптации в современном обществе.

Изучение различных научных источников позволяет выделить ключевые компоненты экономической культуры у детей дошкольного возраста: когнитивный и личностный [2]. Когнитивный компонент включает в себя знание основных экономических терминов и способность к аналитическому мышлению, что обеспечивает возможность усвоения и понимания основных экономических принципов. Личностный компонент направлен на развитие моральных ценностей, этических установок и экономически значимых личностных качеств, что играет важную роль в формировании целостной личности ребёнка. Следовательно, задача формирования экономической культуры у детей дошкольного возраста тесно связана не только с усвоением экономических знаний, но и с формированием их личности. Развитие экономически значимых личностных качеств предопределяет успешную адаптацию детей к современным вызовам и изменениям в обществе, а внедрение понятий экономической культуры в педагогический процесс способствует всестороннему развитию личностных качеств дошкольника.

В настоящей статье мы акцентируем внимание на нашем опыте формирования и исследования ключевых аспектов личностного компонента экономической культуры у детей дошколь-

ного возраста. Целью исследования явилось определение эффективности комплекса психолого-педагогических условий, описанного нами ранее [3], обеспечивающих процесс формирования личностно значимых аспектов экономической культуры у детей дошкольного возраста.

Теоретическим положением, которое составило основу настоящего исследования, послужило утверждение о том, что личностный компонент экономической культуры детей дошкольного возраста включает в себя:

- сформированность социально значимых ценностей межличностного общения [4; 5; 6 и др.];
- проявление элементов сотрудничества [6; 7 и др.];
- нравственно ориентированные личностные качества [8; 9; 10; 11; 12].

Дети в возрасте 5–6 лет находятся в периоде активного формирования своей личности и социальных навыков. В этом возрасте они уже обладают определённым уровнем развития когнитивных и эмоциональных способностей, что позволяет им осознавать и воспринимать ценности, которые присутствуют в обществе. Среди основных ценностей, которые немаловажно формировать с детства, можно выделить честность, доброжелательность, чувство справедливости. «Честность – это основа всего морально-нравственного фундамента личности. Вне зависимости от возраста, профессий, гендера, культурного наследия и национальности критерии честности одинаковы для всех людей», – считают Н.Л. Оконешникова и В.С. Лукина [5, с. 92]. Честность – это способность говорить правду, признавать свои ошибки и соблюдать установленные правила. Эта ценность является основой для укрепления доверия в отношениях с другими людьми. «Доброжелательные отношения – продукт социально обусловленного содержания общения», – утверждают Л.У. Алимова и С.И. Кефилова [9, с. 67]. В свете это-

го утверждения особенно важным становится вопрос, связанный с развитием доброжелательного поведения у детей дошкольного возраста. Эта проблематика является ключевой в дошкольной педагогике и рассматривается как значимая задача нравственного воспитания на современном этапе дошкольного образования [10; 11 и др.]. Справедливость – это нравственное чувство, связанное с пониманием правильности и равенства, умением справедливо оценивать ситуации и принимать справедливые решения. О.А. Торосян пишет: «Справедливость как оценочное понятие отражает отношение индивида, или общества к тем или иным конкретным социальным явлениям и человеческим поступкам» [13, с. 31]. Таким образом, у детей в возрасте 5–6 лет необходимо активно формировать социально значимые ценности межличностного общения и социальные навыки, такие как честность, доброжелательность и справедливость. В этом возрасте дети ещё не имеют стереотипов или предрассудков, поэтому более открыты и доброжелательны к окружающим, что помогает им осознать важность справедливого обращения и равных возможностей для всех. Стимулирование этих ценностей позволит им стать ответственными и толерантными членами общества.

С социально значимыми ценностями межличностного общения тесно связано понятие «сотрудничество». В последние годы в научной литературе произошёл сдвиг от традиционного определения сотрудничества как работы в группах к новому определению сотрудничества как процесса, в ходе которого два или более обучающихся совместно используют свои знания, ресурсы и опыт из различных источников с установкой достижения общей цели. Международная программа по оценке образовательных достижений обучающихся PISA выделяет три аспекта сотрудничества: взаимопонимание, решение проблемы и командная работа [14].

В нашей работе с детьми дошкольного возраста в качестве элементов сотрудничества рассматриваются навыки коммуникации на основе простого диалога, умение проявлять уважительное отношение к партнёру по общению, а также способность согласовывать собственные желания и интересы с потребностями других лиц.

К нравственно ориентированным личностным качествам мы относим такие качества как трудолюбие, дисциплинированность, предприимчивость и бережливость. Возможно ли сформировать эти качества у детей в возрасте 5–6 лет? Ответ на этот вопрос зависит от многих факторов, таких как воспитание, окружающая среда и индивидуальные особенности ребёнка. В первую очередь, важно понимать, что дети в этом возрасте находятся на начальном этапе своего развития и ещё не обладают полным пониманием о том, что такое трудолюбие, дисциплина, бережливость и предприимчивость. Однако именно в этом возрасте формируются основы этих качеств, которые будут влиять на их будущее.

Именно в дошкольном возрасте дети начинают осваивать ценности, значимые для всего человечества, включая ценность труда. Этот процесс способствует формированию самосознания и нравственного сознания у детей, помогает им ориентироваться в окружающем мире. Р.С. Буре [15], С.А. Козлова [16] и другие авторы, обращают внимание на необходимость интеграции трудовой деятельности с другими видами деятельности детей дошкольного возраста, подчёркивая важность того, чтобы мотивация к труду формировалась через ведущую деятельность, учитывая индивидуальные особенности каждого ребёнка. Этот процесс не только способствует расширению социального опыта детей, но и играет ключевую роль в их общем развитии и формировании устойчивых навыков и ценностей, в том числе трудолюбия – осознание важно-

сти усилий в трудовой деятельности для достижения поставленных целей. Умение стараться, добиваться результата и не опускать руки при трудностях является значимым качеством в формировании экономически культурного человека.

В толковом словаре русского языка С.И. Ожегова дисциплина определяется как «обязательное для всех членов какого-нибудь коллектива подчинение установленному порядку, правилам» [17, с. 123]. В возрасте от 5 до 6 лет необходимо формировать социальную дисциплину, которая определяет поведение людей в обществе и основывается главным образом на моральных нормах. Поддерживая социальную дисциплину, дети обязаны проявлять уважение к окружающим и не нарушать их права, что способствует комфортному сосуществованию в коллективе. Возраст 5–6 лет является ключевым для формирования предприимчивости у детей. Поскольку именно в этом возрасте они начинают проявлять инициативу, творческое мышление и навыки сотрудничества. Также важно научить их ответственности, настойчивости и умению принимать риски, что поможет им успешно развиваться и справляться с вызовами в будущем.

Понятие «бережливость» относительно детей 5–6 лет включает в себя ряд качеств и навыков, которые помогают ребёнку быть более ответственным и заботливым. В первую очередь, это означает умение беречь свои вещи и вещи других людей, не ломать и не портить их. Также бережливость включает в себя умение быть аккуратным и осторожным, не травмировать себя и окружающих. Дети, которые обладают этим качеством, обычно более внимательны к окружающим и не причиняют им вреда. Кроме того, бережливость включает в себя умение экономить и не растрачивать ресурсы, будь то вода, материалы для творчества или игрушки. При обсуждении формирования бережливости

как части личностного развития у детей данного возраста, мы уделяем внимание развитию ответственности, заботы и уважения к окружающему миру и ближним людям.

Некоторым детям может потребоваться больше времени и усилий для развития нравственно ориентированных личностных качеств, в то время как другие могут проявлять эти качества естественно. В целом, можно сказать, что в 5–6 лет возможно сформировать основы трудолюбия, дисциплины, бережливости, взаимопомощи и предприимчивости у детей. Однако, для этого необходимо сочетание правильного воспитания, подходящей окружающей среды и учёта индивидуальных особенностей каждого ребёнка.

Мы разработали парциальную образовательную программу «Маленькие шаги к большому успеху: экономика в жизни дошкольника», которая направлена на формирование экономической культуры у детей дошкольного возраста [3]. В данной программе особое внимание уделяется развитию личностной составляющей экономической культуры. Были определены критерии оценки сформированности личностных аспектов экономической культуры у детей 5–7 лет, и составлен комплекс методик для контроля и измерения показателей этих характеристик [6].

В период с 2023 по 2024 учебный год в рамках инновационной площадки Краснодарского края «Экономика и жизнь дошкольника: формирование основ экономической грамотности у детей дошкольного возраста» выполнялась апробация первого года обучения программы. В ходе апробации был органи-

зован контроль над уровнем сформированности экономической культуры у детей, в том числе, личностных компонентов с целью отслеживания изменения показателей и, при необходимости, корректировки программы. Первый этап исследования проходил в октябре 2023 года, а второй – в апреле 2024 года. В исследовании участвовали 34 ребёнка 5–6 лет, посещающих детский сад № 187 города Краснодара, из них 20 девочек и 14 мальчиков. Все участники обладали нормативным уровнем развития.

Анализ результатов первичного этапа исследования, связанного с личностным компонентом экономической культуры, привёл нас к выводу о том, что взаимодействие с другими детьми характеризовалось недостаточной активностью, иногда у детей наблюдалось нарушение норм общения. Они могли проявлять интерес к хозяйственным аспектам и быть готовыми помочь сверстникам в случае поломок или порчи игрушек, однако чаще всего это происходило только по просьбе взрослого. Дети обычно бережно относились к собственному и общественному имуществу под контролем взрослых. В целом, результаты исследования показали наличие определённой базы для развития экономической культуры у детей данного возраста, однако требовались дальнейшие усилия для стимулирования интереса к труду и экономическим аспектам, а также для укрепления навыков самостоятельности, бережливости и адаптации к ограничениям и ресурсам семьи [6].

Результаты исследования до (I этап) и после (II этап) реализации первого года программы представлены в таблице.

Таблица 1

Динамика показателей личностных компонентов сформированности основ экономической культуры детей дошкольного возраста (n=34)

Личностные компоненты экономической культуры отклонение	Этап исследования	Среднее	Среднекв. отклонение	Эмп. значение Z-критерия Вилкоксона	Асимптотическая значимость различий
Социально значимые ценности межличностного общения	I	4,32	0,81	-5,11	0,00
	II	6,38	1,04		

Продолжение таблицы

Сотрудничество	I	4,47	0,90	-5,21	0,00
	II	6,50	0,83		
Нравственно ориентированные личностные качества	I	5,88	1,07	-5,06	0,00
	II	8,35	1,39		
Бережливость	I	5,68	1,01	-4,91	0,00
	II	7,91	1,06		

Из анализа данных в таблице 1 видно, что обучение способствовало развитию личностных компонентов экономической культуры, закладывая основы адаптивного поведения и навыки социально приемлемого поведения. Было обнаружено, что после участия в программе обучения значения показателей личностных аспектов экономической культуры, таких как социально значимые ценности межличностного взаимодействия, сотрудничество, нравственно ориентированные личностные качества, увеличились на уровне статистической значимости (асимптотическая значимость различий равна 0, что меньше 0,05).

Детальный анализ показал следующее.

Критерий «социально значимые ценности межличностного общения» включал в себя такие показатели как честность, доброжелательность и справедливость.

Перед реализацией программы среднее значение критерия «честность» было на уровне 1,38 балла, из чего следовало, что большинство участников исследования оценивали поведение детей из рассказанной им истории как правдивое или лживое, но не формулировали моральные нормы. После года обучения средний балл вырос до 2,18, это указывает на то, что большинство респондентов теперь не только могут оценить поведение детей из рассказа, но и способны связать свою оценку с нравственными нормами.

Касательно критерия «доброжелательность», до начала программы среднее значение составляло 1,65 балла,

что свидетельствовало о правильной оценке поведения, но без обоснования. После обучения средний показатель увеличился до 2,71 балла, указывая на более глубокое понимание нравственных норм и способность обосновать свою точку зрения.

Хотя средние значения критерия «справедливость» увеличились ненамного после обучения (с 1,29 до 1,50 баллов), статистический анализ показал значимые различия на уровне 0,01. Действительно, у детей в возрасте 5–6 лет личностное качество «справедливость» проявляется через их способность поддерживать равноправие, сочувствовать другим, уважать их чувства и умение делиться. Дети проявляют интерес к справедливости или могут стоять за справедливость в конфликтных ситуациях, чувствуют симпатию к тем, кого они считают обиженными. Они могут проявлять готовность помогать другим, делиться игрушками или даже вступать в конфликт, если считают, что что-то несправедливо. Дети в этом возрасте ещё не всегда полностью осознают понятие справедливости, но у них уже начинается формирование представления об этом, о чём свидетельствуют их действия и реакции на окружающий мир.

Критерий «сотрудничество» включал в себя следующие показатели: умение взаимодействовать на основе простого диалога, уважительное отношение к собеседнику, умение соотносить собственные желания и стремления с интересами других, принимать участие в коллективных делах и оказывать помощь. До внедрения программы средний показатель способности детей

взаимодействовать на основе простого диалога был равен 1,44 балла. Это означало, что большинство участников опроса испытывали трудности в выполнении задания или отказывались от него даже с поддержкой взрослого. После обучения уровень умения формулировать 2–3 кратких вопроса с помощью взрослого возрос до 2,32 баллов, но без сохранения логики интервью. Средний показатель уважительного отношения к собеседнику до введения программы составлял 1,56 балла, то есть большинство детей проявляли пассивность в общении, следовали за более инициативными детьми или проявляли эгоистические тенденции. После обучения он увеличился до 2,35 баллов, что свидетельствует о положительной динамике активности в общении, способности принимать предложения других и высказывать свои интересы. Средний показатель способности соотносить свои желания и стремления с интересами других, участвовать в коллективных делах и оказывать помощь до начала программы составлял 1,47 баллов, а после – 1,82 балла. Это говорит о том, что после обучения дети стали более инициативными, больше знают о нормах взаимодействия, но по-прежнему могут нарушать эти нормы и не всегда учитывать интересы сверстников. Дети замечают затруднения других детей, но не всегда оказывают им помощь самостоятельно.

Критерий «Нравственно ориентированные личностные качества» включал в себя показатели: трудолюбие, дисциплинированность, предприимчивость, бережливость.

Среднее значение показателя «трудолюбие» до реализации программы составляли 1,53 баллов, а после – 2,38 балла (статистическая значимость различий на уровне 0,01); показателя «дисциплинированность» до – 2,00 балла, после – 2,62 балла (статистическая значимость различий на уровне 0,01); показателя «предприимчивость» до – 1,00 балл, после – 1,15 балла (статистическая

значимость различий на уровне 0,05); показателя «бережливость» до – 1,35 баллов, после – 2,21 балла (статистическая значимость различий на уровне 0,01). Таким образом, у детей после реализации программы выявилось улучшение в показателях критерия «Нравственно ориентированные личностные качества», что указывает на положительное изменение личности. И всё же у них наблюдается неустойчивое отношение к труду, они не всегда проявляют желание и усердие в выполнении заданий, чаще мотивируются внешними поощрениями. Дети ценят и уважают собственные усилия и результаты работы, но могут нарушать правила поведения. Интерес к предпринимательским аспектам присутствует, однако дети не стремятся активно развивать свои навыки в этой сфере. Готовность помогать другим ограничена просьбами взрослых, что может указывать на необходимость развития самостоятельной инициативы. Дети знают, как бережно обращаться с вещами, но часто проявляют бережливое поведение только под контролем взрослых. Осознание ограниченных ресурсов семьи у детей недостаточно развито, они не всегда адаптируют свои потребности к возможностям семьи.

Мы также дополнительно исследовали качество личности, связанное с бережливостью, фиксируя проявления аккуратности, отношение к имуществу, способность поддерживать порядок на рабочем месте, эмоциональную реакцию на чистоту и умение беречь ресурсы. До внедрения программы среднее значение этого качества составляло 5,68 баллов, а после – 7,91 баллов. Оба значения находятся в рамках среднего уровня. Однако на первом этапе исследования значение было близко к нижней границе среднего уровня (5 баллов), в то время как на втором этапе оно увеличилось и приблизилось к верхней границе (9 баллов). В результате наблюдается улучшение показателей береж-

ливости у детей после реализации программы. Это говорит о положительном развитии их навыков по уходу за собой, поддержанию порядка и экономии ресурсов.

Итак, из результатов исследования личностных аспектов экономической культуры у детей 5–6 лет следует, что обучение способствовало развитию социально значимых ценностей, таких как честность, доброжелательность и справедливость. В результате года участия в программе, дети более активно демонстрируют чувство справедливости, проявляя его через умение поддерживать равноправие, выражать сочув-

ствие другим и умение делиться. Также отмечен рост проявления трудолюбия, дисциплинированности и бережливости, но с недостатком в самостоятельной инициативе. В целом, программа позитивно повлияла на формирование личностных аспектов экономической культуры детей, сделав акцент на ценностях, социальном взаимодействии и нравственных качествах. Тем не менее, следует продолжать работу над формированием этих качеств у детей, чтобы поддерживать и развивать их, так как они формируют основу для их дальнейшего личностного развития и успешной социализации.

Список литературы

1. Предмет экономики // Финансовый словарь Банки.ру: сайт. URL: <https://www.banki.ru/wikibank/ekonomika/> (дата обращения 03.05.2024).
2. Боечко Н.И. Экономическая культура: проблемы и тенденции развития. СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2005. 182 с.
3. Азлецкая Е.Н., Олейникова Т.Ю., Волкова М.Ю. Маленькие шаги к большому успеху: экономика в жизни дошкольника. Краснодар, 2023. 98 с.
4. Морозов В.А. Экономическая культура и ценности // Креативная экономика. 2017. Том 11. № 1. С. 135–148.
5. Окунешникова Н.А., Лукина В.С. Исследование ценности «Честность» у представителей народа Саха (Якутия) // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия «Педагогика и психология». 2022. № 16 (3). С. 87–101.
6. Азлецкая Е.Н., Гутник В.Р. Формирование компонентов экономической культуры детей дошкольного возраста // Педагогическая перспектива. 2023. № 4(12). С. 93–101. [https://doi.org/10.55523/27822559_2023_4\(12\)_93](https://doi.org/10.55523/27822559_2023_4(12)_93)
7. Галкина Л.Н. Экономическое образование детей дошкольного возраста. Челябинск, 2021. 97 с.
8. Морозова О.В. Введение основ финансовой грамотности в образовательную деятельность дошкольной образовательной организации. Мурманск: ГАУДПО МО «Институт развития образования», 2020. 50 с.
9. Алимова Л.У., Кефилова С.И. Экспериментальное исследование по формированию доброжелательных отношений у детей старшего дошкольного возраста // Научные исследования. 2019. № 1 (27). С. 67–69.
10. Ерофеева, Т.П. Педагогические условия формирования доброжелательных взаимоотношений у детей старшего дошкольного возраста: автореф. дис. канд. пед. наук. Москва, 1986. 16 с.
11. Бичева И.Б., Носкова Ю.Н., Прусакова А.Д. Воспитание дружелюбия как основы нравственно-социального становления дошкольника // Проблемы современного педагогического образования. 2022. № 76–4. С. 30–33.
12. Беляева Н.А. Педагогические условия воспитания дисциплинированности у детей старшего дошкольного возраста // Проблемы современного педагогического образования. 2020. № 68–1. С. 35–38.
13. Торосян О.А. Понятие справедливости в системе моральных понятий // Система ценностей современного общества. 2012. № 22. С. 30–39.
14. Scoular C., Duckworth D., Heard J., Ramalingam D. Collaboration: Skill development framework. Australian Council for Educational. 2020. 16 p.
15. Буре Р.С. Организация труда детей и методика руководства: из архива ДВ. // Дошкольное воспитание. 2013. № 4. С. 17–25.

16. Нравственное и трудовое воспитание дошкольников / С.А. Козлова, Н.К. Дедовских, В.Д. Калишенко и др.; под ред. С.А. Козловой. М.: Издательский центр «Академия», 2002. 192 с.
17. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка: Около 100 000 слов, терминов и фразеологических выражений / Под ред. проф. Л.И. Скворцова. М.: Мир и образование, 2018. 736 с.

References

1. Subject of economics. Finansoviy slovar Banki.ru: sait. Available at: <https://www.banki.ru/wikibank/ekonomika/> (Accessed May 3, 2024). (In Russ.).
2. Boenko N.I. Economic culture: problems and trends of development. Saint-Petersburg: Izd-vo S.-Peterb. un-ta; 2005. 182 p. (In Russ.).
3. Azletskaia E.N., Oleinikova T.Y., Volkova M.Y. Small steps to great success: economics in the life of preschoolers. Krasnodar; 2023. 98 p. (In Russ.).
4. Morozov V.A. Economic culture and values. *Creativnaya economica*. 2017; vol. 11; 1: 135–148. (In Russ.).
5. Okoneshnikova N.L., Lukina V.S. Study of the value «Honesty» in the representatives of the people of Sakha (Yakutia). *Vestnik Moskovskogo gorodskogo pedagogicheskogo universiteta. Seriya «Pedagogika i psichologiya»*. 2022; 16 (3): 87–101. (In Russ.).
6. Azletskaia E.N., Gutnik V.R. Formation of components of economic culture of preschool children. *Pedagogical perspective*. 2023; 4(12); 93–101. [https://doi.org/10.55523/27822559_2023_4\(12\)_93](https://doi.org/10.55523/27822559_2023_4(12)_93) (In Russ.).
7. Galkina L.N. Economical education of children of preschool age. Chelyabinsk; 2021; 97 p. (In Russ.).
8. Morozova O.V. Introduction of the basics of financial literacy in the educational activity of preschool educational organization. Murmansk: GAUDPO MO «Institut razvitiya obrazovaniya», 2020. 50 p. (In Russ.).
9. Alimova L.U., Kefilova S.I. Experimental study on the formation of benevolent relations in children of senior preschool age. *Nauchnie issledovaniya*. 2019; 1 (27): 67–69. (In Russ.).
10. Erofeeva, T.P. Pedagogical conditions of formation of benevolent relationships in children of senior preschool age: Author's abstract dis. cand. of sciences (Pedagogy). Moscow, 1986. 16 p. (In Russ.).
11. Bicheva I.B., Noskova Y.N., Prusakova A.D. Education friendliness as the basis of moral and social formation of preschoolers. *Problemi sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya*. 2022; 76-4: 30–33. (In Russ.).
12. Belyaeva N.L. Pedagogical conditions of education of discipline in children of senior preschool age. *Problemi sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya*. 2020; 68-1: 35–38. (In Russ.).
13. Torosyan O.A. The concept of justice in the system of moral concepts. *Sistema tcennostey sovremennogo obshestva*. 2012; 22: 30–39. (In Russ.).
14. Scoular C., Duckworth D., Heard J., Ramalingam D. Collaboration: Skill development framework. Australian Council for Educational. 2020. 16 p.
15. Bure R.S. Organisation of children's work and methodology of leadership: from the archives of DV. *Doshkolnoe vospitanie*. 2013; 4: 17–25. (In Russ.).
16. Moral and labour education of preschool children. S.A. Kozlova, N.K. Dedovskikh, V.D. Kalishenko, et al; ed. by S.A. Kozlova. Moscow: Izdatelskiy centr «Academiya», 2002. 192 p. (In Russ.).
17. Ozhegov S.I. Explanatory Dictionary of the Russian Language: About 100,000 words, terms and phraseological expressions; ed. by Prof. L.I. Skvortsov. Moscow: Mir i obrazovanie; 2018. 736 p. (In Russ.).

Информация об авторах

Елена Николаевна Азлецкая – кандидат психологических наук, доцент, Почётный работник общего образования, доцент кафедры педагогики и психологии Кубанского государственного университета.

Марина Юрьевна Волкова – старший воспитатель МБДОУ МО «Детский сад № 187» (Краснодар).

Information about the authors

Elena N. Azletskaia – Candidate of Sciences (Psychology), Academic Title of Associate Professor, Honored Worker of General Education, Kuban State University, Associate Professor of the Department of Pedagogy and Psychology.

Marina Yu. Volkova – Senior teacher of Kindergarten No. 187, Krasnodar.

Статья поступила в редакцию 13.05.2024; одобрена после рецензирования 24.05.2024; принята к публикации 27.05.2024.

The article was submitted 13.05.2024; approved after reviewing 24.05.2024; accepted for publication 27.05.2024.



Научная статья

УДК 37.078

[https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3\(15\)_13](https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3(15)_13)

ВЕРИФИКАЦИОННЫЕ МОДЕЛИ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ НЕПРЕРЫВНЫЙ РОСТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА УЧИТЕЛЯ

Н.О. Яковлева¹, Е.В. Яковлев²

^{1,2} Институт развития образования Краснодарского края, Краснодар, Россия

¹ noyakovleva@mail.ru

² yakovlejev@mail.ru

Аннотация. Верификация является важнейшим критерием практической проверки результативности любого инновационного проекта. Её научно обоснованное осуществление требует создания и использования верификационных моделей, включающих предметный, операционный и регламентирующий блоки. С опорой на данную структуру в статье представлены верификационные модели научно-методического сопровождения и непрерывного роста профессионального мастерства учителя в рамках региональной сетевой инфраструктуры. Для каждой модели дана характеристика составляющих её блоков во взаимосвязи, обеспечивающей их единство и взаимодополнение. Делается вывод о необходимости и эффективности использования данных моделей для верификации инновационных процессов в региональной сетевой инфраструктуре, обеспечивающей непрерывный рост профессионального мастерства учителя.

Ключевые слова: верификация, верификационная модель, научно-методическое сопровождение, региональная инновационная сетевая инфраструктура, профессиональное мастерство учителя, эксперимент, экспериментальные планы

Для цитирования: Яковлева Н.О., Яковлев Е.В. Верификационные модели научно-методического сопровождения региональной инновационной сетевой инфраструктуры, обеспечивающей непрерывный рост профессионального мастерства учителя // Педагогическая перспектива. 2024. № 3(15). С. 13–22. [https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3\(15\)_13](https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3(15)_13)

VERIFICATION MODELS OF SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL SUPPORT FOR REGIONAL INNOVATIVE NETWORK INFRASTRUCTURE, ENSURING THE CONTINUOUS GROWTH OF TEACHER PROFESSIONAL SKILLS

N.O. Yakovleva¹, E.V. Yakovlev²

^{1,2} Institute for Educational Development of the Krasnodar Region, Krasnodar, Russia

¹ noyakovleva@mail.ru

² yakovlejev@mail.ru

Abstract. Verification is the most important criterion for the practical verification of the effectiveness of any innovative project. Its scientifically based implementation requires the creation and use of verification models, including subject, operational and regulatory blocks. Based on this structure, the article presents verification models of scientific and methodological support and continuous growth of a teacher's professional skills within the framework of a regional network infrastructure. For each model, the characteristics of its constituent blocks are given in the relationship that ensures their unity and complementarity. The conclusion is drawn about the necessity and effectiveness of using these models to verify innovative processes in the regional network infrastructure, ensuring the continuous growth of the teacher's professional skills.

Key words: verification, verification model, scientific and methodological support, regional innovative network infrastructure, teacher professionalism, experiment, experimental plans

For citation: Yakovleva N.O., Yakovlev E.V. Verification models of scientific and methodological support for regional innovative network infrastructure, ensuring the continuous growth of teacher professional skills. *Pedagogical perspective*. 2024; 3(15): 13–22. [https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3\(15\)_13](https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3(15)_13)

Исследование выполнено в рамках федеральной инновационной площадки по проекту «Научно-методическое сопровождение региональной инновационной сетевой инфраструктуры, обеспечивающей непрерывный рост профессионального мастерства учителя», утверждённой приказом Минобрнауки № 28 от 19.01.2024.

Выполнение любого инновационного проекта всегда сопровождается проверкой полученных результатов, главным критерием которой является практика. Более того, о его состоятельности можно говорить только в том случае, когда существует возможность верификации. То есть для любой педагогической системы верификация выступает одним из основных критериев научной обоснованности результатов её функционирования [1, с. 203]. Реализуемый Институтом развития образования Краснодарского края инновационный проект по теме «Научно-методическое сопровождение региональной инновационной сетевой инфраструктуры, обеспечивающей непрерывное повышение профессионального мастерства учителя», также требует достоверного подтверждения результатов выполненной работы.

Как было обосновано нами ранее [2], организация подтверждения эффективности работы педагогических систем требует создания и использования особого рода верификационных моделей, в состав которых включается предметный, операционный и ре-

гламентирующий блоки. Предметный блок предназначен для фиксации компонентов системы, в отношении которых будет производиться процедура подтверждения результативности; операционный раскрывает критериальный аппарат и диагностический инструментарий, необходимые для осуществления процедуры верификации в отношении указанных компонентов; регламентирующий обеспечивает координацию действий по верификации и определяет экспериментальный план и график проведения контрольных срезов.

Описание верификационной модели развития региональной инновационной сетевой инфраструктуры, построенной с учётом данных положений, представлена в нашей предыдущей статье [2]. Теперь охарактеризуем верификационные модели научно-методического сопровождения и непрерывного роста профессионального мастерства учителя.

Верификационная модель научно-методического сопровождения.

Схематично верификационная модель научно-методического сопровождения отражена на рисунке 1.

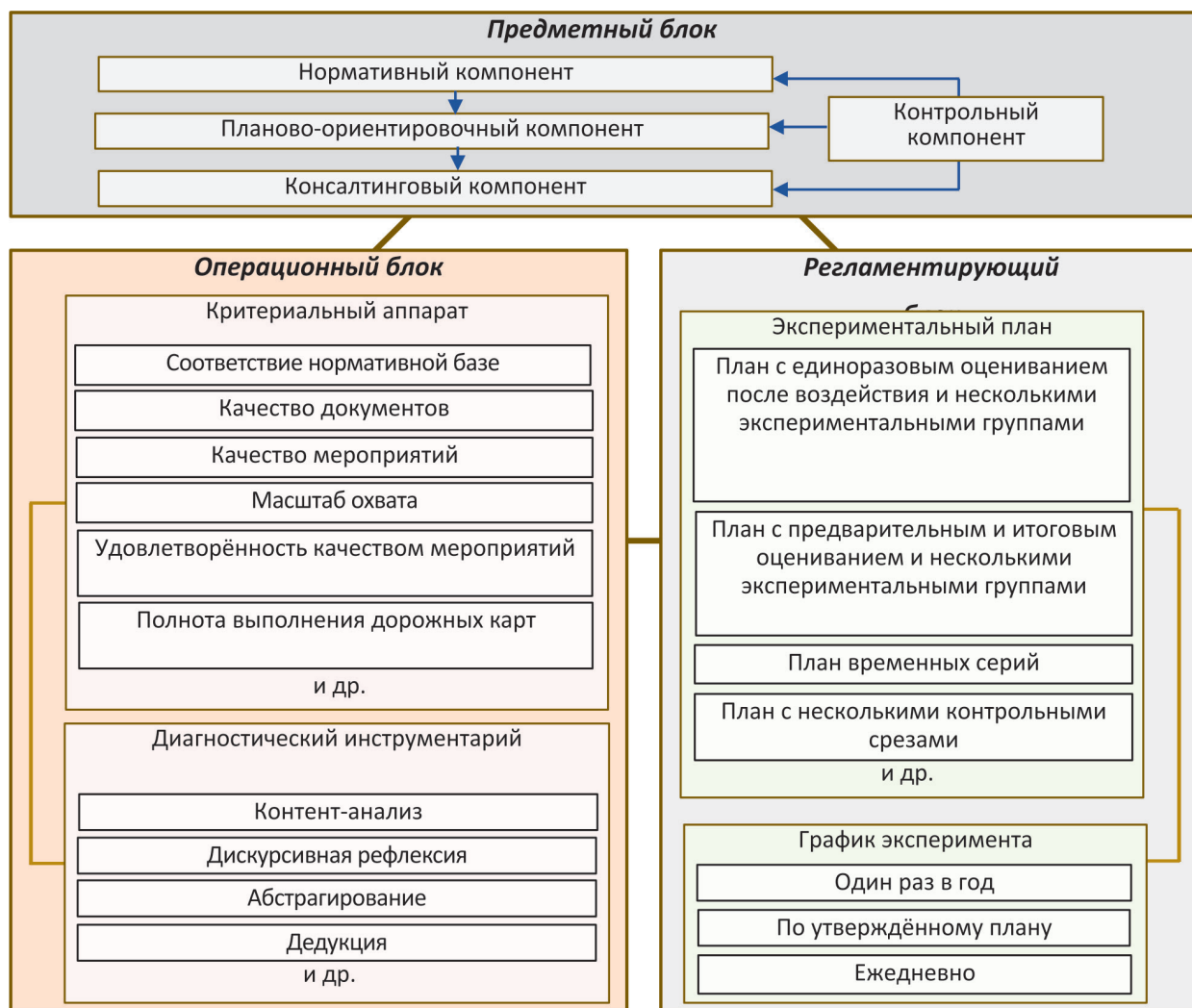


Рис. 1 Схема верификационной модели научно-методического сопровождения

Предметный блок верификационной модели определяет перечень объектов в отношении которых проводятся верификационные процедуры.

Проверка результативности научно-методического сопровождения как самостоятельного вида деятельности, безусловно, определяется спецификой содержания сопровождаемого процесса [3, с. 29]. В рамках нашего проекта осуществлялось научно-методическое сопровождение региональной инновационной сетевой инфраструктуры, под которой понимается «совокупность организаций, реализующих в соответствующем статусе инновационные проекты, значимые для региональной сис-

темы образования, а также их сетевых партнёров по инновационной деятельности» [4, с. 5]. Несмотря на разнородный состав её субъектов, разнообразные задачи и условия функционирования, существует ряд ключевых компонентов сопровождения, реализуемых в отношении каждого участника. Среди них мы выделяем следующие.

– Нормативный компонент, детерминирующий условия работы каждой площадки, профессиональных сообществ и специфику действий по сопровождению их деятельности. Он предусматривает научно-методическое сопровождение разработки комплекса нормативных актов, обеспечивающих функциониро-

вание региональной инновационной сетевой инфраструктуры: положений о площадках и сообществах, приказов о проведении процедур признания организаций площадками, регламентов их работы, паспортов выполняемых проектов и др. Субъектами деятельности в рамках данного компонента являются организаторы работы управляемых профессиональных сообществ и конкурсов по признанию организаций площадками: региональное министерство образования и Институт развития образования, а также муниципальные органы управления образованием.

– Планово-ориентировочный компонент, определяющий содержание работы каждого субъекта, а также меры и мероприятия выполнения инновационной деятельности по непрерывному повышению профессионального мастерства педагогов. Он включает комплекс планов работы каждого субъекта (дорожных карт), отражающих мероприятия по выполнению инновационных проектов и созданию необходимых продуктов. Субъектами деятельности в рамках данного компонента являются сами участники региональной инновационной сетевой инфраструктуры: площадки и профессиональные сообщества.

– Консалтинговый компонент, предусматривающий оказание непосредственной помощи по решению задач инновационной деятельности в случае проявляющихся затруднений. Он включает систему обучающих вебинаров и семинаров, стратегических сессий, круглых столов, стажировок, тематических консультаций и др. Субъектами деятельности в рамках данного компонента является региональный институт развития образования и муниципальные методические службы.

ектами деятельности в рамках данного компонента является региональный институт развития образования и муниципальные методические службы.

– Контрольный компонент, фиксирующий системные средства управления субъектами региональной инновационной сетевой инфраструктуры реализацией проектов. Он включает систему мониторинга выполнения субъектами дорожных карт, контроль качества инновационной деятельности и её результатов и др. Субъектом деятельности в рамках данного компонента является региональный институт развития образования.

В отношении каждого из указанных компонентов в рамках данной верификационной модели может и должно производиться подтверждение результативности реализации.

Операциональный блок верификационной модели включает критериальный аппарат и систему диагностик, рекомендованных для организации проверочных процедур в отношении каждого компонента научно-методического сопровождения.

Традиционно учёными [5; 6; 7 и др.] в критериальный аппарат включаются параметры, по которым ведётся оценка. Критериальный аппарат нашей модели также содержит параметры оценивания результативности реализации нормативного, планового, консалтингового, контрольного компонентов и эффективности научно-методического сопровождения в целом. Перечень критериев для данной верификационной модели представлен в таблице 1.

Таблица 1

Критериальный аппарат результативности научно-методического сопровождения

Наименование компонента	Перечень критериев
Нормативный компонент	– Отсутствие в документах противоречий нормативной базе системы образования; – Соответствие документов утверждённым макетам и требованиям к структуре и содержанию; – Полнота и технологичность содержания документа; – Логичность, последовательность изложения содержания документа и др.

Продолжение таблицы 1

Планово-ориентировочный компонент	– Соответствие плановых документов утверждённым макетам и требованиям к структуре и содержанию; – Наличие в плановых документах обязательных тематических мероприятий; – Согласованность содержания плановых документов дорожным картам вышестоящих систем и др.
Консалтинговый компонент	– Качество мероприятий по оказанию научно-методической помощи субъектам региональной инновационной сетевой инфраструктуры; – Удовлетворённость участников качеством мероприятий; – Регулярность оказания научно-методической помощи; – Масштаб охвата научно-методической помощью; – Доступность научно-методической помощи и др.
Контрольный компонент	– Отсутствие нарушений сроков реализации проекта; – Полнота выполнения дорожных карт; – Качество коррекционных мероприятий и др.

Прямыми критериями эффективности научно-методического сопровождения в целом мы считаем интенсивность развития региональной инновационной сетевой инфраструктуры, качество выполнения инновационных проектов и профессиональный рост педагогов в масштабах региональной системы образования.

Диагностический инструментарий построенной модели включает теоретические и эмпирические исследовательские методы. По нашему мнению, в группу теоретических методов должны быть включены контент-анализ, теоретико-методологический анализ, дискурсивная рефлексия, педагогическая экстраполяция, абстрагирование, обобщение, сравнение, аналогия, дедукция и др. В группу эмпирических методов – аудиты и мониторинги, экспертизы, опросы, наблюдения, регистрацию и др. Статистическая обработка полученных данных должна производиться с использованием методов математической статистики (определения связи признаков, факторного анализа, критериев согласия и др.) [8; 9 и др.].

Регламентирующий блок верификационной модели содержит перечень экспериментальных планов и график проведения эксперимента.

При выборе валидных и надёжных экспериментальных планов для

использования в рамках верификационной модели, касающейся научно-методического сопровождения, считаем необходимым, прежде всего, обратиться к планам с контрольными и экспериментальными группами, позволяющим производить сравнение данных по группам, работающим в разном режиме. В то же время планы, не предусматривающие привлечение контрольных групп, также могут использоваться в данной верификационной модели [10].

Для указанных в предметном блоке компонентов набор экспериментальных планов будет различным, что определяется их разным предметным содержанием: в нормативном компоненте верифицируются документы, в планово-ориентировочном – планы (дорожные карты), в консалтинговом – мероприятия по оказанию помощи, в контрольном – действия по отслеживанию выполнения дорожных карт.

Выполнение нашего проекта показало, что подтверждение результативности реализации нормативного компонента целесообразно строить с использованием экспериментального плана с единоразовым оцениванием после воздействия и несколькими экспериментальными группами; планово-ориентировочного компонента – с использованием плана с предварительным и итоговым оцениванием и не-

сколькими экспериментальными группами; консалтингового и контрольного компонентов – планов с несколькими контрольными срезами, экспериментальными группами и разными проверяемыми факторами, а также планов с предварительным и итоговым оценива-

нием на одной группе и планом временных серий.

В таблице 2 приведена периодичность проведения контрольных срезов при оценивании каждого компонента критериального аппарата нашей модели.

Таблица 2

Периодичность проведения контрольных срезов

Субъект региональной инновационной сетевой инфраструктуры	Периодичность контрольных срезов
Нормативный компонент	один раз в год в соответствии с положениями о работе субъектов региональной инновационной сетевой инфраструктуры
Планово-ориентировочный компонент	
Консалтинговый компонент	ежемесячно: по утверждённым дорожным картам
Контрольный компонент	ежедневно

Верификационная модель обеспечения непрерывного роста профессионального мастерства современного учителя.

Отметим, что обеспечение непрерывного роста профессионального мастерства современного учителя является главной задачей, на решение которой работает любой региональный Институт развития образования. Поэтому в данном направлении у каждого региона накапливается уникальный опыт. В системе образования Краснодарского края такой опыт тоже формируется, а выполнение нами проекта в статусе федеральной инновационной площадки делает его особенно разнообразным, востребованным и требующим верификации для дальнейшего распространения в масштабах страны.

Предметный блок данной верификационной модели включает способы и средства фиксации роста профессионального мастерства учителя, разработанные в рамках реализации нашего инновационного проекта. К ним относятся, прежде всего, панель мониторинга и интернет-платформа для получения достоверных данных.

Панель мониторинга разработана для регистрации профессиональных достижений учителя [11]. Она включа-

ет общие данные об учителе и сведения о его профессиональном развитии. Общими данными об учителе являются:

- наименование муниципалитета;
- место работы;
- фамилия, имя и отчество;
- образование;
- стаж педагогической деятельности;
- СНИЛС.

К данным, свидетельствующим о росте профессионального мастерства в течение года, мы отнесли:

- удостоверение о повышении квалификации / профессиональной переподготовке в ГБОУ ИРО Краснодарского края;
- квалификационная категория;
- результативность участия в профессиональных конкурсах, олимпиадах;
- наличие отраслевых наград;
- публикационная активность;
- реализация в текущем году индивидуального образовательного маршрута;
- участие в работе различных экспертных сообществ;
- участие в выполнении федеральных, региональных или муниципальных проектов;
- осуществление наставнической деятельности;

– карьерное продвижение.

Включение в общие сведения СНИАС позволяет в ходе мониторинга однозначно идентифицировать учителя и продолжать учёт его достижений даже если он перешёл работать в другую образовательную организацию, переехал в другой муниципалитет или сменил фамилию.

Учитывая в части повышения квалификации только программы ГБОУ ИРО Краснодарского края, мы решаем задачу получения достоверных свидетельств совершенствования профессионального мастерства. В нашем Институте выдаче таких удостоверений предшествует входная и итоговая диагностика на предмет усвоения слушателями знаний и умений по теме дополнительной профессиональной программы, а её содержание носит практико-ориентированный характер, включает интерактивные методы обучения преимущественно на стажировочных площадках, обладающих эффективным педагогическим опытом, и категорически не допускает пропусков занятий. Качество обучения слушателей является базовым принципом работы нашего Института, и поэтому полученное удостоверение – это гарантия действительно сформированных профессиональных компетенций и педагогического совершенствования учителя. Это вынужденный подход, так как, к сожалению, сегодня в пространстве дополнительного профессионального образования масса предложений чрезвычайно низкого уровня, включая простую оплату сертификатов без должного обучения.

Поскольку в системе образования Краснодарского края насчитывается около 35 тысяч учителей, то для полномасштабного ведения мониторинга повышения их профессионального мастерства потребовалась разработка специализированного информационного ресурса «Портал педагога ИРО Краснодарского края» (<https://portal.iro23.ru>). Для системы образования он

имеет многофункциональное значение, потому как помимо ведения информационной базы нашего мониторинга, он позволяет педагогам регистрироваться на профессиональные конкурсы, мероприятия и образовательные программы Института.

Регистрация на данном портале является обязательным условием получения любых сертификатов от Института, при этом личный кабинет педагога автоматически пополняется данными об его участии в наших мероприятиях. Такая организация работы позволяет без дополнительных обращений к муниципальным методическим службам, образовательным организациям, и, что самое главное, к педагогам, проводить мониторинг и автоматически регистрировать показатели роста их профессионального мастерства, делать выводы относительно дальнейших действий по развитию кадрового потенциала в региональной системе образования и принимать управленческие решения.

В операциональном блоке верификационной модели определяется система критериев результативности предметных компонентов и совокупность диагностических инструментов.

Критериальный аппарат включает две совокупности критериев.

1. Функциональные критерии:

– охват участников (количество педагогов, зарегистрированных на Портале и включённых в мониторинговую базу);

– удобство использования Портала и реализации мониторинга;

2. Импакт-критерии:

– профессиональная активность педагогов;

– их достижения в профессиональных конкурсах, олимпиадах, научных форумах и др. мероприятий краевого и федерального уровня;

– повышение качества образования в целом;

– сохранение кадровых ресурсов в региональной системе образования.

Диагностический инструментарий проведения верификации непрерывного роста профессионального мастерства педагогов по указанным выше критериям включает анализ, индукцию, моделирование, диверсификационное планирование, систематизацию, педагогическую экстраполяцию, наблюдение, экспертизу, классификацию, сравнение, регистрацию, изучение документов, опросы, а также методы статистической обработки данных.

Регламентирующий блок данной верификационной модели представляет перечень экспериментальных планов и график проведения эксперимента.

Поскольку мониторинг и Портал педагога ИРО Краснодарского края функционируют в непрерывном режиме и являются уникальными экс-

периментальными объектами, то для проведения верификации их результативности считаем необходимым использование экспериментальных планов без контрольной группы, а именно плана с предварительным, серией промежуточных и итоговым оцениванием на одной группе. Такой экспериментальный план в рамках верификации должен реализовываться и в отношении мониторинга, и в отношении работы Портала.

График эксперимента определяет следующую оптимальную периодичность контрольных срезов: один раз в год для мониторинга и ежемесячно – для Портала педагога ИРО Краснодарского края. Схематично верификационная модель непрерывного роста профессионального мастерства учителя приведена на рисунке 2.

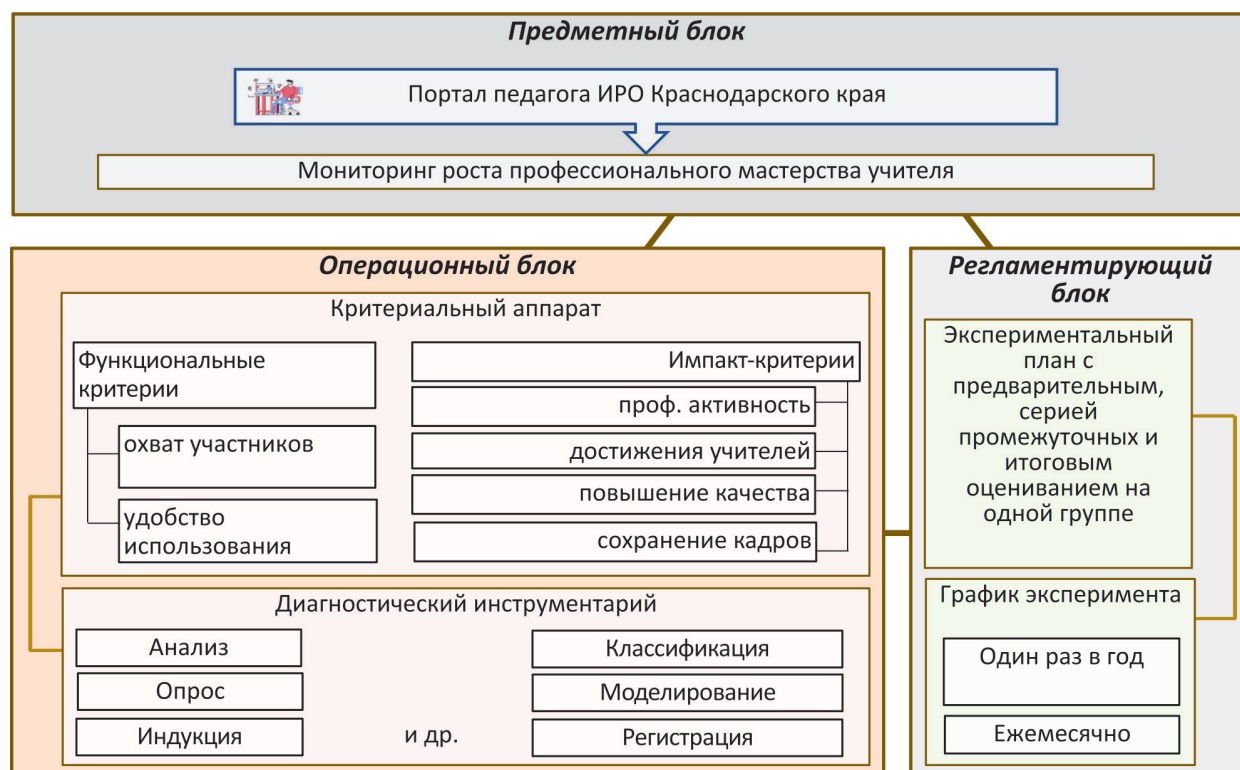


Рисунок 2. Схема верификационной модели обеспечения непрерывного роста профессионального мастерства учителя

Таким образом, построение верификационных моделей является обязательным компонентом инновационной деятельности, обеспечивающим корректное

проведение подтверждения эффективности внедряемых инновационных продуктов и их дальнейшее распространение в современных системах образования.

Список литературы

1. Яковлева Н.О. Яковлев Е.В. Диссертация как результат педагогического исследования. Краснодар: Краснодарский государственный институт культуры, 2019. 304 с.
2. Яковлева Н.О., Яковлев Е.В. Верификация развития инновационной инфраструктуры региональной системы образования // Педагогическая перспектива. 2024. № 2(14). С. 74–85. [https://doi.org/10.55523/27822559_2024_2\(14\)_74](https://doi.org/10.55523/27822559_2024_2(14)_74)
3. Яковлева Н.О. Структура региональной системы научно-методического сопровождения педагогических работников и управленческих кадров // Педагогическая перспектива. 2021. № 3. С. 27–39. https://doi.org/10.55523/27822559_2021_3_27
4. Яковлева Н.О., Гайдукова В.В. Закономерности и принципы функционирования региональной инновационной сетевой инфраструктуры, обеспечивающей непрерывный рост профессионального мастерства учителя // Педагогическая перспектива. 2022. № 4(8). С. 3–12. [https://doi.org/10.55523/27822559_2022_4\(8\)_3](https://doi.org/10.55523/27822559_2022_4(8)_3).
5. Шибзухова Л.А., Токмакова Р.А., Шибзухов Т.А. Основные критерии оценки эффективности инновационной деятельности вуза // Вестник науки. 2024. Т. 1. № 2 (71). С. 145–149.
6. Богомолова Е.В., Казарян А.Р. Критерии реализации компетентностного подхода в образовательной среде // Вектор гуманитарной мысли. 2023. № 1. С. 69–84.
7. Миненко В.Г., Хорошун К.В., Романова М.Л., Бус Т.В. Критерии акмеологической направленности образовательной среды // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2023. № 2 (216). С. 297–303.
8. Ленков С.А., Рубцова Н.Е. Статистические методы в психологии: учебник и практикум. М.: Издательство Юрайт, 2023. 311 с.
9. Смирнов В.А., Антонова И.И. Статистические методы в управлении качеством: учебник. М.: Издательство Юрайт, 2024. 245 с.
10. Яковлев Е.В., Яковлева Н.О. Педагогический эксперимент в диссертационных исследованиях // Современная высшая школа: инновационный аспект. 2011. № 1. С. 52–63.
11. Бубнова И.С., Быстрицкая О.С. Модель непрерывного роста профессионального мастерства педагога // Педагогическая перспектива. 2022. № 3(7). С. 3–10. [https://doi.org/10.55523/27822559_2022_3\(7\)_3](https://doi.org/10.55523/27822559_2022_3(7)_3)

References

1. Yakovleva N.O. Yakovlev E.V. *The dissertation as a result of pedagogical research*. Krasnodar: Krasnodarskiy gosudarstvennyy institut kul'tury, 2019. 304 p.
2. Yakovleva N.O., Yakovlev E.V. Verification of the development of innovative infrastructure of the regional education system. *Pedagogical perspective*. 2024; 2(14): 74–85. [https://doi.org/10.55523/27822559_2024_2\(14\)_74](https://doi.org/10.55523/27822559_2024_2(14)_74)
3. Yakovleva N.O. The structure of the regional system of scientific and methodological support for teaching staff and management personnel. *Pedagogical perspective*. 2021; 3: 27–39. https://doi.org/10.55523/27822559_2021_3_27
4. Yakovleva N.O., Gaidukova V.V. Patterns and principles of functioning of the regional innovative network infrastructure that ensures the continuous growth of the teacher's professional skills. *Pedagogical Perspective*. 2022; 4(8): 3–12. [https://doi.org/10.55523/27822559_2022_4\(8\)_3](https://doi.org/10.55523/27822559_2022_4(8)_3).
5. Shibzukhova L.A., Tokmakova R.A., Shibzukhov T.A. Basic criteria for assessing the effectiveness of a university's innovative activities. *Vestnik nauki*. 2024; V. 1. No. 2 (71): 145–149.
6. Bogomolova E.V., Kazaryan A.R. Criteria for the implementation of the competency-based approach in the educational environment. *Vektor gumanitarnoy mysli*. 2023; 1: 69–84.
7. Minenko V.G., Khoroshun K.V., Romanova M.L., Bus T.V. Criteria for the acmeological orientation of the educational environment. *Uchenyye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*. 2023; 2(216): 297–303.
8. Lenkov S.L., Rubtsova N.E. *Statistical methods in psychology: textbook and workshop*. M.: Izdatel'stvo Yurayt, 2023. 311 p.
9. Smirnov V.A., Antonova I.I. *Statistical methods in quality management: textbook*. M.: Izdatel'stvo Yurayt, 2024. 245 p.
10. Yakovlev E.V., Yakovleva N.O. Pedagogical experiment in dissertation research. *Sovremennaya vysshaya shkola: innovatsionnyy aspekt*. 2011; 1: 52–63.

11. Bubnova I.S., Bystritskaya O.S. Model of continuous growth of professional skill of a teacher. *Pedagogical perspective*. 2022; 3(7): 3–10. [https://doi.org/10.55523/27822559_2022_3\(7\)_3](https://doi.org/10.55523/27822559_2022_3(7)_3)

Информация об авторах

Надежда Олеговна Яковлева – доктор педагогических наук, профессор, Почётный работник высшего профессионального образования Российской Федерации, руководитель центра методической поддержки и инновационного развития системы образования Института развития образования Краснодарского края.

Евгений Владимирович Яковлев – доктор педагогических наук, профессор, Почётный работник высшего профессионального образования Российской Федерации, руководитель информационно-издательского ресурсного центра Института развития образования Краснодарского края.

Information about the authors

Nadezhda O. Yakovleva – Doctor of Sciences (Education), Academic Title of Professor, Honorary Worker of Higher Professional Education of the Russian Federation, Institute for the Development of Education of the Krasnodar Region, Center for Methodological Support and Innovative Development of the Education System, Head of the Center.

Evgeniy V. Yakovlev – Doctor of Sciences (Education), Academic Title of Professor, Honorary Worker of Higher Professional Education of the Russian Federation, Institute for the Development of Education of the Krasnodar Region, Information and publishing resource center, Head of the Center.

Статья поступила в редакцию 31.05.2024; одобрена после рецензирования 14.06.2024; принята к публикации 17.06.2024.

The article was submitted 31.05.2024; approved after reviewing 14.06.2024; accepted for publication 17.06.2024



Научная статья

УДК 37.03

[https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3\(15\)_23](https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3(15)_23)

ДИАГНОСТИКА И РАЗВИТИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА ОБУЧАЮЩИХСЯ В ДЕТСКОЙ ШКОЛЕ ИСКУССТВ

Т.Н. Кузьмина¹, Д.Д. Куклина-Денисова², О.А. Овсянникова³

^{1, 2, 3} Тюменский государственный университет, Тюмень, Россия

¹ stud0000244003@utmn.ru

² stud0000242931@utmn.ru

³ o.a.ovsyannikova@utmn.ru

Аннотация. В статье рассматривается проблема развития эмоционального интеллекта обучающихся младшего школьного возраста в детской школе искусств, актуальность которой основана на необходимости понимания самого себя и «другого» человека в жизни для конструктивной коммуникации.

Новизна исследования заключается в разработке диагностического инструментария. Авторы отмечают, что на данный момент не существует единого мониторинга развития эмоционального интеллекта, связанного с творческой деятельностью обучающихся на занятиях изобразительного искусства в детской школе искусств. В связи с этим они выводят критерий, по которому можно определить уровень развития эмоционального интеллекта обучающихся в детской школе искусств, а также представляют и описывают показатели и диагностические методы данного критерия с подробным описанием низкого, среднего и высокого уровней диагностируемого качества.

Для экспериментальной проверки разработанных инструментов была проведена начальная диагностика исследуемого качества обучающихся на базе муниципального автономного учреждения дополнительного образования «Детская школа искусств «Гармония» города Тюмень». После анализа полученных данных, авторы обосновывают и представляют методы развития эмоционального интеллекта (игровой, метод арт-терапии, метод анализа произведений изобразительного искусства и другие) на конкретных примерах.

Ключевые слова: интеллект, эмоции, эмоциональное состояние, эмоциональный интеллект, изобразительное искусство, детская школа искусств, младший школьный возраст

Для цитирования: Кузьмина Т.Н., Куклина-Денисова Д.Д., Овсянникова О.А. Диагностика и развитие эмоционального интеллекта обучающихся в детской школе искусств // Педагогическая перспектива. 2024. № 3(15). С. 23–33. [https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3\(15\)_23](https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3(15)_23)

DIAGNOSTICS AND DEVELOPMENT OF EMOTIONAL INTELLIGENCE OF STUDENTS LEARNING AT A CHILDREN'S ART SCHOOL

T.N. Kuzmina¹, D.D. Kuklina-Denisova², O.A. Ovsyannikova³

^{1, 2, 3} Tyumen State University, Tyumen, Russia

¹ stud0000244003@utmn.ru

² stud0000242931@utmn.ru

³ o.a.ovsyannikova@utmn.ru

Abstract. The article discusses the problem of developing primary school age students' emotional intelligence at a children's art school, which is relevant due to the need to understand oneself and «Other» people in life for constructive communication.

The novelty of this research lies in the development of diagnostic tools. The authors note that at present there is no single monitoring of emotional intelligence development related to creative activities among students attending art classes at a children's art school. In connection with this, they formulate a criterion by which it is possible to determine the level of emotional intelligence development among students attending a children's art school, as well as present and describe indicators and diagnostic methods for this criterion with detailed description of low, medium and high levels diagnosed quality.

To experimentally verify developed instruments, initial diagnosis of the students' learning quality was conducted based on municipal autonomous educational institution «Children's Art School «Harmony». After analyzing the obtained data, authors substantiate and present methods for developing emotional intelligence (Playful learning, Art therapy, Analysis of visual artworks and others) using specific examples.

Keywords: intellect, emotions, emotional state, emotional intelligence, visual arts, children's art school, primary school age

For citation: Kuzmina T.N., Kuklina-Denisova D.D., Ovsyannikova O.A. Diagnostics and development of emotional intelligence of students learning at a children's art school. *Pedagogical perspective*. 2024; 3(15): 23–33. [https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3\(15\)_23](https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3(15)_23) (In Russ.).

Введение

В современном мире мы часто сталкиваемся с детьми, которые испытывают трудности в коммуникации с другими людьми и с пониманием внутреннего «Я». У детей младшего школьного возраста происходит определённое развитие эмоционального интеллекта [1, с. 18]. Поэтому очень важно, чтобы ребёнок 6–11 лет признавал и понимал собственные чувства и эмоции, учился контролировать их. Низкий эмоциональный интеллект может негативно влиять на способность детей контролировать эмоции и реагировать на них в тех или иных ситуациях. Также это может отразиться на успеваемости ребёнка в школе, так как у него могут возникнуть трудности в установлении социальных связей с учителями и сверстниками. В целом, развитие эмоционального интеллекта у детей младшего школьного возраста влияет на дальнейшее всестороннее развитие личности. Если своевременно не заниматься развитием данного качества у обучающихся, то это повысит риск возникновения психологических проблем. Поэтому важно обращать внимание на эмоциональный интеллект ребёнка и помогать ему развивать данное качество [2, с. 25–28]. В этом и состоит актуальность исследуемой проблемы.

Развитие эмоционального интеллекта у детей младшего школьного воз-

раста приобретает всё большее значение, поскольку оно является важным компонентом их общего развития и успешной социализации [3, с. 29–36]. Изобразительное искусство в рамках учреждений дополнительного образования, таких как детские школы искусств (далее ДШИ), предоставляет уникальные возможности для эффективного развития эмоционального интеллекта у детей. В настоящем исследовании будет рассмотрено, каким образом занятия изобразительным искусством в ДШИ способствуют развитию эмоционального интеллекта у детей младшего школьного возраста.

Исследование состоит из 3 этапов.

1 этап (сентябрь 2023) – изучение теоретических аспектов проблемы развития эмоционального интеллекта у детей младшего школьного возраста в детской школе искусств. Определение диагностического инструментария по исследованию уровня эмоционального интеллекта у обучающихся на занятиях изобразительным искусством в детской школе искусств. Проведение начальной диагностики уровня развития эмоционального интеллекта у детей младшего школьного возраста в детской школе искусств.

2 этап (сентябрь 2023 – апрель 2024) – разработка и реализация занятий изобразительным искусством, направленных на развитие эмоционального ин-

теллекта у детей младшего школьного возраста в детской школе искусств.

3 этап (апрель 2024) – проведение итоговой диагностики уровня развития эмоционального интеллекта у детей младшего школьного возраста. Анализ полученных данных исследования, определение эффективности форм и методов, используемых на занятиях изобразительным искусством для развития эмоционального интеллекта у детей младшего школьного возраста.

Материалы и методы

Для проведения исследования первоначально необходимо определить понятие «эмоциональный интеллект обучающихся на занятиях изобразительным искусством в ДШИ». Ознакомившись с различными источниками, мы обозначили определения основных понятий.

Интеллект – качество психики, состоящее из способности адаптироваться к новым ситуациям, способности к обучению на основе опыта, пониманию и применению абстрактных концепций и использованию своих знаний для управления окружающей средой [4, с. 24].

Эмоции – психофизиологический механизм [5, с. 105]. Кроме того, эмоции – особая группа субъективных психологических состояний, отражающихся в форме непосредственных переживаний, ощущений приятного или неприятного [6, с. 1].

Эмоциональное состояние – это состояние, которое возникает вследствие переживания человеком его отношения к окружающему миру и самому себе [7, с. 787].

В то время как эмоции скорее являются кратковременными реакциями на определённые события или стимулы, эмоциональное состояние – это более общее состояние человека, отражающееся в течение более продолжительного периода времени, «эмоции лежат в основе побуждения к деятельности, в

то время как интеллект осуществляет контроль над эмоциональными состояниями» [8, с. 20].

Эмоциональный интеллект – способность человека идентифицировать и выражать эмоции, регулировать их и использовать эту информацию для того, чтобы успешно справляться с различными жизненными ситуациями [9, с. 57].

«*Искусство* – специфическая форма связи человека с миром, проявляющаяся через образно-символическое отображение значимых моментов жизни и переживаний» [10, с. 1]. Кроме того, «художественно-эстетическая деятельность позволяет ребёнку «выговариваться» без слов» [11, с. 3]. Это говорит о том, что занятия изобразительным искусством в ДШИ позволяют эффективно развивать эмоциональный интеллект младших школьников.

Проанализировав различные источники, мы пришли к следующему определению: *эмоциональный интеллект обучающихся на занятиях изобразительным искусством в ДШИ* – это качество ребёнка, характеризующее его способность понимать и отображать эмоции, эмоциональные состояния в творческих работах по изобразительному искусству.

На основе анализа педагогической, психологической и методической литературы по теме исследования, учёта возрастных особенностей школьников, и данного определения мы определили два показателя сформированности эмоционального интеллекта на занятиях изобразительным искусством в ДШИ:

– способность понимать эмоции, эмоциональные состояния, отображённые в произведениях изобразительного искусства;

– способность отображать эмоции, в творческих работах по изобразительному искусству.

Показатели учитывают сущность понятия «эмоциональный интеллект», а также специфику занятий по изобрази-

тельному искусству, на которых обучающиеся воспринимают картины художников и создают творческие работы, то есть проявляются две формы эстетической деятельности – восприятие искусства и создание художественного продукта. Соответственно, понимание и отображение эмоций и эмоциональных состояний происходит в этих формах эстетической деятельности.

Исследование проходило на базе муниципального автономного учреждения дополнительного образования «Детская школа искусств «Гармония» города Тюмень». В исследовании приняли участие 17 учеников подготовительного класса (что соответствует младшему школьному возрасту в детских школах искусств).

Исходя из возрастных особенностей младших школьников [12, с. 53], мы разработали диагностические задания для каждого показателя.

На занятии по колористике была проведена диагностика на выявление двух показателей.

Первое диагностическое задание направлено на оценку по показателю «способность понимать эмоции, эмоциональные состояния, отображённые в произведениях изобразительного искусства». Обучающимся предлагается пройти тестирование и ответить на ряд вопросов с вариантами ответа, а также требующих развёрнутого ответа. В тестировании представлены три задания: в первом задании нужно соотнести название эмоций с картинами; во втором – отобраны картины с изображением людей, и к ним задаются вопросы: 1) опишите, какое эмоциональное состояние хотел передать автор? 2) при помощи каких изобразительных средств ему это удалось? Третье задание формулируется аналогично второму, но вместо портрета представлены два пейзажа.

Для данного показателя были определены следующие уровни:

– высокий уровень (3 балла) – обучающийся умеет соотносить словесное

описание эмоций с картиной, понимает эмоции и эмоциональные состояния, отображённые в произведениях изобразительного искусства, понимает, какими изобразительными средствами художник передаёт эмоции, умеет их описывать;

– средний уровень (2 балла) – обучающийся умеет соотносить словесное описание эмоций с картиной, понимает эмоции и эмоциональные состояния, отображённые в произведениях изобразительного искусства, но не понимает, какими изобразительными средствами художник передаёт эмоции, даёт неполное описание;

– низкий уровень (1 балл) – обучающийся не умеет соотносить словесное описание эмоций с картиной, не понимает эмоции и эмоциональные состояния, отображённые в произведениях изобразительного искусства, не понимает, какими изобразительными средствами художник передаёт эмоции, не умеет их описывать.

Второе диагностическое задание направлено на оценку по показателю «способность отображать эмоции в творческих работах по изобразительному искусству». Диагностика проводилась на основе двух творческих заданий: 1) на задней стороне листа опишите своё текущее эмоциональное состояние, затем на лицевой стороне изобразите эмоциональное состояние в виде сказочного персонажа; 2) изобразите эмоцию «грусть» в пейзаже с использованием живописных средств выразительности (особенное внимание отдавая цвету и форме).

Для данного показателя мы также выделяли три уровня:

– высокий уровень (3 балла) – обучающийся умеет отображать своё текущее эмоциональное состояние в портрете сказочного персонажа в соответствии со словесным описанием; умеет отображать эмоцию «грусть» в пейзаже с использованием живописных средств выразительности (особенное внимание отдавая цвету и форме);

– средний уровень (2 балла) – обучающийся умеет отображать своё текущее эмоциональное состояние в портрете сказочного персонажа в соответствии со словесным описанием или умеет отображать эмоцию «грусть» в пейзаже с использованием живописных средств выразительности (особенное внимание отдавая цвету и форме);

– низкий уровень (1 балл) – обучающийся не умеет отображать своё текущее эмоциональное состояние в портрете сказочного персонажа, которое соответствует словесному описанию, не умеет отображать эмоцию «грусть» в пейзаже с использованием живописных средств выразительности.

По сумме баллов, полученных по двум показателям, мы определили три уровня развития эмоционального интеллекта на занятиях изобразительным искусством в ДШИ:

– высокий уровень (6 баллов) – обучающийся умеет соотносить словесное описание эмоций с картиной, понимает эмоции и эмоциональные состояния, отображённые в произведениях изобразительного искусства, понимает, какими изобразительными средствами художник передаёт эмоции, умеет их описывать; ученик умеет отображать своё текущее эмоциональное состояние в портрете сказочного персонажа в соответствии со словесным описанием; умеет отображать эмоцию «грусть» в пейзаже с использованием живописных средств выразительности (особое внимание отдавая цвету и форме);

– средний уровень (4–5 баллов) – обучающийся умеет соотносить словесное описание эмоций с картиной, понимает эмоции и эмоциональные состояния, отображённые в произведениях изобразительного искусства, но не понимает, какими изобразительными средствами художник передаёт эмоции, даёт неполное описание; ученик умеет отображать своё текущее эмоциональное состояние в портрете сказочного персонажа в соответствии

со словесным описанием или умеет отображать эмоцию «грусть» в пейзаже с использованием живописных средств выразительности (особое внимание отдавая цвету и форме);

– низкий уровень (2–3 балла) – обучающийся не умеет соотносить словесное описание эмоций с картиной, не понимает эмоции и эмоциональные состояния, отображённые в произведениях изобразительного искусства, не понимает, какими изобразительными средствами художник передаёт эмоции, не умеет их описывать; ученик не умеет отображать своё текущее эмоциональное состояние в портрете сказочного персонажа в соответствии со словесным описанием, не умеет отображать эмоцию «грусть» в пейзаже с использованием живописных средств выразительности.

Результаты

Первая диагностическая часть направлена на выявление уровня показателя «способность понимать эмоции, эмоциональные состояния, отображённые в произведениях изобразительного искусства» – обучающимся предлагается пройти тестирование, в котором требуется соотнести картины с надписями, а также ответить на вопросы в развернутом виде.

Реакция учеников на поставленные задачи была очень неоднозначной: отмечалось их удивление, непонимание и даже возмущение. Их насторожила раздача тестовых листов, они выражали недовольство по поводу неопределённости в том, как описывать художественные методы, активно обсуждая это между собой. Понадобилось время, чтобы успокоить аудиторию.

При проверке работ было выявлено, что большая часть ребят отвечали на вопросы очень односложно и без уточнений, так как не имели представления о предмете речи. Но также было отмечено, что небольшой процент учеников смог проникнуть в суть некоторых

вопросов и даже сделать выводы из них, что позволило ребятам ответить на последний вопрос, требующий развёрнутого ответа.

Затем была проведена небольшая рефлексия, где ребята поделились тем, что задания им дались достаточно сложно, но им интересен процесс обучения пониманию эмоции, эмоциональных состояний, отображённых в произведениях изобразительного искусства и отображению эмоции в творческих работах по изобразительному искусству.

Исходя из результатов первой части диагностики, можно сделать следующий вывод. В подготовительном классе показатели исследуемого качества детей младшего школьного возраста находятся преимущественно на среднем уровне. Многие обучающиеся умеют соотносить словесное описание эмоций с картиной, понимают эмоции и эмоциональные состояния, отображённые в произведениях изобразительного искусства, но не понимают, какими изобразительными средствами художник передаёт эмоции, дают неполное описание.

Вторая часть начальной диагностики выявляет «способность отображать эмоции в творческих работах по изобразительному искусству» и состоит из 2 творческих работ. В первой работе обучающимся предлагается на задней стороне листа описать своё текущее эмоциональное состояние, а затем на передней стороне листа изобразить это эмоциональное состояние в виде сказочного персонажа; во второй работе обучающимся предлагается изобразить эмоцию «грусть» в пейзаже с использованием живописных средств выразительности (особое внимание отдавая цвету и форме).

Второе задание так же вызвало у обучающихся некоторые сложности: они не знали, что они чувствуют в данный момент и как это изобразить, многие изображали сказочных персонажей с имеющихся игрушек или героев мультфильмов, без акцента на своё текущее

эмоциональное состояние. Во втором задании большинство обучающихся изображало горный пейзаж с использованием только черных и белых красок. В ходе разговора с учителем-предметником мы выяснили, что последний пейзаж, который дети изображали, был на горную тематику. Вследствие этого, можно предположить, что обучающиеся не смогли или не захотели придумать свой образ под данное задание.

При проверке работ наблюдалось непонимание задания и нежелание участвовать в этом. Многие обучающиеся не умеют отображать своё текущее эмоциональное состояние в портрете сказочного персонажа в соответствии со словесным описанием, не умеют отображать эмоцию «грусть» в пейзаже с использованием живописных средств выразительности. Но были некоторые обучающиеся, которые подошли ответственно и попытались выполнить задания.

После выполнения задания была проведена небольшая рефлексия, где ребята поделились своими впечатлениями и высказали желание научиться отображать эмоции в творческих работах по изобразительному искусству.

Общие результаты проведённой диагностики показали, что из 17 респондентов 6 человек показали средний уровень развития эмоционального интеллекта, а 11 человек – низкий. Исходя из всего вышеперечисленного можно сделать вывод о том, что обучающиеся Детской школы искусств «Гармония» находятся преимущественно на низком и среднем уровне развития исследуемого качества.

Методы и формы, основанные на восприятии искусства и создания художественного продукта, позволяющие учащимся самовыражаться, укреплять коммуникативную связь со сверстниками, осознать свои чувства, развить способность к пониманию эмоции других людей в искусстве и в жизни [13, с. 6]. Исходя из этого, при разработке

конспектов занятий изобразительном искусством, направленных на развитие эмоционального интеллекта обучающихся в детской школе искусств, мы использовали следующие методы обучения.

– Игровой метод – это метод, позволяющий вызывать определённые эмоции у обучающихся. Основоположителем данного метода был С.К. Фердинанд, американский психолог и педагог. В России наибольший вклад в развитие данного метода внёс Л.С. Выготский. Игра в жизни детей всегда была ведущей деятельностью, через неё они познают окружающий мир и обучаются. Метод способствует развитию творческих способностей с раннего возраста. Использование данного метода несёт в себе элементы коммуникативной игры, восприятие себя в коллективе. Наиболее часто и продуктивно метод используется совместно с методом терапии искусством. Можно предложить такой вариант игры: распределить учеников по группам и предложить им составить групповое изображение геометрическими фигурами на поставленную тему «Мир цветов», с последующим представлением готовой работы другим группам [14, с. 230].

Также в игровом методе можно использовать интеллектуальную игру в формате викторины, которая поможет повторить ранее изученный материал по изобразительному искусству и подготовит учеников к новой теме. Каждый ученик пишет на небольшом листе номер вопроса, а рядом – ответ. Игра в форме викторины развивает эмоциональный интеллект, поскольку при озвучивании вопроса обучающиеся должны контролировать свои эмоции и уметь выражать эмпатию другим, уважать мнения участников, а также справляться со стрессом.

Для развития эмоционального интеллекта также важно применять полихудожественный подход, так как он предполагает взаимодействие раз-

личных видов искусства, таких как литература, живопись, музыка, танцы и другие. Через восприятие и интерпретацию различных видов искусств, обучающиеся осознают свои эмоции на более глубоком уровне, учатся выражать их, лучше понимают эмоции других людей. Стратегическая задача полихудожественного подхода – развитие эмоционально-чувственной сферы детей и совершенствование в комплексе данных им природой способностей: слышать, видеть, чувствовать, двигаться, общаться [15, с. 67].

К примеру, для раскрытия более глубоких чувств в творческой работе подключается фоном музыкальное сопровождение во время выполнения творческого задания. Таким образом, мелодия может повлиять на результат в творческом процессе. При помощи музыки дети открыто выражают свои эмоции и открывают для себя более сложные эмоциональные сочетания. Таким образом, прослушивание музыки во время рисования не только способствует развитию художественных навыков, но и помогает развить эмоциональную глубину и чувствительность в творческой работе.

– Метод арт-терапии был описан в работах российского психиатра П.И. Карпова. Метод помогает постигать собственный внутренний мир, помогает понять и узнать себя [16, с. 11–31]. Есть множество разновидностей арт-терапии, из которых самые популярные – это искусствотерапия [17, с. 351], игровая терапия, фототерапия и т.д. По нашему мнению, творчество обладает уникальным свойством, способствует проявлению всех скрытых и неосознанных тайн, желаний и проблем. Детям даётся представление о простейших ассоциативных связях цветов, линий и композиции с эмоциями (например, жёлтый – счастье, тепло; зелёный – природа, свежесть; голубой – небо, свобода; белый – простор, лёгкость, чистота; угловатые линии – тревога и

агрессия и т.п.). В детской школе искусств арт-терапия позволит создать положительный эмоциональный настрой в группе, а также будет способствовать развитию коммуникативных навыков детей, давать возможность ребёнку выражать свои чувства. Научившись понимать собственные чувства, ребёнок будет лучше понимать чувства других людей.

Так, в рамках арт-терапии, предлагается техника «каракули», которая помогает учителю проследить эмоциональный настрой учеников. В ходе выполнения задания, обучающиеся разбиваются на пары, подписывают свои листы на бумаге с обратной стороны, берут карандаш в руку, которой обычно не рисуют (левша в правую руку, правша – в левую). Затем в течение 1 минуты они свободно водят карандашом по бумаге, не задумываясь о том, что должно получиться в конечном итоге, и не отрывая карандаш от листа. Для удобства ребята могут закрыть глаза. Далее обучающиеся стараются найти какой-то образ в получившемся изображении. Затем они меняются листами с соседом и пробуют определить, какой образ, какую эмоцию показал автор в данных «каракулях».

– Метод анализа произведений изобразительного искусства использовал в своих работах американский историк и теоретик в сфере искусства Э. Панофский (1892–1968). Данный метод подразумевает изучение произведения искусства с использованием определённых наборов инструментов и подходов. Он помогает разгадать и интерпретировать творческие намерения художника, а также оценить и охарактеризовать его работу. Анализ произведения искусства включает в себя рассмотрение его различных аспектов [18, с. 149]. Например, мы можем исследовать технику исполнения, выбор цвета и формы, композицию и прочие элементы, чтобы понять, как они влияют на общее впечатление от произведения

и его идейного замысла [19, с. 28–30]. Это позволит детям лучше понимать эмоциональные состояния, которые вызывают у них произведения искусства, понять саму природу возникновения этих эмоций через элементы искусства, развивая тем самым эмоциональный интеллект.

Например, знакомясь с характерными особенностями линий на занятии по графике, учитель показывает фрагменты из мультипликационного фильма режиссёра Ефима Гамбурга – «Голубой щенок» 1976 года, а затем используется метод анализа художественного произведения, в рамках которого обучающимся задаются следующие вопросы.

1. Как линия может передавать различные эмоции?

2. Какие особенности линии помогают передать определённые эмоции, например, силу, движение, спокойствие?

3. Какие визуальные эффекты можно достичь, используя различные типы линий, например, прямые, кривые, пересекающиеся?

4. Может ли линия стать главным средством выражения эмоций в произведении искусства или она должна дополняться другими элементами, такими, как цвет, форма или фактура?

Такое занятие позволит обучающимся анализировать и интерпретировать художественные произведения с использованием знаний о характеристиках линии и её способности передавать эмоциональное состояние.

– Метод анализа продуктов детского творчества является одним из эффективных инструментов для изучения и понимания эмоционального состояния детей. Этот метод предлагает анализ различных творческих продуктов детей, таких, как рисунки и другие творческие работы, созданные детьми.

Анализ продуктов детского творчества реализуется путём изучения содержания и формы работ, присутствующих на них символов и образов, используе-

мых цветовых сочетаний и композиционных решений. Этот метод позволяет выявить эмоциональное состояние и настроение ребёнка, а также понять его взгляды, переживания и внутренний мир. Кроме того, анализ продуктов детского творчества может помочь выявить проблемы или трудности, с которыми ребёнок сталкивается, и предложить подходящее решение для их преодоления. Основная цель метода заключается в том, чтобы помочь ребёнку осознать свои чувства, мысли и переживания, отражённые в его творческих работах [20, с. 57].

Заключение

Проанализировав литературу по данной проблеме, авторы дали определение «эмоциональный интеллект обучающихся на занятиях изобразительным искусством в детской школе искусств». Кроме того, авторы вывели показатели развития данного качества обучающихся и провели исследование на базе муниципального автономного учреждения дополнительного образования «Детская школа искусств «Гармония» города Тюмень», которое обнаружило преимущественно низкий уровень развития эмоционального интеллекта школьников, а именно 11 человек или

65% от общего количества испытуемых. Это подтвердило актуальность заявленной темы исследования.

Для более эффективного развития эмоционального интеллекта, авторы рассматривают различные педагогические методы (игровой, анализ произведений изобразительного искусства и анализ продуктов детского творчества), а также полихудожественный подход и арт-терапевтическую технику, подкрепляя всё конкретными примерами из личного опыта. По итогам проведения 10 занятий в муниципальном автономном учреждении дополнительного образования «Детская школа искусств «Гармония» города Тюмень», у подготовительной группы, проведена итоговая диагностика, которая выявила итоговый уровень развития эмоционального интеллекта обучающихся на занятиях изобразительного искусства. Итоговая диагностика показала повышение уровня развития исследуемого качества обучающихся – преобладающими по сравнению с начальной диагностикой стали средний и высокий уровни развития эмоционального интеллекта обучающихся на занятиях изобразительным искусством; низкий уровень на этапе итоговой диагностики выявлен не был.

Список литературы

1. Выготский Л.С. Вопросы детской психологии. СПб.: СОЮЗ, 1997. 222 с.
2. Пасечник О.Е. Развитие эмоционального интеллекта детей на занятиях изобразительным искусством // Воспитание и дополнительное образование. 2018. № 3. С. 25–28.
3. Люсин Д.В. Современные представления об эмоциональном интеллекте // Социальный интеллект: Теория, измерение, исследования. М.: Институт психологии РАН, 2004. С. 29–36.
4. Бабакова Т.А., Акинина Т.М. Педагогика и психология высшей школы: методика работы с понятийным аппаратом. Петрозаводск: Петрозаводский государственный университет. 2013. 64 с.
5. Шингаров Г.Х. Эмоции и чувства как формы отражения действительности. М.: Наука. 1971. 223 с.
6. Терещенко Е.Ю. Теоретическое обоснование эмоций как психологическое состояние человека // Вестник науки. 2020. № 1-22. Т. 2. С. 35–39.
7. Психология труда, рекламы, управления, инженерная психология и эргономика: энциклопедический словарь / под ред. Б. А. Душкова; составители Б.А. Душков, Б.А. Смирнов, А.В. Королев. – Екатеринбург: Деловая книга, 2000. 462 с.
8. Абакумова И.В., Аверкиева Т.З., Кинцурашвили Д.З. Современные направления исследования эмоционального интеллекта // Инновационная наука: психология, педагогика, дефектология. 2022. Т. 5, № 4. С. 14–24. <https://doi.org/10.23947/2658-7165-2022-5-4-14-24>

9. Рапацевич Е.С. Педагогика: Большая современная энциклопедия. Минск: Современное слово. 2005. 720 с.
10. Павленкович О.Б., Огольцова И.А. Аспекты развития и трансформации искусства: особенности и сущностные характеристики // Проблемы современного педагогического образования. 2022. № 75-1. С. 94–96.
11. Саутиева Ф.Б. Специфика влияния художественно-эстетической деятельности на эмоциональный интеллект детей // Проблемы современного педагогического образования. 2022. № 77-2. С. 309–312.
12. Эльконин Д.Б. Психология обучения младшего школьника. М.: Знание. 1974. 63 с.
13. Макарова П.С., Овсянникова О.А. Диагностика и развитие эмоционального интеллекта обучающихся в процессе восприятия и создания портрета // Ямальский вестник. 2022. № 2-26. С. 69–79.
14. Выготский Л.С. Психология искусства: учеб. пособие. М.: Искусство. 2016. 576 с.
15. Юсов Б.П. Стратегия взаимодействия искусств в воспитании школьников (новая парадигма) // Взаимодействие искусств: методология, теория, гуманитарное образование: материалы международной научно-практической конференции. 5–29 августа 1997 г. Астрахань: Астраханский облИУУ, 1997. 240 с.
16. Карпов П.И. Творчество душевнобольных и его влияние на развитие науки, искусства и техники. М.: Главнаука. 1926. 200 с.
17. Мартинсоне К., Майоре-Душеле И., Вавернице И. [и др.] Искусствотерапия: для искусствотерапевтов и студентов вузов. СПб.: Речь. 2014. 351 с.
18. Игнатъев Е.И. Психология изобразительной деятельности детей. М.: Академический Проект. 2017. 561 с.
19. Панофский Э. Смысл и толкование изобразительного искусства: Статьи по истории искусства. СПб.: Гуманитарное агентство «Академический проект». 1999. 393 с.
20. Власова Н.В. Анализ и интерпретация продуктов детского творчества: учебное пособие для студентов-бакалавров, обучающихся по направлению «Педагогическое образование», профиль «Изобразительное искусство». Воронеж: Воронежский государственный педагогический университет. 2015. 188 с.

References

1. Vygotsky L.S. *Questions of child psychology*. St. Petersburg: SOYUZ, 1997. 222 p. (In Russ.).
2. Pasechnik O.E. Development of children's emotional intelligence in fine arts classes. *Vospitaniye i dopolnitel'noye obrazovaniye*. 2018; 3: 25–28. (In Russ.).
3. Lyusin D.V. Modern ideas about emotional intelligence. In: *Sotsial'nyy intellekt: Teoriya, izmereniye, issledovaniya*. Moscow: Institut psikhologii RAN, 2004; 29–36. (In Russ.).
4. Babakova T.A., Akinina T.M. *Pedagogy and psychology of higher education: methods of working with the conceptual apparatus*. Petrozavodsk: Petrozavodskiy gosudarstvennyy universitet. 2013. 64 p. (In Russ.).
5. Shingarov G.Kh. *Emotions and feelings as forms of reflection of reality*. Moscow: Nauka. 1971. 223 p. (In Russ.).
6. Tereshchenko E.Yu. Theoretical justification of emotions as a person's psychological state. *Vestnik nauki*. 2020; 1-22. V. 2: 35–39. (In Russ.).
7. *Psychology of labor, advertising, management, engineering psychology and ergonomics: encyclopedic dictionary*/ ed. B. A. Dushkova; compiled by B.A. Dushkov, B.A. Smirnov, A.V. Korolev. Ekaterinburg: Delovaya kniga, 2000. 462 p. (In Russ.).
8. Abakumova I.V., Averkieva T.Z., Kintsurashvili D.Z. Modern directions of research of emotional intelligence. *Innovatsionnaya nauka: psikhologiya, pedagogika, defektologiya*. 2022; V. 5, No. 4: 14–24. <https://doi.org/10.23947/2658-7165-2022-5-4-14-24> (In Russ.).
9. Rapatsevich E.S. *Pedagogy: Large modern encyclopedia*. Minsk: Sovremennoye slovo. 2005. 720 p. (In Russ.).
10. Pavlenkovich O.B., Ogoltsova I.A. Aspects of development and transformation of art: features and essential characteristics. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya*. 2022; 75-1: 94–96. (In Russ.).
11. Sautieva F.B. Specifics of the influence of artistic and aesthetic activities on the emotional intelligence of children. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya*. 2022; 77-2: 309–312. (In Russ.).

12. Elkonin D.B. *Psychology of teaching primary schoolchildren*. Moscow: Znaniye. 1974. 63 p. (In Russ.).
13. Makarova P.S., Ovsyannikova O.A. Diagnosis and development of emotional intelligence of students in the process of perception and creation of a portrait. *Yamal'skiy vestnik*. 2022; 2–26: 69–79. (In Russ.).
14. Vygotsky L.S. *Psychology of art: textbook*. Moscow: Iskusstvo. 2016. 576 p. (In Russ.).
15. Yusov B.P. Strategy for the interaction of arts in the education of schoolchildren (new paradigm). In: *Vzaimodeystviye iskusstv: metodologiya, teoriya, gumanitarnoye obrazovaniye: materialy mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii*. August 5–29. Astrakhan: Astrakhanskiy obliU, 1997. 240 p. (In Russ.).
16. Karpov P.I. *Creativity of the mentally ill and its influence on the development of science, art and technology*. Moscow: Glavnauka. 1926. 200 p. (In Russ.).
17. Martinsone K., Maiore-Dushele I., Vaverniece I. [et al.] *Art therapy: for art therapists and university students*. St. Petersburg: Rech'. 2014. 351 p. (In Russ.).
18. Ignatiev E.I. *Psychology of children's visual activity*. Moscow: Akademicheskiy Proyekt. 2017. 561 p. (In Russ.).
19. Panofsky E. *The meaning and interpretation of fine art: Articles on the history of art*. St. Petersburg: Gumanitarnoye agentstvo «Akademicheskiy proyekt». 1999. 393 p. (In Russ.).
20. Vlasova N.V. *Analysis and interpretation of children's creativity products: a textbook for bachelor students studying in the direction of "Pedagogical Education", profile "Fine Arts"*. Voronezh: Voronezhskiy gosudarstvennyy pedagogicheskiy universitet. 2015. 188 p. (In Russ.).

Информация об авторах

Тамара Николаевна Кузьмина – Тюменский государственный университет, студент.
Дарья Денисовна Куклина-Денисова – Тюменский государственный университет, студент.
Оксана Александровна Овсянникова – кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой искусств Тюменского государственного университета.

Information about the authors

Tamara N. Kuzmina – Tyumen State University, bachelor's student
Daria D. Kuklina-Denisova – Tyumen State University, bachelor's student
Oksana A. Ovsyannikova – Candidate of Sciences (Education), Academic Title of Associate Professor, Tyumen State University, Head of the Department of Arts.

Статья поступила в редакцию 09.06.2024; одобрена после рецензирования 25.06.2024; принята к публикации 26.06.2024.

The article was submitted 09.06.2024; approved after reviewing 25.06.2024; accepted for publication 26.06.2024



Научная статья

УДК 373.24

[https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3\(15\)_34](https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3(15)_34)

К ВОПРОСУ ОРГАНИЗАЦИИ КОНСУЛЬТАТИВНОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ СЕМЕЙ, ВОСПИТЫВАЮЩИХ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА С РИСКОМ ОТСТАВАНИЯ В РАЗВИТИИ

Е.Н. Азлецкая¹, В.Н. Бублик²

¹ Кубанский государственный университет, Краснодар, Россия

² Центр развития ребёнка – детский сад № 204 «Стрекоза», Краснодар, Россия

¹ eazletskaya@mail.ru

² verchik81@mail.ru

Аннотация. В статье обсуждается актуальность исследования в области консультативного сопровождения семей, воспитывающих детей раннего возраста с риском отставания в развитии в дошкольных образовательных учреждениях. Авторами описаны результаты фокус-группового исследования. В ходе обсуждения проанализированы следующие вопросы: проблемы развития и поведения детей, интересующие родителей; предпочтения родителей в отношении частоты и времени проведения консультаций; предпочтения родителей в отношении формы консультирования. В результате исследования авторы определили оптимальные условия для организации консультативного сопровождения семей, предотвратив возможные риски, которые могут затруднить эффективную реализацию этой работы.

Ключевые слова: семья, дети раннего возраста, консультативное сопровождение, организация консультативного сопровождения семей

Для цитирования: Азлецкая Е.Н., Бублик В.Н. К вопросу организации консультативного сопровождения семей, воспитывающих детей раннего возраста с риском отставания в развитии // Педагогическая перспектива. 2024. № 3(15). С. 34–41. [https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3\(15\)_34](https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3(15)_34)

TO THE QUESTION OF ORGANIZING CONSULTATIVE ESCORT FOR FAMILIES RAISING YOUNG CHILDREN WITH THE RISK OF DEVELOPMENTAL DELAY

E.N. Azletskaya¹, V.N. Bublik²

¹ Kuban State University, Krasnodar, Russia

² Child Development Centre – Kindergarten No. 204 «Strekoza», Krasnodar, Russia

¹ eazletskaya@mail.ru

² verchik81@mail.ru

Abstract. The article discusses the relevance of research in the field of counselling support for families raising young children at risk of developmental delays in preschool educational institutions. The authors describe the results of a focus group study. During the discussion, the authors analyzed the following issues: children's developmental and behavioral problems of interest to parents; parents' preferences regarding the frequency and timing of counselling; and parents' preferences regarding the form of counselling. As a result of the study, the authors determined the optimal conditions for organizing

counselling support for families, preventing possible risks that could hinder the effective implementation of this work.

Key words: family, young children, counselling escort, organisation of counselling escort for families

For citation: Azletskaya E.N., Bublik V.N. To the question of organizing consultative escort for families raising young children with the risk of developmental delay. *Pedagogical perspective*. 2024; 3(15): 34–41. [https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3\(15\)_34](https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3(15)_34)

В современном образовании всё больше внимания уделяется вопросам психолого-педагогического сопровождения семей. Это связано с тем, что с каждым годом растёт число семей, в которых дети нуждаются в дополнительной поддержке и помощи в развитии. Однако анализ научной литературы по теме исследования показал, что специалисты образовательных организаций могут столкнуться с рядом проблем, которые могут затруднить эффективное проведение данной работы [1; 2; 3 и др.]. Наиболее распространённые из них – недостаточная мотивация семей и сложности в организации работы.

Изучение проблем организации консультативного сопровождения семей, воспитывающих детей раннего возраста с риском отставания в развитии в дошкольных образовательных учреждениях является весьма актуальной задачей в современном обществе. Это связано с рядом важных факторов.

Во-первых, детство – это период, когда формируются основы личности. Раннее детство является критическим периодом для формирования физических, психических и социальных навыков, а также для развития речи и мышления (Л.А. Венгер, Л.С. Выготский, Ж. Пиаже, И.А. Сикорский, А. Фрейд, Э. Эриксон и др.). Сегодня отмечается рост числа детей с ограниченными возможностями здоровья, в том числе раннего возраста. Министерство просвещения Российской Федерации сообщает о том, что в настоящее время 6,8% от общего количества воспитанников в учреждениях дошкольного образования – это дети с ограниченными возможностями здоровья [4]. Раннее выявление

и содействие в развитии детей с риском отставания могут значительно повлиять на их дальнейшее благополучие и успешную социализацию.

Во-вторых, семья играет ключевую роль в развитии ребёнка, поэтому помощь и поддержка родителей в сложных ситуациях является наиважнейшим аспектом. Актуальный подход к семье, воспитывающей ребёнка с отставанием в развитии, предполагает рассмотрение её как реабилитационной структуры, которая имеет потенциал для создания благоприятных условий для развития и воспитания (С.Д. Забрамная, Т.В. Воловцев, И.Ю. Левченко, Э.И. Леонгард, Н.В. Мазурова, Г.А. Мишина, Е.М. Мاستюкова, О.Г. Приходько, В.В. Ткачева и др.). Особое внимание уделяется положительному влиянию близких на ребёнка и созданию адекватных условий для его развития не только в образовательном учреждении, но и в домашней обстановке. «Внутрисемейная атмосфера рассматривается как коррекционная, которая своим гармоничным воздействием развивает ребёнка, формирует в нем положительные нравственные качества, доброе отношение к миру», – подчёркивает В.В. Ткачёва [5, с. 8].

Кроме того, раннее выявление проблем в развитии у детей и оперативное консультирование родителей помогают предотвращать серьёзные последствия отставания в более позднем возрасте и способствуют эффективной коррекции с привлечением специалистов и внедрению различных программ поддержки (Н.М. Аксарина, Л.А. Венгер, Г.А. Выгодская, Б.Д. Корсунская, Э.И. Леонгард, В.И. Лубовский, Е.Ф. Рау, Е.А. Стребелева, Н.Д. Шматко, Н.М. Щелованов и др.).

Таким образом, изучение вопросов по организации консультативного сопровождения семей, воспитывающих детей раннего возраста с риском отставания в развитии в дошкольных учреждениях является важной областью работы педагогов, направленной на обеспечение гармоничного развития детей и поддержку их семей. Однако, несмотря на важность данной проблемы, организация консультативного сопровождения семей с детьми раннего возраста с риском отставания в развитии до сих пор остаётся недостаточно изученной и разработанной.

Ранее нами было определено, что «дети раннего возраста с отставанием или риском отставания в более позднем дошкольном возрасте – это дети, которые развиваются и достигают различных моторных, когнитивных и социально-эмоциональных вех развития в младенчестве и раннем детстве медленнее, чем их сверстники» [6, с. 56].

Под консультативным сопровождением мы понимаем процесс оказания консультационной помощи в рамках взаимодействия с субъектом сопровождения, направленного на решение проблем и достижение целей.

Консультативное сопровождение семьи с детьми раннего возраста с риском отставания в развитии включает в себя системный и комплексный подход к семье и ребёнку с целью выявления, оценки и коррекции факторов, способствующих отставанию в развитии [6]. В данном случае консультативное сопровождение ориентировано на предоставление семье профессиональной помощи, направленной на снижение риска и стимуляцию развития ребёнка. Важной составляющей консультативного сопровождения семьи с детьми раннего возраста является оказание информационно-психологической поддержки родителям, обеспечение доступа к специалистам различных профилей (психологам, логопедам, дефектологам и др.), проведение диагностических ме-

роприятий для выявления особенностей развития ребёнка, а также разработка индивидуальных рекомендаций по коррекции возможных проблем.

Целью консультативного сопровождения семей является повышение уровня компетентности родителей в вопросах раннего развития, создание благоприятной окружающей среды для ребёнка, а также предотвращение возможных отклонений в его развитии. Считаем, что консультативное сопровождение семей, воспитывающих детей с риском отставания в развитии является важным компонентом ранней интервенции и может способствовать успешному адаптивному развитию ребёнка.

Наше исследование направлено на выявление различных аспектов организации консультативного сопровождения для семей, воспитывающих детей с риском отставания в развитии. Целью данного исследования является получение сведений для создания оптимальных условий работы с такими семьями для предотвращения возможных рисков, которые могут затруднить эффективное проведение данной работы.

В исследовании приняло участие 16 семей, воспитывающих детей в возрасте от двух до трёх лет МАДОУ МО города Краснодара «Центр – детский сад № 204». Из них 7 семей, воспитывающих девочек, 9 – мальчиков.

Метод исследования: фокус-группа. Данный метод выбран потому что фокус-группа представляет собой модеримуемую дискуссию и, прежде всего, выступает как метод сбора информации, является одним из эффективных инструментов, широко применяющихся в психологии и социологии [7]. Модерируемая дискуссия является наиболее предпочтительным методом сбора информации у родителей в образовательном учреждении. Она позволяет участникам свободно высказать свои мнения, обсудить важные для них вопросы и внести индивидуальный вклад в работу учреждения. Кроме того, это спо-

способствует улучшению взаимодействия между родителями и педагогами и может привести к развитию новых идей и подходов к работе с детьми.

Анализируемые показатели в ходе дискуссии:

1) наличие вопросов развития и поведения детей, волнующих родителей;

2) предпочтения родителей относительно частоты и времени консультаций;

3) предпочтения родителей относительно формы консультирования.

По результатам исследования было установлено следующее.

Анализ результатов высказываний родителей относительно наличия беспокоивших их вопросов развития и поведения детей показал, что это вопросы, связанные с речевым развитием их детей. Более половины родителей (56,25%) отметили это как один из наиболее волнующих их аспектов. Действительно, речевое развитие на третьем году жизни является одним из ключевых моментов в развитии ребёнка. В этом возрасте происходят значительные изменения в сфере речевого развития, поэтому не удивительно, что родителей волнует эта тема.

Возможность общаться и выражать свои мысли и чувства словами является значимой для дальнейшего образовательного успеха и социальной адаптации ребёнка. Развитие речи позволяет детям лучше понимать мир вокруг себя, устанавливать контакты с окружающими, выражать свои потребности и эмоции. Также, родители могут беспокоиться о том, что отставание в речевом развитии может быть признаком других проблем в развитии ребёнка. Наверное, поэтому они хотели бы активно поддерживать и стимулировать речевое развитие детей с раннего возраста.

Также значительное число родителей (50%) выразили беспокойство по поводу социальных навыков и взаимодействия их детей с другими детьми. Возможно, что родителей, воспитываю-

щих детей третьего года жизни, волнует вопрос развития социальных навыков и взаимодействия их детей с другими детьми по нескольким причинам.

Во-первых, в этом возрасте начинают формироваться основы социализации и умения взаимодействовать с окружающими. Социальные навыки играют ключевую роль в общественной жизни ребёнка и будут иметь ценность на протяжении всей его жизни. Способность находить общий язык с другими детьми, умение делиться игрушками, сотрудничать при выполнении образовательных и бытовых задач, проявлять эмпатию и уважение к другим – всё это является неотъемлемой частью социального развития. Развитие этих навыков в раннем возрасте способствует формированию здоровых отношений с окружающим миром и помогает ребёнку в будущем успешно взаимодействовать с другими.

Во-вторых, через социальные взаимодействия дети учатся решать конфликты, находить компромиссы, учатся выражать свои мысли и ощущения. Предположительно, родители понимают, что умение адаптироваться к коллективу и умелое общение с другими детьми будет играть существенную роль в формировании личности и успехе ребёнка в обществе.

Эмоциональное и психологическое развитие ребёнка было отмечено как значимый аспект 37,5% родителей. Эти аспекты развития важны для общего благополучия и здоровья детей. В возрасте от двух до трёх лет происходят существенные изменения во внутреннем мире ребёнка, и важно поддерживать родителей в их стремлении быть уверенными, что их ребёнок развивается гармонично и получает необходимую помощь.

Эмоциональное развитие на третьем году жизни играет первостепенную роль в формировании личности ребёнка в будущем. В этот период дети начинают проявлять широкий спектр эмоций,

учатся управлять своими чувствами, различать их, адаптировать поведение к разным ситуациям. Возможно, родители беспокоятся о том, как их ребёнок справляется с проявлением эмоций, как переживает стрессовые ситуации, как выражает радость и грусть. Эмоциональная грамотность играет ключевую роль в формировании здоровых отношений с окружающими, воспитании самостоятельности и уверенности ребёнка.

Также родителей волнуют вопросы психологического развития детей третьего года жизни. В этом возрасте происходит формирование базовых принципов самовосприятия и взаимодействия с внешним миром. Родители стремятся понять, как формируется самооценка ребёнка, его чувство собственного достоинства, как влияют на это социальные и семейные факторы. Они также беспокоятся о психологическом комфорте, уверенности и стабильности своих детей, стремясь создать условия для психологического развития, способствующие самореализации и формированию эмоциональной стабильности.

Родителей, воспитывающих детей третьего года жизни, меньше волнуют вопросы, связанные с моторикой и координацией движений (6,25%), а также с психомоторным развитием и сенсорной интеграцией (12,5%), по сравнению с речевыми и эмоционально-психологическими аспектами развития и взаимодействия. Это может быть вызвано несколькими факторами:

1) родители могут считать, что вопросы моторики и координации движений связаны с физическим развитием детей. Они могут полагать, что дети в этом возрасте естественным образом учатся ходить, бегать, прыгать и координировать свои движения, и не видят в этом необходимости для особых забот и тревог;

2) родители часто осознают важность речевого, эмоционального и психологического развития по сравнению

с другими аспектами, например, моторикой и координацией движений. Они видят в речевом, эмоционально-психологическом благополучии своих детей основу для успешного социального взаимодействия и адаптации в обществе. Поэтому им кажется, что эти аспекты требуют большего внимания и развития;

3) родителям может не хватать информации о важности психомоторного развития и сенсорной интеграции для общего развития ребёнка. Они могут просто не осознавать, какие навыки и умения формируются благодаря развитию моторики и координации движений;

4) в современном мире родители могут сталкиваться с ограниченным временем и ресурсами, чтобы уделять внимание всем аспектам развития своих детей. Поэтому они могут сконцентрироваться на тех областях, которые им кажутся наиболее важными.

В исследовании выявлено, что 50% родителей, воспитывающих детей третьего года жизни, заинтересованы в получении помощи в решении проблем поведения у своего ребёнка. Также отмечено, что 12,5% родителей ожидают помощи, однако не указывают конкретно, в каких вопросах она им необходима.

Таким образом, результаты исследования подтверждают разнообразие интересов и потребностей родителей детей этого возраста, требующих помощи со стороны специалистов образовательного учреждения.

Проведённое исследование показывает, что все семьи, воспитывающие детей третьего года жизни, нуждаются в консультативном сопровождении. 43,75% из них выразили готовность участвовать в мероприятиях по сопровождению раз в две недели, что указывает на активный интерес и желание поддерживать постоянный контакт с консультантами. 37,5% семей готовы обращаться за консультацией по мере необходимости, что свидетельствует о

потенциальной потребности в индивидуальной помощи в тех ситуациях, когда у них возникают конкретные вопросы или проблемы. 18,75% семей выразили желание участвовать в консультативном сопровождении ежемесячно, что подчёркивает их стремление к постоянной поддержке и обмену опытом на регулярной основе.

Среди опрошенных семей 43,75% выразили предпочтения относительно времени и даты проведения встреч. Это указывает на важность учёта индивидуальных потребностей и расписания семей при организации консультативных мероприятий. Предоставление возможности выбора времени и даты может способствовать более активному участию семей в программах консультационного сопровождения, что в свою очередь может повысить эффективность и результативность проводимых мероприятий.

Проведённое исследование выявило различные предпочтения среди родителей по форматам проведения консультативных мероприятий. В целом родители предпочитают дистанционный формат сопровождения (онлайн, блог, чат). Информационный групповой чат оказался востребованным у 43,75% родителей, что свидетельствует о значительном интересе к обмену информацией и опытом среди этой категории родителей. Сопровождение в онлайн-формате оказалось предпочтительным для 31,25% родителей, что указывает на актуальность цифровых технологий в области консультационной поддержки. Информационные блоги и вебинары пользуются меньшей популярностью среди родителей, привлекая соответственно 18,75% и 6,25% опрошенных. Но не менее популярным оказался формат тематических встреч в дошкольном образовательном учреждении, который предпочитают 50% родителей-участников фокус-группы.

Выявилось, что большинство родителей (69%) предпочитают личную

встречу со специалистом для получения консультации по развитию своего ребёнка. Это может быть связано с желанием получить более детальную и индивидуальную информацию о состоянии и развитии ребёнка. 31% родителей предпочитают групповую консультацию, что может быть связано с несколькими причинами. Во-первых, групповой формат позволяет родителям общаться с несколькими специалистами одновременно, что экономит их время и усилия. Вместо того чтобы записываться на отдельные консультации с каждым специалистом, они могут получить необходимую информацию и ответы на свои вопросы в рамках одной встречи. Во-вторых, групповой формат консультирования позволяет родителям общаться с другими родителями, которые также сталкиваются с подобными вопросами и проблемами в воспитании и развитии своих детей. Это создаёт возможность для обмена опытом и поддержки друг друга. Кроме того, групповой формат может быть более эффективным для решения определённых вопросов, таких как взаимодействие родителей с детьми, развитие социальных навыков и т.д.

Итак, родители, занимающиеся воспитанием детей в возрасте от двух до трёх лет, преимущественно уделяют внимание развитию речевых навыков у своих детей. Они активно отслеживают социальное взаимодействие детей и стремятся способствовать развитию их социальных навыков, обеспечивая благоприятные условия для общения с другими детьми. Для родителей важно обеспечить своим детям поддержку, понимание и любовь в ходе их эмоционального и психологического развития. В то время как развитие моторики и психомоторных навыков имеет значение для общего развития ребёнка, а родители игнорируют этот аспект. Родители указывают на необходимость учитывать индивидуальные потребности и график семей при организации мероприятий консультационного

сопровождения, а также учёт предпочтения родителей и разнообразие форматов проведения мероприятий для обеспечения эффективного взаимодействия и поддержки семей в рамках дошкольного образовательного учреждения.

Таким образом, исследование показывает, что все родители нуждаются в консультативном сопровождении, однако не все родители воспитанников чётко осознают какая помощь им требуется. Разнообразие интересов и потребностей родителей детей раннего возраста требует разносторонних подходов со стороны специалистов дошкольного образовательного учреждения. Семьи с детьми раннего возраста предпочитают разный формат консультирования. При планировании программ и мероприятий сопровождения семей, включая обучение и консультации, важно учитывать приоритеты родителей. В то же время необходимо проводить просветительскую работу о значимости различных аспектов развития раннего возраста.

Итак, для создания оптимальных условий организации консультативного

сопровождения семей, воспитывающих детей раннего возраста с риском отставания в развитии и предотвращения возможных рисков, которые могут затруднить эффективное проведение данной работы следует:

1) включать мероприятия, связанные с проблемами, актуальными для родителей воспитанников, а именно: развитие речи, эмоционально-психологическое развитие; социально-эмоциональное развитие. Одновременно включать консультационные мероприятия, объясняющие значимость других аспектов развития ребёнка раннего возраста;

2) учитывать предпочтения родителей относительно частоты и времени консультаций;

3) включать консультативно-сопровождающие мероприятия различных форматов: информационный блог, онлайн-консультирование (индивидуальное и групповое); очное консультирование (индивидуальное и групповое), обучающие мастер-классы, в том числе, проводимые совместно с детьми.

Список литературы

1. Ванданова Э.А. Благополучие детей: стратегия и практика сопровождения семей с детьми, имеющими психолого-педагогические проблемы // Вестник БГУ. Образование. Личность. Общество. 2021. № 2. С. 28–39.
2. Юдина И.А., Корякина Т.Г. К проблеме моделирования муниципальной системы психолого-педагогического сопровождения детей раннего возраста с ОВЗ и их семей // МНКО. 2020. № 3 (82). С. 273–276.
3. Каргапольцева Н.А., Сапаркызы Ж. Психолого-педагогическое сопровождение детей дошкольного и школьного возраста как проблема современного образования и семьи // Вестник ОГУ. 2021. № 2 (230). С. 24–29.
4. Дети с особыми образовательными потребностями // Министерство просвещения Российской Федерации: сайт. URL: https://edu.gov.ru/activity/main_activities/limited_health/ (дата обращения: 18.05.2024).
5. Ткачёва В.В. Семья ребенка с ограниченными возможностями здоровья: диагностика и консультирование. М.: Национальный книжный центр, 2014. 160 с.
6. Азлецкая Е.Н., Волкова Н.В., Смагина В.М. Модель психолого-педагогической поддержки семей, воспитывающих детей раннего возраста с отставанием в развитии или с риском его возникновения в более позднем дошкольном возрасте // Педагогическая перспектива. 2023. № 4 (12). С. 54–65. [https://doi.org/10.55523/27822559_2023_4\(12\)_54](https://doi.org/10.55523/27822559_2023_4(12)_54)
7. Белановский С.А., Никольская А.В. К дискуссии о фокус-группах // Мониторинг. 2022. № 3 (169). С. 373–396.

References

1. Vandanova E.L. Child well-being: strategy and practice of supporting families with children who have psychological and pedagogical problems. *Vestnik BGU. Obrazovanie. Lichnost. Obshchestvo*. 2021; 2: 28–39. (In Russ.).
2. Yudina, I.A.; Koryakina, T.G. Towards the problem of modelling the municipal system of psychological and pedagogical support for young children with disabilities and their families. *MNKO*. 2020; 3 (82): 273–276. (In Russ.).
3. Kargapol'tseva N.A., Saparkyzy J. Psychological and pedagogical support of children of preschool and school age as a problem of modern education and family. *Vestnik OGU*. 2021; 2 (230): 24–29. (In Russ.).
4. Children with special educational needs. *Ministry of Education of the Russian Federation*: site. Available at: https://edu.gov.ru/activity/main_activities/limited_health/ (Accessed May 18, 2024). (In Russ.).
5. Tkacheva V.V. *Family of a child with disabilities: diagnostics and counselling*. Moscow: Nacionalniy knizhniy centr; 2014. 160 p. (In Russ.).
6. Azletskaia E.N., Volkova N.V., Smagina V.M. Model of psychological and pedagogical support for families raising young children with developmental delays or at risk of their occurrence in later preschool age. *Pedagogical perspective*. 2023; 4(12): 54–65. [https://doi.org/10.55523/27822559_2023_4\(12\)_54](https://doi.org/10.55523/27822559_2023_4(12)_54). (In Russ.). [https://doi.org/10.55523/27822559_2023_4\(12\)_54](https://doi.org/10.55523/27822559_2023_4(12)_54)
7. Belanovsky S.A., Nikolskaya A.V. Towards the discussion about focus groups. *Monitoring*. 2022; 3 (169): 373–396. (In Russ.).

Информация об авторах

Елена Николаевна Азлецкая – кандидат психологических наук, доцент, Почётный работник общего образования, доцент кафедры педагогики и психологии Кубанского государственного университета.

Вера Николаевна Бублик – старший воспитатель МАДОУ «Центр развития ребёнка – детский сад № 204 «Стрекоза» (Краснодар).

Information about the authors

Elena N. Azletskaia – Candidate of Sciences (Psychology), Academic Title of Associate Professor, Honoured Worker of General Education, Kuban State University, Associate Professor of the Department of Pedagogy and Psychology.

Vera N. Bublik – Senior teacher of «Child Development Centre – Kindergarten No. 204 «Strekoza».

Статья поступила в редакцию 23.05.2024; одобрена после рецензирования 24.06.2024; принята к публикации 26.06.2024.

The article was submitted 23.05.2024; approved after reviewing 24.06.2024; accepted for publication 26.06.2024.



Научная статья

УДК 372.83

[https://doi.org/10.55523/27822559_2023_3\(15\)_42](https://doi.org/10.55523/27822559_2023_3(15)_42)

ФОРМИРОВАНИЕ ПЕНСИОННОЙ И СОЦИАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ НА УРОКАХ ОБЩЕСТВОЗНАНИЯ

К.В. Сычёва¹✉, Н.С. Иванова²

^{1, 2} Азовский государственный педагогический университет, Бердянск, Россия

Автор, ответственный за переписку: Ксения Владимировна Сычёва,

Sicheva2604sycheva@yandex.ru

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы совершенствования экономического раздела учебной программы курса обществознания в контексте формирования пенсионной и социальной грамотности старших школьников. Обоснована необходимость добавления в программу старшей школы модуля «Система обязательного социального страхования населения. Пенсионное обеспечение». Разработан тематический план предлагаемого модуля, включающий четыре темы, на изучение которых предполагается 4 часа: 1) система общеобязательного социального страхования населения; 2) государственное пенсионное обеспечение и пенсионное страхование населения и дополнительное пенсионное обеспечение; 3) социальный и пенсионный фонд РФ и негосударственные пенсионные фонды; 4) итоговый урок (практическое занятие). Предложена технология проведения занятий

Модуль разработан с учётом принципов системного, личностного, деятельностного и практико-ориентированного подходов к обучению с использованием пассивного (лекции) и активных методов обучения (решение задач, написание рефератов, интерактивные методы). Особый акцент сделан на использовании методики деловой игры (моделирование ситуации, экономический кейс).

Предложенная методика обучения может быть использована при проведении занятий по курсам «Обществознание», «Экономика», «Финансовая грамотность», а также для факультативных занятий и классных часов в организациях общего среднего и среднего профессионального образования.

Ключевые слова: система обязательного социального страхования населения, пенсионное страхование, обществознание, социальная грамотность, пенсионная грамотность, учащиеся старших классов

Для цитирования: Сычёва К.В., Иванова Н.С. Формирование пенсионной и социальной грамотности учащихся старших классов на уроках обществознания // Педагогическая перспектива. 2024. № 3(15). С. 42–52. [https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3\(15\)_42](https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3(15)_42)

FORMATION OF PENSION AND SOCIAL LITERACY OF HIGH SCHOOL STUDENTS IN SOCIAL STUDIES LESSONS

K.V. Sicheva¹✉, N.S. Ivanova²

^{1, 2} Azov state pedagogical university, Berdyansk, Russia

Corresponding author: Ksenia V. Sycheva, Sicheva2604sycheva@yandex.ru

Abstract. The article examines the issues of improving the economic section of the social studies course curriculum in the context of developing pension and social literacy among senior schoolchildren.

The necessity of adding the module «System of compulsory social insurance of the population to the high school curriculum is substantiated. Pension provision». A thematic plan for the proposed module has been developed, including four topics, the study of which is expected to take 4 hours: 1) the system of compulsory social insurance of the population; 2) state pension provision and pension insurance of the population and additional pension provision; 3) social and pension fund of the Russian Federation and non-state pension funds; 4) final lesson (practical lesson). A technology for conducting classes is proposed

The module is developed taking into account the principles of systemic, personal, activity-based and practice-oriented approaches to learning using passive (lectures) and active learning methods (problem solving, writing essays, interactive methods). Particular emphasis is placed on the use of business game techniques (situation modeling, economic web-quest).

The proposed teaching methodology can be used when conducting classes in the courses «Social Studies», «Economics», «Financial Literacy», as well as for elective classes and classroom hours in organizations of general secondary and secondary vocational education.

Keywords: system of compulsory social insurance of the population, pension insurance, social studies, social literacy, pension literacy, high school students

For citation: Sycheva K.V., Ivanova N.S. Formation of pension and social literacy of high school students in social studies lessons. *Pedagogical perspective*. 2024; 3(15): 42–52. [https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3\(15\)_52](https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3(15)_52) (In Russ.).

Постановка проблемы. Преподавание экономики как одного из направлений обществоведческой науки требует от учителя выбора оптимальных мер формирования теоретических знаний, в результате получения которых учащиеся должны приобрести базовые экономические компетентности, необходимые современной личности на протяжении всей жизни независимо от выбора будущей профессии: финансовые, предпринимательские, управленческие, социально ответственные и другие.

Вопросам, касающимся методики обучения экономике как направления обществоведческой науки, особенностям применения разнообразных методов и технологий, посвящены работы множества отечественных и зарубежных учёных и практиков, таких как: Н.О. Ветлугина, Н.Л. Гарифуллина, П. Джаганатан, М.А. Лабутина, Т.В. Лузянина, А.М. Теплова, О.М. Толмачёв, А.В. Шепталина, О.М. Толмачёв, М.В. Фоминых, Б.А. Ускова и др.

В частности, А.М. Теплова, изучая проблему низкой заинтересованности учащихся в учебном процессе, уделяет внимание результатам социологического опроса учащихся и учителей одной из российских школ относительно их от-

ношения к современной школе, согласно которым доминирующими методами обучения на своих уроках у некоторых учителей остаются пассивные методы [1]. П. Джаганатан видит решение проблемы низкой заинтересованности детей при изучении социальных наук в использовании интерактивных методов обучения и в широком внедрении инновационных методик и средств обучения в учебно-воспитательный процесс, отмечая важность процесса формирования подростка как личности, активного и динамичного участника общества [2]. М.А. Лабутина [3], А.В. Шепталина и О.М. Толмачёв [4] в своих исследованиях делают акцент на важности практико-ориентированного подхода на уроках экономического цикла в процессе обучения старших школьников, позволяющего обеспечить рост интереса учащихся к дисциплине и более качественное усвоение получаемых знаний, лучшее понимание экономики, формирование правильного экономического мышления. М.В. Фоминых, Б.А. Ускова, Н.О. Ветлугина и Т.В. Лузянина [5] детально описывают разработанную ими модель применения мультимедийных технологий в процессе обучения, основанную на применении таких инновационных технологий, как проблем-

ное моделирование. Н.А. Гарифуллина рассматривает вопросы эффективности применения мультимедийных средств (презентаций, видеоуроков и видеолекций) при изложении лекционного материала на учебных занятиях [6, с. 60-73]. Результаты практического опыта инновационной деятельности учителей-мультипликаторов приведены в комплексной работе З.В. Валиевой и А.В. Сметанина [7]. Г. Поздеева же видит решение проблемы формирования и поддержания интереса к изучению обществознания и экономики в использовании таких техник и педагогических приёмов как участие обучающихся в конференциях и съездах, совместной реализации проектов, У. Чернова – в использовании интернет-площадки «Gramoty.ru» и «Нгопо.info», а Э.К. Шакирова – в использовании технологии критического мышления, выделяя такие её элементы, как: «Понятийное колесо», «Фишбоун», приём «Шестиугольное обучение» и метод углов, О.О. Миронова – в использовании игровых технологий «Импровизация», «Найди пару», образовательной платформы «Google site» [8] и т.д.

Таким образом, отмеченные авторы внесли значительный вклад в развитие теории и практики преподавания экономики как социальной науки. Однако существует ряд проблем, которые остаются недостаточно освещены и изучены. Одна из таких проблем – низкая социальная и, в частности, пенсионная грамотность современной молодёжи.

Формирование будущей пенсии на принципах страхования – это сложный и долгосрочный процесс, понимание сути которого важно уже с первых дней трудовой деятельности человека. Как правило, подростки начинают задумываться о будущем поиске работы и трудоустройстве в старших классах, однако некоторые уже работают во время летних каникул, будучи ещё учащимися, соответственно для этой группы школьников начинают действовать ме-

ханизмы, формирующие их будущую пенсию. Соответственно, тема пенсионного обеспечения актуальна не только для старшего поколения, но и для молодёжи. Одновременно с этим, вопросы осуществления страховых взносов (на пенсионное, социальное, медицинское страхование и страхование от несчастных случаев на производстве и от профессиональных заболеваний) касаются каждого члена общества на протяжении всей жизни, а, следовательно, соответствующие базовые компетенции должны быть сформированы у каждого школьника, получившего аттестат о полном среднем образовании и вступающего во взрослую самостоятельную жизнь.

Проведённый анализ Федеральных рабочих программ среднего общего образования «Обществознание» и стандартной рабочей программы по обществознанию на уровне среднего общего образования (базового и углублённого уровней) [9; 10; 11; 12] позволил сделать вывод о том, что в структуре экономического блока информация, позволяющая школьникам получить представление о принципах пенсионного обеспечения населения предоставляется лишь в формате одночасового факультативного занятия, проводимого с 2011 г. сотрудниками Пенсионного фонда (а с 2024 г. – Социального фонда) по всей стране на тему пенсионной грамотности, чего явно недостаточно в силу отсутствия у сотрудников фонда педагогических навыков и достаточной сложности материала для усвоения подростками. Всё это не позволяют школьникам хорошо усвоить доносимый им на занятии материал.

Вышеизложенное доказывает актуальность и обоснованность выбранной темы исследования. Итак, целью данной статьи является рассмотрение вопроса формирования пенсионной и социальной грамотности старших школьников на уроках обществознания, разработка тематического плана модуля «Система обязательного социального страхова-

ния населения. Пенсионное обеспечение».

Изложение основного материала исследования. В структуру экономического раздела рабочей программы по обществознанию для учащихся 10 класса «Экономическая жизнь общества» базового и углублённого уровней входит 8 и 12 тем соответственно, на изучение которых отводится соответственно 28 и 62 часа. При этом и та, и другая программа содержит модуль «Государство и экономика», в рамках которого учащиеся знакомятся с экономическими функциями государства, бюджетной политикой, системой налогов и сборов РФ, а также основами государственного регулирования экономики. На наш взгляд, целесообразным после изучения указанного модуля будет добавление в программу по обществознанию дополнительного модуля под названием «Система обязательного социального страхования населения. Пенсионное обеспечение» как логичное продолжение предыдущего, поскольку данная система тесно связана с налоговой системой государства.

При разработке тематики модуля «Система обязательного социального страхования населения. Пенсионное обеспечение» курса «Обществознание» целесообразно руководствоваться учебно-методической базой, разработанной сотрудниками Социального фонда, адаптировав при этом материал под современные требования ФГОС и учебного процесса. В таблице (с. 46) представлен предлагаемый разработанный календарно-тематический план рассматриваемого раздела для учащихся 10 класса в объёме 4 часов.

Модуль разработан с учётом принципов системного, личностного, деятельностного и практико-ориентированного подходов к обучению с использованием как пассивного метода обучения (проведение лекции учителем), так и активных (беседа, тестовые задания, решение задач, написание рефератов и др.) и интерактивных методов. Особый акцент

сделан на использование методики деловой игры (моделирование ситуации, экономический web-квест) с применением современных информационных и мультимедийных ресурсов (ПК, телефонов, планшетов) и технологий (Интернет-сайты и онлайн-платформы).

Детальный анализ информационно-образовательного буклета для старшеклассников и учащихся средних специальных учебных заведений по социальной пенсионной тематике «Всё для будущей пенсии. Для учёбы и жизни», издаваемого регулярно Социальным фондом России, показывает, что минимальный объём часов, необходимый для изучения данного раздела – 4 часа, а также позволяет выяснить какие темы необходимо объяснить учащимся-подросткам, чтобы сформировать у них необходимые и достаточные знания о системе общеобязательного социального страхования населения и пенсионного обеспечения и их роли в формировании будущей пенсии. Следует отметить, что при распределении тем по учебным часам, с целью повышения интереса учащихся к изучению данного материала и лучшему его усвоению учитывалась возможность самостоятельной работы в классе и дома, а также интерактивные методы обучения и творческая рефлексия.

Итак, рассмотрим подробно содержание каждого урока, уделив особое внимание технологии проведения занятий модуля «Система обязательного социального страхования населения. Пенсионное обеспечение» курса обществознания для учащихся 10 классов.

Урок № 1. Система общеобязательного социального страхования населения – 1 час (45 минут).

1 этап – организационный (2 минуты). Учитель спрашивает у учащихся знают ли они что такое государственное социальное страхование, государственное пособие, пенсия, кому их предоставляют и за что, что такое пенсионный возраст и какой он, какие виды пособий или пенсий они знают.

Таблица

Календарно-тематический план модуля «Система обязательного социального страхования населения. Пенсионное обеспечение», 10 класс

№	Тема и план урока	Продолжи- тельность урока	Вид занятия		
		продолжи- тельность этапа	форма организации	педагогические средства	задания для учащихся
1.	Тема 1. Система общеобязательного социального страхования населения	1 час	комбинированный урок		
	1.1 Входной контроль	10 минут	тест	раздаточный материал	тестовые задания
	1.2. Виды общеобязательного социального страхования в России: на случай безработицы, от несчастных случаев и профзаболеваний, по временной нетрудоспособности, пенсионное, медицинское. Понятие «государственное пособие», «пенсия». Виды социальных пособий и пенсий	35 минут	лекция	ПК, презентация, мультимедийный проектор, учебник	конспект
2.	Тема 2. Социальный фонд России. Фонд социального страхования и Пенсионный фонд. Негосударственные пенсионные фонды	1 час	комбинированный урок		
	2.1. Понятие ПФР, СФР, НПФ. Документы обязательного социального страхования (что такое СНИЛС, ИНН, полис ОМС).	27 минут	беседа	ПК, мультимедийный проектор, учебник, телефон, планшет, доска, видеоролик	проработка конспекта, записи в тетради
	2.2. Категории «застрахованный», «страховщик» и «страхователь». Понятие страхового взноса.	18 минуты	игра, работа в малых группах		
3.	Тема 3. Государственное пенсионное обеспечение и пенсионное страхование населения. Дополнительное пенсионное обеспечение населения	1 час	комбинированный урок		
	3.1. Контрольное задание	12 минут	тест	раздаточный материал	тестовые задания
	3.2. Модели пенсионного страхования. Виды государственных пенсий. Обязательное пенсионное страхование и пенсионное обеспечение (социальная пенсия)	18 минут	лекция, написание рефератов	ПК, презентация, мультимедийный проектор, учебник, видеоролик	работа с конспектом
	3.3. Страховая и накопительная пенсия. Добровольное пенсионное страхование	15 минут	беседа, решение задач		проработка конспекта, решение задач
4	Тема 4. Итоговый урок. Практическое занятие.	1 час	урок-практикум		
	4.1. Практическое занятие. Экономический web-квест «Рассчитай свою будущую пенсию»	24 минуты	интерактивный урок	ПК, мультимедийный проектор, телефон, планшет с доступом в интернет, задания для ПР, учебник	проработка конспекта, работа с Интернет-ресурсами, расчёт размера пенсии с помощью онлайн ресурса «Пенсионный калькулятор»
	4.2. Решение и составление кроссвордов	21 минута	игра		проработка конспекта, работа с Интернет-ресурсами (онлайн платформа «Создать кроссворд»)
Итого:		4 часа			

2 этап – актуализация знаний (10 минут). Для того чтобы проверить первоначальный уровень знаний учащихся о системе общеобязательного социального страхования населения, учитель раздаёт каждому учащемуся тест с вопросами закрытого типа, который в дальнейшем может быть использован и для контрольной оценки знаний.

3 этап – выявление затруднений и причин (3 минуты). Учитель спрашивает у учащихся какие вопросы теста больше всего озадачили учащихся и почему.

4 этап – изучение нового материала (23 минуты). Учитель знакомит учащихся с понятиями «государственное пособие», «пенсия», о том, какие виды социальных пособий (пособие по безработице, по малообеспеченности, по утрате кормильца, по временной нетрудоспособности (больничные листы) и по беременности и родам, пособие по инвалидности, пособие, связанное с несчастным случаем на производстве или профзаболеванием, медицинское страхование) и пенсий (по возрасту, по инвалидности, по выслуге лет, социальная, распределительная и накопительная, страховая) существуют.

После этого целесообразно провести короткую физкультпаузу.

5 этап – осмысление и закрепление. Рефлексия (5 минут). Учитель подытоживает тему, дети записывают краткую схему-конспект в тетрадь.

6 этап – домашнее задание (2 минуты). В качестве домашнего задания можно предложить ученикам узнать у своих бабушек, дедушек и родителей что такое Социальный фонд, Пенсионный фонд, какие виды пособий и пенсий получают их родные.

Урок № 2. Социальный фонд России. Фонд социального страхования и Пенсионный фонд. Негосударственные пенсионные фонды – 1 час (45 минут).

1 этап – организационный (2 минуты). Учитель предлагает учащимся рассказать о том, что им удалось узнать по поводу Социального и Пенсионного

фонда, почему разные названия и одно ли это и тоже.

2 этап – изучение нового материала (15 минут). Учитель рассказывает учащимся о Фонде социального страхования, Пенсионном фонде и Социальном фонде России (объясняя ученикам, что он объединил Пенсионный фонд и Фонд социального страхования, которые были упразднены в 2023 году) как о государственной структуре (учреждении) и о негосударственных пенсионных фондах, начав рассказ с короткой исторической справки. Для увеличения интереса детей к данной информации и в тоже время с целью предоставления возможности отдохнуть можно показать мини-видеоролики «Финансовая азбука. Государственное пенсионное страхование» (<https://clck.ru/3BWQkE>) и «Накопительная и страховая часть пенсии простыми словами» (<https://clck.ru/3BWQnh>).

Далее учитель рассказывает ученикам о документах обязательного социального страхования (СНИЛС – страховое свидетельство, «зелёная карточка», ИНН, ОМС – полис медицинского страхования), какие государственные органы их выдают и для чего они нужны каждому человеку. Следует объяснить ученикам разницу между понятиями застрахованных лиц, страхователей и страховщиков, сделав акцент на том, что все держатели СНИЛС являются застрахованными лицами. Данную разницу учителю целесообразно будет объяснить, используя деловую игру, разделив класс на три группы (например, 1 ряд – это застрахованные (физические лица), 2 ряд – страхователи (работодатели, индивидуальные предприниматели, самозанятое население, граждане, которые по собственному желанию вступили в правоотношения по обязательному пенсионному страхованию (ОПС) и 3 ряд – страховщики (Социальный фонд, его территориальные органы, а также негосударственные пенсионные фонды (НПФ)). В игре по ролям одни дети при-

ходят устраиваться на работу, предъявляют паспорт, СНИЛС, ИНН (застрахованные лица), другие – бухгалтера как представители работодателя (страхователи) рассчитают сумму обязательного страхового взноса, который нужно перевести на счёт Социального фонда в пользу работника, а третьи – работники Социального фонда (страховщики) – принимают у вторых бухгалтерский отчёт предприятия о страховых платежах и зачисляют на личный счёт первых (застрахованных) страховые взносы. При этом учитель выполняет роль помощника, подсказывает детям их действия (можно подготовить заранее сценарий игры и раздать роли участникам).

Далее учитель рассказывает учащимся о сайте СФР (<https://sfr.gov.ru>) и о портале государственных услуг (gosuslugi.ru) и знакомит их с ними, объяснив, что совсем скоро они закончат школу, после чего начнут подавать заявления для поступления в профессиональные учебные заведения, а также на водительские права, приём на работу и т.д., и многие процессы (в том числе и подача заявления в вузы), госпошлины и другие государственные услуги возможно оформить на указанном сайте.

После этого целесообразно провести короткую физкультпаузу.

3 этап – первичное осмысление и закрепление (10 минут). Учитель подытоживает тему, дети записывают краткую схему-конспект в тетрадь.

4 этап м рефлексия (17 минут). После этого учитель может рассказать о том, что существует специальное мобильное приложение «Госуслуги», и предложить им достать свои гаджеты (телефоны, планшеты), у кого есть возможность – скачать это приложение, после чего зайти в него и попробовать воспользоваться.

Далее учителю целесообразно записать на доске условие задачи, которую ученикам необходимо решить в тетради: рассчитать, используя имеющиеся данные, какую сумму заработной пла-

ты ежемесячно будет терять работник в виде страховых взносов, если работодатель законопослушно будет платить отчисления в ПФР (предварительно рассказав, что размер страхового взноса для разных категорий граждан различается, но общий размер страхового взноса составляет 30%).

5 этап – домашнее задание (1 минута). В качестве домашнего задания учитель предлагает ученикам выяснить, в чём разница между страховыми взносами и налогами на доходы физических лиц, а также самостоятельно, используя Интернет и сайт Социального фонда, узнать размер обязательного социального взноса и от чего он зависит.

Урок № 3. Государственное пенсионное обеспечение и пенсионное страхование населения. Дополнительное пенсионное обеспечение населения – 1 час (45 минут).

1 этап – организационный (2 минуты). Учитель предлагает учащимся рассказать о том, что им удалось узнать насчёт разницы между налогами и страховыми взносами, одновременно корректируя их ответы и поясняя отличия данных категорий.

2 этап – выявление затруднений и причин (10 минут). С целью проверки качества усвоения учащимися материала о системе общеобязательного социального страхования населения, учителю целесообразно раздать тест для повторного прохождения (который давался на первом уроке), после чего учитель делает соответствующие выводы и проговаривает основные ошибки учащихся, не называя их фамилий. При этом важно уточнить какие вопросы теста больше всего их озадачили.

3 этап – изучение нового материала (15 минут). Лекцию целесообразно начать с объяснения модели пенсионного страхования, рассмотреть модели: одноуровневые (солидарные, распределительные) и многоуровневые (распределительная + накопительная, распределительная + накопительная + негосударственное пенсионное стра-

хование), привести примеры моделей пенсионных систем в различных странах мира (ЕС, США, Латинская Америка, Китай, Япония).

Затем следует перейти к рассмотрению видов государственных страховых пенсий (по возрасту, по инвалидности, по выслуге лет, по утрате кормильца), объяснить учащимся разницу между обязательным пенсионным страхованием, основанным на принципе страхования (отчисления страховых взносов в Социальный фонд) и пенсионным обеспечением (социальной пенсией, которая не зависит от страховых взносов, а предоставляется социально незащищённым гражданам).

Необходимо объяснить, что у выходящего на пенсию человека должно быть определённое количество страхового стажа работы (определённое количество лет, в течение которых человек официально работает и с его заработной платы делаются страховые взносы в Социальный фонд) для возникновения права на назначение пенсии по возрасту, а также его деятельность переводится в баллы (своеобразный коэффициент страхового стажа), которых должно быть достаточное количество. Завершить данную часть лекции целесообразно рассказом о размере общего тарифа страховых взносов, чтобы дети понимали, куда уходят отчисления работодателей.

После этого следует перейти к рассмотрению понятия накопительной пенсии, имеющей обязательный характер для всех граждан, но в данный момент временно приостановленной. Это целесообразно сделать на примере сравнения её с банковским депозитом, при котором накопления формируются из отчислений, проводимых работодателем с заработной платы работника, а также указать на то, что эти накопления становятся личной инвестицией человека (его собственностью), которая после выхода на пенсию, выплачиваются ему на протяжении всей остальной жизни.

При этом необходимо обратить внимание, что эти накопления граждане могут держать в Социальном фонде или негосударственном пенсионном фонде.

В заключение нужно рассказать о добровольном пенсионном страховании, в рамках которого граждане добровольно могут делать взносы в Социальный фонд или негосударственные пенсионные фонды в тех размерах, в которых захотят.

После этого целесообразно провести короткую физкультпаузу.

4 этап – первичное осмысление и закрепление (5 минут). Учитель подытоживает тему, а учащиеся записывают краткую схему-конспект в тетрадь. Для закрепления знаний и предоставления возможности детям отдохнуть можно повторно показать им видеоролики «Финансовая азбука. Государственное пенсионное страхование» и «Накопительная и страховая часть пенсии простыми словами».

5 этап – рефлексия (10 минут). В качестве рефлексии могут быть использованы ситуационные задачи, например, сможет ли выйти человек на пенсию при заданных условиях. При этом целесообразно внести в процесс решения элемент игрового соревнования. Для этого можно снова разделить класс на группы (1 команда – 1 ряд, 2 команда – 2 ряд и 3 команда – 3 ряд) и предложить учащимся решить предложенную задачу на время.

6 этап – домашнее задание (3 минуты). В качестве домашней работы учитель может предложить подготовить реферат на одну из предложенных далее тем.

1. Проблема старения населения как причина дефицита Социального фонда и пути её решения.

2. Зарубежные модели пенсионных систем (на примере стран ЕС, США, Латинской Америки, Китая и Японии).

3. Развитие негосударственного пенсионного страхования в РФ. Проблемы и пути их решения.

Также учитель может предложить решить задачу по аналогии с описанным выше заданием и придумать подобную задачу самостоятельно на примере своих родителей, бабушек или дедушек.

Урок № 4. Итоговый урок. Практическое занятие – 1 час (45 минут).

1 этап – организационный (1 минута). Учитель приветствует учащихся и сообщает, что на текущем занятии у них будет возможность пофантазировать на тему своего будущего, работы, зарплаты и стажа, а также насчёт возраста выхода на пенсию и её размере. При этом у них будет возможность пользоваться гаджетами. Учащиеся располагаются за ПК, достают телефоны или планшеты, входят в Интернет.

Можно предложить учащимся вспомнить условия получения пенсии и условий её назначения и расчёта размера. В частности, ответить на вопрос «Почему ваши бабушки и дедушки получают разную пенсию?», подводя таким образом учащихся к рассмотрению пенсионной формулы для расчёта будущей пенсии в конкретно заданных условиях.

2 этап – закрепление и обобщение (23 минуты). Перед тем, как приступить к основной части урока, учитель может предложить учащимся ненадолго отвлечься и продемонстрировать придуманные ими дома задачи. При этом, учитель предлагает свой вариант ответа, и спрашивает, совпал ли он с заготовленным. В случае, если ученики допустили ошибку в собственных расчётах, необходимо провести работу над ошибками.

Учитель делает акцент на том, что настала пора обобщить все пройденные темы, а также предлагает ответить на вопрос относительно того, как человеку сформировать достойную будущую пенсию, какие условия и шаги для этого необходимо совершать в процессе его жизни, а именно:

- получить СНИЛС и ИНН;
- работать официально, получая «белую» зарплату или заниматься законным предпринимательством;

- зарабатывать страховой стаж, собирать страховые баллы;

- участвовать в добровольных пенсионных программах;

- контролировать состояние своего пенсионного счёта в личном кабинете Социального фонда;

- по возможности не спешить раньше выходить на пенсию.

С целью закрепления полученных знаний, итоговый урок целесообразно проводить в компьютерном классе в виде практического занятия. Следует выдать ученикам раздаточный материал с кроссвордом по изученной теме, а также вывести его с помощью проектора на экран. Один ученик работает у доски, читает вопросы кроссворда и записывает ответы, остальные учащиеся – разгадывают кроссворд.

После этого можно предложить ученикам самостоятельно составить кроссворд из 10 слов и словосочетаний по изученной теме с помощью онлайн-платформы «Создать кроссворд» на сайте «Биоуроки» (<https://clck.ru/3BWR48>), предварительно объяснив ученикам как пользоваться данным ресурсом.

После этого целесообразно провести короткую физкультпаузу.

3 этап – рефлексия (20 минут). В качестве рефлексии может быть использована технология интерактивного экономического web-квеста под названием «Рассчитай свою будущую пенсию» [13], используя онлайн-ресурс «Пенсионный калькулятор» (https://dyn.ig.rambler.ru/pfr_lenta/dist/).

4 этап – домашнее задание (1 минута). Учитель предлагает учащимся сфотографировать свой кроссворд на телефон или планшет и придумать к нему вопросы.

Предложенная методика обучения может быть полезна для учителей и преподавателей при проведении занятий по курсу «Обществознание», «Экономика» и «Финансовая грамотность», а также в качестве методических мате-

риалов для проведения факультативных занятий и классных часов в организациях общего среднего и среднего профессионального образования. Отмеченные предложения и разработанная методика обучения будет способствовать повышению уровня социальной и пенсионной грамотности молодёжи, формированию у учащихся старших классов не только предпринимательских, финансовых и управленческих компетенций, но и становлению их как личностей, формированию у них социально ответственного поведения.

В заключение следует отметить, что внедрение в процесс обучения старших классов игровых и интерактивных методов современных информационных технологий при изучении курса обществознания предоставляет учителю возможность значительно повысить уровень их интереса самостоятельного поиска различных источников информации, а также способствует развитию творческих способностей, критического мышления, умения аргументированно выражать свои мысли и суждения, повышению уровня усвоения сложного экономического материала.

Список литературы:

1. Теплова А.М. Актуальные проблемы современного школьного образования: взгляд изнутри // Международный педагогический портал: сайт. URL: <https://clck.ru/3BWGvc> (дата обращения: 12.05.2024)
2. Jaganathan P. Methods of teaching social science // International journal of creative research thoughts. 2023. № 11. P. 514–520.
3. Лабутина М.А. Особенности методики преподавания экономических дисциплин в современных условиях // Международный педагогический портал: сайт. URL: <https://clck.ru/3BWN4X> (дата обращения: 20.06.2024)
4. Шепталина А.В., Толмачёв О.М. Анализ учебных пособий по экономике для учащихся общеобразовательных организаций // Экономика и социум: современные модели развития. 2020. Т. 10. № 4. С. 391–398.
5. Фоминых М.В., Ускова Б.А., Ветлугина Н.О., Лузянина Т.В. Внедрение в современный учебный процесс инновационных технологий обучения: монография. Екатеринбург: Изд-во РГППУ, 2021. 95 с.
6. Гарифуллина Н.А. Эффективность применения мультимедийных средств при изложении лекционного материала на учебных занятиях // Актуальные проблемы преподавания истории и обществознания в образовательных организациях различных типов: коллективная монография. Ч.4. Нижневартовск: НВГУ, 2017. С.60–72.
7. Современные технологии и практики преподавания истории и обществознания в контексте управления качеством образования: сб. учеб.-метод. матер. / З. В. Валиева [и др.]. Пермь: Редакционно-издательский отдел НИУ ВШЭ – Пермь, 2020. 80 с.
8. Об актуальных проблемах преподавания социально-гуманитарных дисциплин: истории и обществознания // Казанский Федеральный университет: сайт. URL: <https://clck.ru/3BYDPM> (дата обращения: 18.05.2024)
9. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования: утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 // Информационно-правовое обеспечение «Гарант». URL: <https://clck.ru/3BWPiV> (дата обращения: 18.05.2024).
10. Федеральная образовательная программа среднего общего образования: утв. приказом Министерства просвещения РФ от 23.12.2022 г. № 1014 // Информационно-правовое обеспечение «Гарант». URL: <https://clck.ru/3BWPruc> (дата обращения: 18.05.2024)
11. Обществознание (базовый уровень) для 10–11 классов образовательных организаций: Федеральная рабочая программа среднего общего образования. М.: ИСПО РАО, 2023. 74 с.
12. Обществознание (углублённый уровень) для 10–11 классов образовательных организаций: Федеральная рабочая программа среднего общего образования. М.: ИСПО РАО, 2023. 96 с.
13. Сычёва К.В. Технология проведения экономического веб-квеста как метода обучения учащихся при изучении курса обществознания // Научно-инновационные исследования и разработ-

ки: новые вызовы современности: Сб. ст. II Междунар. науч.-практ. конф., Москва, 09 апреля 2024 года. Москва: ЦДПО «Цифровая академия», 2024. С. 589–600.

References

1. Teplova A.M. Current problems of modern school education: a view from the inside. *Mezhdunarodnyy pedagogicheskiy portal: sait*. Available at: <https://clck.ru/3BWGvc> (Accessed June 10, 2024) (In Russ.).
2. Jaganathan P. Methods of teaching social science. *International journal of creative research thoughts*. 2023; 11: 514–520.
3. Labutina M.A. Features of the methodology of teaching economic disciplines in modern conditions. *Mezhdunarodnyy pedagogicheskiy portal: sait*. Available at: <https://clck.ru/3BWH4X> (Accessed June 10, 2024) (In Russ.).
4. Sheptalina A.V., Tolmachev O.M. Analysis of textbooks on economics for students of general education organizations. *Ekonomika i sotsium: sovremennyye modeli razvitiya*. 2020; V. 10. No. 4: 391–398. (In Russ.).
5. Fominykh M.V., Uskova B.A., Vetlugina N.O., Luzyanina T.V. *Introduction of innovative teaching technologies into the modern educational process: monograph*. Ekaterinburg: Izd-vo RGPPU, 2021. 95 p. (In Russ.).
6. Garifullina N.L. The effectiveness of using multimedia tools when presenting lecture material in classrooms. In: *Current problems of teaching history and social studies in educational organizations of various types: collective monograph*. Part 4. Nizhnevartovsk: NVGU, 2017. P.60–72. (In Russ.).
7. Modern technologies and practices of teaching history and social studies in the context of education quality management: collection. educational method. mater. / Z.V. Valieva [et al.]. Perm: Redaktsionno-izdatel'skiy otdel NIU VSHE-Perm, 2020. 80 p. (In Russ.).
8. On current problems of teaching social and humanitarian disciplines: history and social studies. *Kazanskiy Federal'nyy universitet: sait*. Available at: <https://clck.ru/3BYDPM> (Accessed June 10, 2024) (In Russ.).
9. Federal'nyy gosudarstvennyy obrazovatel'nyy standart srednego obshchego obrazovaniya: utv. prikazom Ministerstva obrazovaniya i nauki RF, May 17, 2012 No. 413. *Informatsionno-pravovoe obespechenie «Garant»*. Available at: <https://clck.ru/3BWPiV> (Accessed June 10, 2024). (In Russ.).
10. Federal'naya obrazovatel'naya programma srednego obshchego obrazovaniya: utv. prikazom Ministerstva prosveshcheniya RF, December 23, 2022 No. 1014. *Informatsionno-pravovoe obespechenie «Garant»*. Available at. URL: <https://clck.ru/3BWPuc> (Accessed June 10, 2024) (In Russ.).
11. *Social studies (basic level) for grades 10–11 of educational organizations: Federal work program of secondary general education*. M.: ISRO RAO, 2023. 74 p. (In Russ.).
12. *Social studies (advanced level) for grades 10–11 of educational organizations: Federal work program of secondary general education*. M.: ISRO RAO, 2023. 96 p. (In Russ.).
13. Sycheva K.V. Technology of conducting an economic web quest as a method of teaching students when studying a social studies course. In: *Nauchno-innovatsionnyye issledovaniya i razrabotki: novyye vyzovy sovremennosti*: Sb. st. II Mezhdunar. nauch.-prakt. konf., Moscow, April 09, 2024. Moscow: TSDPO «Tsifrovaya akademiya», 2024, pp. 589–600. (In Russ.).

Информация об авторах

Ксения Владимировна Сычёва – Азовский государственный педагогический университет, магистрант

Наталья Сергеевна Иванова – кандидат политических наук, доцент, заведующий кафедрой истории и обществоведческих наук Азовского государственного педагогического университета

Information about the authors

Ksenia V. Sycheva – Azov State Pedagogical University, master's student

Natalya S. Ivanova – Candidate of Sciences (Politics), Academic Title of Associate Professor, Azov State Pedagogical University, Head of the Department of History and Social Sciences

Статья поступила в редакцию 12.06.2024; одобрена после рецензирования 27.06.2024; принята к публикации 28.06.2024.

The article was submitted 12.06.2024; approved after reviewing 27.06.2024; accepted for publication 28.06.2024



Научная статья

УДК 378.147

[https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3\(15\)_53](https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3(15)_53)

ВЕДЕНИЕ КОЛЛЕКТИВНОГО ЭЛЕКТРОННОГО КОНСПЕКТА КАК СПОСОБ УДЕРЖАНИЯ ВНИМАНИЯ СТУДЕНТОВ ПРИ ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИИ

И.В. Тюжина¹, А.Е. Казеев²

¹ Самарский государственный университет путей сообщения, Самара, Россия, i.tyuzhina@samgups.ru

² Самарский государственный социально-педагогический университет, Самара, Россия, kazeev@pgsga.ru

Аннотация. Цель предложенного исследования – поиск оптимальных методов удержания внимания студентов во время дистанционных лекций, читаемых по видеосвязи, анализ значимости и возможности применения таких методов в педагогической практике.

Авторы предлагают в качестве инструмента удержания внимания слушателей использовать ведение коллективных конспектов – совместно разрабатываемых электронных документов, содержащих текст, изображения, гиперссылки и другие элементы. Практика показала, что ведение коллективного электронного конспекта является современным и эффективным методом удержания внимания студентов во время онлайн-лекции. Отличительная особенность такого подхода в интерактивности, студенты, несмотря на онлайн-режим, взаимодействуют не только с преподавателем, но и друг с другом, а полученный документ может быть использован при подготовке к контрольным мероприятиям.

Для решения поставленных задач и проверки исходных предположений был использован комплекс взаимосвязанных методов исследования, адекватных его предмету: сравнительный анализ научно-педагогических исследований, обобщение и систематизации информации из области гуманитарных и технических наук, педагогическое наблюдение за познавательной деятельностью обучающихся. Разработка и апробирование методов проводилась при работе с бакалаврами направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика».

Ключевые слова: онлайн-обучение, электронный конспект, коллективный электронный конспект, произвольное внимание, дистанционное обучение

Для цитирования: Тюжина И.В., Казеев А.Е. Ведение коллективного электронного конспекта как способ удержания внимания студентов при онлайн-обучении // Педагогическая перспектива. 2024. № 3(15). С. 53–59. [https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3\(15\)_53](https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3(15)_53)

TAKING COLLECTIVE ELECTRONIC NOTES AS A WAY TO KEEP STUDENTS' ATTENTION DURING ONLINE LEARNING

I.V. Tyuzhina¹, A.E. Kazeev²

¹ Samara State Transport University, Samara, Russia, i.tyuzhina@samgups.ru

² Samara State Social and Pedagogical University, Samara, Russia, kazeev@pgsga.ru

Abstract. The purpose of the proposed research is to search for optimal methods of holding students' attention during remote lectures given via video link, to analyze the significance and possibility of using such methods in teaching practice.

The authors suggest using collective notes – jointly developed electronic documents containing text, images, hyperlinks and other elements – as a tool to keep listeners' attention. Practice has shown that taking collective electronic notes is a modern and effective method of keeping students' attention during an online lecture. A distinctive feature of this approach is interactivity; students, despite the online mode, interact not only with the teacher, but also with each other, and the resulting document can be used in preparation for control events.

To solve the problems and test the initial assumptions, a set of interrelated research methods was used, adequate to its subject: comparative analysis of scientific and pedagogical research, generalization and systematization of information from the field of humanities and technical sciences, pedagogical observation of students' cognitive activity. The development and testing of methods was carried out while working with bachelors in the field of study 09.03.03 "Applied Informatics".

Keywords: online learning, electronic notes, collective electronic notes, voluntary attention, distance learning

For citation: Tyuzhina I.V., Kazeev A.E. Taking collective electronic notes as a way to keep students' attention during online learning. *Pedagogical perspective*. 2024; 3(15): 53–59. [https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3\(15\)_53](https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3(15)_53) (In Russ.).

Современное образование претерпевает изменения, связанные как с развитием цифровых технологий, так и с ускорением темпа жизни в целом.

В 2020 году с возникновением эпидемии Covid-19 и массовым переходом на дистанционное обучение учителя школ и преподаватели вузов столкнулись с необходимостью переводить занятия, в том числе лекции, в онлайн-формат. Опустим первые сложности, связанные с освоением педагогами сервисов видеосвязи, таких как Skype, Zoom, MS Teams и Discord. Благодаря своевременно появившимся методическим рекомендациям [1] большинство преподавателей с этим вызовом справились и смогли оценить достоинства указанных сервисов. Так, лекции в видеоформате позволяют активнее пользоваться иллюстративным материалом, готовить презентации, демонстрировать изображения, не прибегая к распечатке и т.д. Однако педагоги констатировали проблемы с вовлечением студентов в условиях форс-мажорного перехода в онлайн-пространство [2; 3; 4; 5 и др.]. Как показала практика, даже с учётом возросшей наглядности, удерживать внимание студентов на онлайн-уроке сложнее, чем на «живом» занятии, на котором преподаватель слышит и видит, чем занимаются обучающиеся, и может оперативно вернуть их в рабочий режим.

Сложности с самодисциплиной оказались на первом месте среди ключевых проблем дистанционного обучения, названных самими студентами в ходе совместного исследования Высшей школы экономики и Томского государственного университета [6]. Многие преподаватели, вынужденные в период пандемии повышать квалификацию всё также в онлайн-режиме, на себе ощутили, как сложно сконцентрироваться на занятиях вне рабочей обстановки и без должного контроля. Особенно это касается лекций, где единственная задача обучающегося – слушать.

Видеолекции – не новое слово в образовании, они давно и успешно используются, существует множество рекомендаций по их разработке, среди которых можно назвать выделение модулей, сокращение времени одного фрагмента, выделение важных моментов лекции с помощью звукового ряда, цвета и специальных эффектов [7]. Однако, как правило, речь идёт об асинхронном формате, и при переходе на дистанционное обучение в вузах, большая часть этих рекомендаций разбилась о реально существующее расписание занятий с его 90-минутными лекциями.

Существуют разные способы удержания внимания во время дистанционных занятий. Среди советов, которые можно было услышать на появившихся во время пандемии курсах повышения

квалификации преподавателей – всегда работать с включённой камерой, больше внимания уделять интонациям, более активно продвигать «экспертность» лектора, использовать вопросы, обращённые к аудитории. Среди прочего рекомендовалось включать в ткань лекции «собираательные вопросы» [5], сокращать время онлайн-лекций до 60 минут с 10 минутным перерывом [8], отойти от классической лекции и отдать ведущую роль обучающимся, дать им возможность высказаться, задать вопросы лектору [9].

На практике коллеги по-разному боролись с де-факто невозможностью контроля вовлеченности студентов в обучение. Самый распространённый вариант, с которым сталкивались почти все вузы, требование педагогов вести конспекты занятия от руки и отправлять его преподавателю. Однако на каждое действие найдётся противодействие. Вскоре в сети появилось множество рецептов как избежать таких «уроков чистописания». Среди них, например, применение «рукописных» шрифтов и тиражирование единожды напечатанной лекции во множестве вариантов. Фотография тетрадного листа, подложенная в качестве фона документа, позволяет создать достаточно правдоподобную иллюзию переписанной от руки лекции. Возможно, ещё более грустным фактом является само сочетание чтения лекций посредством современной техники и архаичной записи от руки. Очень сложно объяснить студентам, почему они должны вручную переписывать текст, который видят на слайде, если существует презентация, и у преподавателя нет никаких очевидных причин не поделить её после занятия.

Согласно ряду исследований [10; 11; 12; 13; 14 и др.] учащиеся, которые делают рукописные заметки, превосходят учащихся, которые только слушают лекции. Само по себе конспектирование, вне сомнений, положительно

влияет на запоминание и понимание лекции. При этом большее значение имеет обращение к собственным записям для повторения, нежели сам процесс конспектирования [14].

В свете вышесказанного одним из решений проблемы удержания внимания обучающихся в условиях дистанционного обучения кажется переход от письменного конспекта к электронному – студенты не должны постоянно смотреть в тетрадь, могут слушать и задавать вопросы, по мере необходимости вставляя заметки, в том числе скриншоты в электронный документ. Отказ от ручки в пользу клавиатуры не является чем-то новаторским, ведению электронных конспектов посвящено множество публикаций [15; 16; 17 и др.]. Существуют различные мнения относительно их эффективности по сравнению с традиционным рукописным конспектированием. Ряд зарубежных исследователей считает, что при ведении электронного конспекта слушатели склонны записывать информацию дословно, не анализируя её [18; 19; 20 и др.], вместе с тем отмечается, что в большинстве случаев в электронном виде студенты успевают записать больший объём информации, чем при письме от руки [18]. Кроме того, в российской педагогической литературе под электронным конспектом, как правило, понимается либо простой набор текста по ходу чтения лекции, либо в лучшем случае презентация, выполненная в Power Point [17]. Между тем, существуют различные методы ведения конспекта, например, метод Корнелла, метод боксов, метод Билла Гейтса, метод индексов и метод ментальных карт, и большая часть из них не предполагает исключительно набор текста под диктовку, что, к сожалению, часто практикуется при дистанционном обучении в вузах.

Нам ближе подход Б.А. Бурняшова, который определяет электронный конспект как «конспект в электронном виде, созданный с использованием воз-

возможностей программного обеспечения, расширяющего возможности работы по сравнению с рукописным конспектированием: текстовых редакторов, электронных блокнотов, программ класса Mind Mapping, позволяющих снабжать текст примечаниями и гиперссылками, хранить конспект в сети Интернет, исправлять и дорабатывать его» [21, с. 48]. Именно такие конспекты с поправкой на совместный доступ группы студентов к одному документу использовались нами для удержания внимания студентов во время лекций в онлайн-формате.

Мы предлагаем использовать не просто конспектирование лекции в новом формате, а именно коллективную работу студентов в общем электронном документе. Таким образом, мы не только контролируем вовлечённость студента, но и решаем ещё одну проблему дистанционного обучения – нехватку общения с одноклассниками. Именно эта проблема оказалась на втором месте среди трудностей онлайн-формата, названных самими студентами [6].

Приведём несколько примеров заданий, которые были апробированы при работе с бакалаврами направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика». Во время лекции по веб-дизайну студентам было предложено сначала самостоятельно создать и расположить на электронной доске стикеры с предполагаемыми этапами разработки веб-сайта по порядку, как студенты их видят. На задание отводилось 5 минут, студенты работали в общем документе и на электронной доске Jamboard. Онлайн-сервис устроен так, что участники процесса – и студенты, и преподаватель – могут в режиме реального времени наблюдать за созданием единого документа. При этом нет необходимости что-либо скачивать и устанавливать на компьютер или смартфон. В случае, если мнения по поводу порядка расположения или просто необходимости того или иного этапа разработки расходились, допускалось сделать

два стикера, дописав фамилии студентов-авторов. Далее студентам предлагалось по ходу занятия переставлять стикеры уже в соответствии с материалом лекции.

Итоговый документ обсуждался и уточнялся с преподавателем, и по завершении лекции ссылка на него появлялась в электронном курсе дисциплины. Студенты могли вернуться к изучению конспекта перед контрольным мероприятием или в любой другой момент. Практика использования указанного приёма показала хорошую вовлечённость студентов, повышение их интереса к лекционному материалу. Очевидно, такой подход может быть использован не только при изучении темы «Этапы разработки сайтов», но и любых других, включающих в себя элементы, которые могут быть расположены в определённом порядке и о которых студенты имеют некое собственное представление.

Аналогично использовались электронные доски во фрагментах лекций, предполагающих противопоставление отдельных понятий, объектов друг другу, например, векторная и растровая графика. По ходу лекции, студенты должны были расположить на заранее расчерченной электронной доске стикеры с достоинствами, недостатками и сферой применения, например, векторной и растровой графики.

Как показала практика, на первом этапе работы, когда коллективные конспекты только внедряются, преподавателю необходимо уделять какое-то время администрированию процесса, делать замечания о недостаточной активности, вырабатывать правила, такие как минимальное количество стикеров от студента для того, чтобы зачестить его присутствие на лекции и т.д. Однако уже на втором – третьем занятии, проводимом таким способом, студенты организовывались самостоятельно, и преподаватель мог уделять контролю минимальное количество времени.

Упомянутая выше электронная доска Jamboard (<https://jamboard.google.com>) очень проста в освоении, однако её функционал ограничен простейшими геометрическими фигурами и редактируемыми стикерами разных цветов. Помимо этого инструмента, можно предложить использовать и другие: Miro – электронную доску с возможностью добавления изображений, документов и заметок; Sutori (<https://www.sutori.com>) – таймлайн, на который можно добавлять не только изображения и текст, но и вопросы с вариантами ответа, библиографические ссылки, аудио и видеофрагменты; Lucidspark (<https://lucidspark.com/ru>) – ещё одна электронная доска для совместной работы, представляющая собой бесконечный цифровой холст, на котором можно писать, рисовать, добавлять опросы и другое.

Мы говорим именно о коллективном конспекте по ряду причин. Это и усиление взаимного контроля, и возможность для студентов на дистанционном обучении снова почувствовать себя одной командой, и быстрое обучение, так как более робкие сразу на примере активных студентов понимают, чего именно от них ждут, и многое другое.

Подводя итог, отметим основные преимущества предложенного нами метода удержания внимания во время лекции:

- переход от пассивного слушания к деятельности – студенты не только слушают материал, но и выполняют некую работу;
- адекватность средств и методов обучения – лекция по видеосвязи не переписывается в тетрадь, а исследуется электронным способом;
- интерактивность – коллективный конспект предполагает максимальный охват информации – то, что упустил один студент, обязательно запишет другой, чья-то формулировка будет более удачной, чем остальные; таким образом, в момент формирования коллективного конспекта, студенты учатся не только у лектора, но и друг у друга;
- доступность – полученный конспект доступен студентам всегда и из любого места – смартфон, в отличие от блокнотов и тетрадей, у современного студента всегда под рукой.

Ведение коллективного электронного конспекта показало себя современным и эффективным методом удержания внимания студентов во время онлайн-лекции. Его использование позволяет не только повысить вовлечённость студентов в процесс обучения, но и получить на выходе редактируемый документ, который может быть использован при подготовке студентов к контрольным мероприятиям.

Список литературы

1. Методические рекомендации по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий // Министерство просвещения Российской Федерации: сайт. URL: <https://docs.edu.gov.ru/document/id/1792> (дата обращения 03.06.2024).
2. Штырно Д.А., Константинова Л.В., Гагиев Н.Н. Переход вузов в дистанционный режим в период пандемии: проблемы и возможные риски // Открытое образование. 2020. Т. 24. № 5. С. 72–81.
3. Белоколодова Т.И. Особенности преподавания юридических дисциплин в условиях пандемии // Гуманитарные науки в современном вузе: вчера, сегодня, завтра: материалы III-й междунар. науч. конф. в 2 томах. СПб: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2020. С. 31–38.
4. Литвак Н.В. Новая реформа отечественного высшего образования: «цифровизация» и профессура // Наука. Культура. Общество. 2018. № 2-3. С. 156–163.
5. Микова Т.Е. Приемы удержания произвольного внимания студента на онлайн-лекции // Непрерывное образование: теория и практика реализации. материалы IV Международной научно-практической конференции. Екатеринбург: РГППУ, 2021. С. 129–132.

6. Студенты назвали основные проблемы онлайн-обучения // Российский информационный новостной портал. РБК: сайт. URL: <https://clck.ru/3BcixG> (дата обращения 03.06.2024).
7. Природова О.Ф., Никишина В.Б. Модульные видеолекции: оценка эффективности // Коллекция гуманитарных исследований. 2017. № 4(7). С. 17–23.
8. Филоненко Н.В., Ушакова Н.А. Некоторые аспекты качества онлайн-образования подготовки-переподготовки кадров физической культуры и спорта // Путеводитель предпринимателя. 2020. Т. 13. № 1. С. 184–190.
9. Коценко Ю.И. Применение интерактивных методов преподавания при дистанционном обучении в медицинском вузе // Педагогическая перспектива. 2024. № 1(13). С. 41–47. [https://doi.org/10.55523/27822559_2024_1\(13\)_41](https://doi.org/10.55523/27822559_2024_1(13)_41)
10. Di Vesta, F.J., Gray, G.S. Listening and note taking // Journal of Educational Psychology. 1972; 63(1): 8–14.
11. Kiewra K.A., Benton, S.L. The relationship between information-processing ability and notetaking // Contemporary Educational Psychology. 1988; 13(1): 33–44
12. Peper R.J., Mayer R.E. Generative effects of note-taking during science lectures // Journal of Educational Psychology. 1986; 78(1): 34–38.
13. Williams J.L., McCarley N.G., Parker J., Williams E.H., Layer C., Walker, D. The timing of note taking and effects on lecture retention // Delta Journal of Education. 2013; 3(2): 92–101.
14. Kiewra K.A., DuBois N.F., Christian D., McShane A. Providing study notes: Comparison of three types of notes for review // Journal of Educational Psychology. 1988; 80(4): 595–597.
15. Березуцкий В.И. Электронный конспект лекций в высшей медицинской школе // Электронное обучение в непрерывном образовании. 2016. № 1. С. 630–635.
16. Чикалина В.К., Муссакаев О.П. Особенности применения электронных конспектов лекций в процессе обучения // Сборник научных трудов Ангарского государственного технического университета. 2020. Т. 1. № 17. С. 402–406.
17. Евстигнеева Н.А. Электронный конспект лекций как средство педагогического процесса // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2013. № 11-2. С. 163–165.
18. Blankenship M.W. Comparing note taking and test performance in methods and modes of note taking conditions. Thesis (Ph. D.) XIV, 2016; 86 p.
19. Минацевич Е.С. Использование мультимедийных технологий в создании электронных конспектов лекций // Формирование гуманитарной среды в вузе: инновационные образовательные технологии. компетентностный подход. 2014. Т. 1. С. 469–474.
20. Olive T., Barbier M.L. Processing Time and Cognitive Effort of Longhand Note Taking When Reading and Summarizing a Structured or Linear Text // Written Communication; 34(2): 224–246. <https://doi.org/10.1177/0741088317699898>
21. Бурняшов Б.А. Электронный конспект в учреждениях высшего образования России // Балтийский гуманитарный журнал. 2021. Т. 10. № 1 (34). С. 46–50.

References

1. Methodological recommendations for the implementation of educational programs of primary general, basic general, secondary general education, educational programs of secondary vocational education and additional general education programs using e-learning and distance learning technologies. *Ministerstvo prosveshcheniya Rossiyskoy federatsii*: sait. Available at: <https://docs.edu.gov.ru/document/id/1792> (Accessed June 3, 2024). (In Russ.).
2. Shtykhno D.A., Konstantinova L.V., Gagiev N.N. The transition of universities to remote mode during a pandemic: problems and possible risks. *Otkrytoye obrazovaniye*. 2020; V. 24. No. 5: 72–81. (In Russ.).
3. Belokolodova T.I. Features of teaching legal disciplines in a pandemic. In: *Gumanitarnyye nauki v sovremennom vuze: vchera, segodnya, zavtra: materialy III-y mezhdunar. nauch. konf.* In 2 vol. St. Petersburg: St. Petersburg State University of Industrial Technologies and Design, 2020: 31–38. (In Russ.).
4. Litvak N.V. New reform of domestic higher education: “digitalization” and professorship. *Nauka. Kul'tura. Obshchestvo*. 2018; 2-3: 156–163. (In Russ.).
5. Mikova T.E. Techniques for maintaining a student's voluntary attention during online lectures. In: *Nepreryvnoye obrazovaniye: teoriya i praktika realizatsii: materialy IV Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii*. Ekaterinburg: RGPPU, 2021: 129–132. (In Russ.).
6. Students named the main problems of online learning. *Rossiyskiy informatsionnyy novostnoy portal. RBK*: sait. Available at: <https://clck.ru/3BcixG> (Accessed June 3, 2024). (In Russ.).

7. Prirodova O.F., Nikishina V.B. Modular video lectures: effectiveness assessment. *Kollektsiya gumanitarnykh issledovaniy*. 2017; 4(7): 17–23. (In Russ.).
8. Filonenko N.V., Ushakova N.A. Some aspects of the quality of online education for training and retraining of personnel in physical culture and sports. *Putevoditel' predprinimatel'ya*. 2020; Vol. 13. No. 1: 184–190. (In Russ.).
9. Kotsenko Yu.I. Application of interactive teaching methods in distance learning at a medical university. *Pedagogical perspective*. 2024; 1(13): 41–47. [https://doi.org/10.55523/27822559_2024_1\(13\)_41](https://doi.org/10.55523/27822559_2024_1(13)_41) (In Russ.).
10. Di Vesta, F.J., Gray, G.S. Listening and note taking. *Journal of Educational Psychology*. 1972; 63(1): 8–14.
11. Kiewra K.A., Benton, S.L. The relationship between information-processing ability and notetaking. *Contemporary Educational Psychology*. 1988; 13(1): 33–44
12. Peper R.J., Mayer R.E. Generative effects of note-taking during science lectures. *Journal of Educational Psychology*. 1986; 78(1): 34–38.
13. Williams J.L., McCarley N.G., Parker J., Williams E.H., Layer C., Walker, D. The timing of note taking and effects on lecture retention. *Delta Journal of Education*. 2013; 3(2): 92–101.
14. Kiewra K.A., DuBois N.F., Christian D., McShane A. Providing study notes: Comparison of three types of notes for review. *Journal of Educational Psychology*. 1988; 80(4): 595–597.
15. Berezutsky V.I. Electronic lecture notes in higher medical school. *Electronic learning in continuous education*. 2016; 1: 630–635. (In Russ.).
16. Chikalina V.K., Mussakaev O.P. Features of the use of electronic lecture notes in the learning process. *Sbornik nauchnykh trudov Angarskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta*. 2020; Vol. 1. No. 17: 402–406. (In Russ.).
17. Evstigneeva N.A. Electronic lecture notes as a means of the pedagogical process. *Mezhdunarodnyy zhurnal prikladnykh i fundamental'nykh issledovaniy*. 2013; 11-2: 163–165. (In Russ.).
18. Blankenship M.W. *Comparing note taking and test performance in methods and modes of note taking conditions*: Thesis (Ph. D.) XIV, 2016; 86 p.
19. Minatsevich E.S. The use of multimedia technologies in the creation of electronic lecture notes. *Formirovaniye gumanitarnoy sredy v vuze: innovatsionnyye obrazovatel'nyye tekhnologii. kompetentnostnyy podkhod*. 2014; 1: 469–474. (In Russ.).
20. Olive T., Barbier M.L. Processing Time and Cognitive Effort of Longhand Note Taking When Reading and Summarizing a Structured or Linear Text. *Written Communication*; 34(2): 224–246. <https://doi.org/10.1177/0741088317699898>
21. Burnyashov B.A. Electronic abstract in institutions of higher education in Russia. *Baltiyskiy gumanitarnyy zhurnal*. 2021; V. 10. 1(34): 46–50. (In Russ.).

Информация об авторах

Ирина Викторовна Тюжина – кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры цифровых технологий Самарского государственного университета путей сообщения

Алексей Евгеньевич Казеев – кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры информатики, прикладной математики и методики их преподавания Самарского государственного социально-педагогического университета

Information about the authors

Irina V. Tyuzhina – Candidate of Sciences (Education), Academic Title of Associate Professor, Samara State Transport University, Associate Professor of the Department of Digital Technologies

Alexey E. Kazeev – Candidate of Sciences (Education), Academic Title of Associate Professor, Samara State Social Pedagogical University, Associate professor of the department of computer science, applied mathematics and methods of teaching them

Статья поступила в редакцию 20.06.2024; одобрена после рецензирования 01.07.2024; принята к публикации 02.07.2024.

The article was submitted 20.06.2024; approved after reviewing 01.07.2024; accepted for publication 02.07.2024



Научная статья

УДК 378+37.07

[https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3\(15\)_60](https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3(15)_60)

МОДЕЛЬ ИНТЕГРАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА В РЕГИОНАЛЬНУЮ ИННОВАЦИОННУЮ СЕТЕВУЮ ИНФРАСТРУКТУРУ

Н.О. Яковлева¹, Л.Н. Терновaya²

^{1, 2} Институт развития образования Краснодарского края, Краснодар, Россия

¹ noyakovleva@mail.ru

² ternovaya_l_n@iro23.ru

Аннотация. Раскрыты значение и особенности, представлена общая характеристика педагогической интеграции, рассмотрен перечень показателей, свидетельствующих об интегрированности современного педагогического вуза в инновационную инфраструктуру региональной системы образования. Дано описание авторской модели интеграции педагогического вуза в региональную инновационную сетевую инфраструктуру, построенной с учётом специфики системы образования Краснодарского края. Существенное внимание уделено характеристике формализованного и инициативного форматов интеграции. При описании модели актуализированы основные субъекты её реализации, направления взаимодействия и практические мероприятия, обеспечивающие интеграционные процессы, раскрыты возможности использования ресурсов педагогического вуза и инновационной инфраструктуры региональной системы образования. Указаны ожидаемые эффекты для современной системы образования от реализации авторской модели.

Ключевые слова: интеграция, педагогическая интеграция, педагогический вуз, региональная инновационная сетевая инфраструктура, сетевое взаимодействие, инновация, инновационный проект, формализованная интеграция, инициативная интеграция

Для цитирования: Яковлева Н.О., Терновaya Л.Н. Модель интеграции педагогического вуза в региональную инновационную сетевую инфраструктуру // Педагогическая перспектива. 2024. № 3(15). С. 60–68. [https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3\(15\)_60](https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3(15)_60)

MODEL FOR INTEGRATING A PEDAGOGICAL UNIVERSITY INTO A REGIONAL INNOVATION NETWORK INFRASTRUCTURE

N.O. Yakovleva¹, L.N. Ternovaya²

^{1, 2} Institute for Educational Development of the Krasnodar Region, Krasnodar, Russia

¹ noyakovleva@mail.ru

² ternovaya_l_n@iro23.ru

Abstract. The meaning, features and general characteristics of pedagogical integration are revealed, a list of indicators is considered that indicate the integration of a modern pedagogical university into the innovative infrastructure of the regional education system. A description of the author's model for integrating a pedagogical university into a regional innovative network infrastructure, built taking into account the specifics of the education system of the Krasnodar Territory, is given. Significant attention is paid to the characteristics of formalized and initiative formats of integration. When describing the model, the main subjects of its implementation, areas of interaction and practical measures that ensure integration processes are updated and the possibilities of using the resources of a pedagogical university

and the innovative infrastructure of the regional education system are revealed. The expected effects for the modern education system from the implementation of the author's model are indicated.

Keywords: integration, pedagogical integration, pedagogical university, regional innovative network infrastructure, network interaction, innovation, innovative project, formalized integration, initiative integration

For citation: Yakovleva N.O., Ternovaya L.N. Model of integration of a pedagogical university into a regional innovative network infrastructure. *Pedagogical perspective*. 2024; 3(15): 60–68. [https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3\(15\)_60](https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3(15)_60) (In Russ.).

Исследование выполнено в рамках федеральной инновационной площадки по проекту «Научно-методическое сопровождение региональной инновационной сетевой инфраструктуры, обеспечивающей непрерывный рост профессионального мастерства учителя», утверждённой приказом Минобрнауки № 28 от 19.01.2024

В современных условиях, педагогический вуз, обладая всеми видами ресурсов для развития региональной системы образования, становится центральным звеном, обеспечивающим полноценное функционирование инновационной инфраструктуры. При этом его интегрированность в эту инфраструктуру является обязательным условием эффективности инновационного поиска для всех субъектов образовательной системы. В каждом регионе России определяются собственные пути, уникальные средства и условия интеграции педагогического вуза в инновационную инфраструктуру. Действующая в системе образования Краснодарского края инновационная инфраструктура обладает сетевым форматом и тоже предусматривает определённые способы обеспечения интеграции педагогического вуза в свою среду, что определено внедряемой региональной моделью, которая будет представлена далее.

Принципиальная возможность такой интеграции обусловлена известным в науке постулатом о том, что современное образование есть процесс и результат педагогической интеграции на уровне предметного содержания, методико-технологического обеспечения, межличностного взаимодействия, а также управления образовательным процессом. Интеграционные процессы исследуются большинством отраслей научного знания. Так, общенаучные основы интеграции изложены в работах

В.В. Вязанцева, О.И. Ключко, В.В. Лещенко и др. (философия); А.В. Быкова, Т.М. Симоновой и др. (социология); В.В. Козлова, Е.Ю. Коржовой, Н.В. Тарабриной и др. (психология); Н.В. Васильевой, Н.А. Левковской, А.В. Немировской, И.В. Рогозиной и др. (филология); И.Н. Гостяевой, Д.Л. Хазановой и др. (экономика); В.О. Николаева, Н.В. Спиридоновой и др. (медицина); И.А. Алешкова, А.В. Петрова и др. (юриспруденция). В области педагогики и образования процессы интеграции изучались Е.В. Аликиной, М.И. Болотовой, А.В. Золотаревой, Х.Р. Кадыровой, Е.Ф. Командышко, В.И. Томаковым, С.Н. Фоминой и др.

Термином «интеграция» обозначается «состояние связности отдельных частей и функций системы в целое, а также процесс, ведущий к этому состоянию» [1, с. 42]. В педагогической области данное понятие приобретает специфические черты. Так, педагогической интеграцией называют «высшую форму взаимосвязи (разделов, этапов образования), которой присущи нерасторжимость компонентов, новая объективность – монообъект, обладающий новой структурой, новыми функциями вступающих в связь объектов» [2, с. 13]. Современные исследования в области педагогической интеграции [3; 4; 5; 6; 7 и др.] свидетельствуют, что она осуществляется в отношении содержания образования (вертикальная интеграция, как преемственность программ

разных уровней образования, горизонтальная интеграция, как взаимообогащение и обеспечение межпредметных связей), образовательных технологий, взаимодействия субъектов, достижения комплексных результатов (компетенций, культуры, мастерства, профессионализма) и др.

Основными принципами педагогической интеграции, по мнению О.П. Кубасова, являются принципы «симбиоза; обоюдности развития образования, науки и отрасли; релевантности; функциональности; коммутации; совместимости» [8, с. 27]. Они имеют универсальный характер, определяют методологическое значение педагогической интеграции, её сущностную специфику и, что особенно значимо для практики, требования корректного осуществления в реальном образовательном процессе.

В нашем проекте «Научно-методическое сопровождение региональной инновационной сетевой инфраструктуры, обеспечивающей непрерывный рост профессионального мастерства учителя», реализуемом в статусе федеральной инновационной площадки, рассматривается интеграция современного педагогического вуза в инновационную среду региональной системы образования, определяемую инновационной инфраструктурой, функционирующей в сетевом формате. Это предусматривает особый набор условий, путей и средств, содержания и видов взаимодействия. В данном ключе речь должна идти именно об интеграции, во-первых, как совокупности изменений качественных показателей и самого педагогического вуза, и субъектов региональной инновационной сетевой инфраструктуры, а, во-вторых, как процесса, предусматривающего пролонгированное рамками реализуемых инновационных проектов взаимодействие, подчинённое глобальной цели – выработке эффективных способов развития инновационного потенциала системы образования региона и страны в целом.

Интеграционный процесс в образовании не имеет явного материально-визуального выражения и носит латентный характер, а потому требует определения признаков, однозначно свидетельствующих о его осуществлении, особенно в отношении таких субъектов, как образовательные организации. При решении данного вопроса нами выявлены показатели интегрированности современного педагогического вуза в инновационную инфраструктуру региональной системы образования. К ним мы относим:

- выполнение мероприятий и создание продуктов по инновационному образовательному проекту для краевой системы образования или системы образования РФ;
- выполнение функций организатора или модератора мероприятий для участников инновационной инфраструктуры и реализацию договоров о сотрудничестве с ними;
- координацию процесса создания и функционирования управляемых сетевых сообществ, осуществляющих апробацию инновационных идей;
- проведение экспертиз инновационных решений, оказание своевременной научно-методической помощи исполнителям инновационного проекта;
- подготовку инновационных продуктов (публикаций по теме проекта, апробируемых программ, концепций и моделей достижения целевых ориентиров, системы нормативных актов и др.);
- достижение эффектов от интеграции (активизации инновационных процессов в региональной системе образования, расширении сетевого взаимодействия, повышении уровня профессионального мастерства педагогов благодаря реализации комплексного подхода при выполнении мероприятий инновационного проекта и др.).

Под региональной инновационной сетевой инфраструктурой мы понимаем «систему организаций, реализующих в соответствующем статусе инновацион-

ные проекты, значимые для региональной системы образования, а также их сетевых партнёров по инновационной деятельности» [9, с. 5]. Отметим, что основными агентами региональной инновационной инфраструктуры являются не только сами организации, обладающие официальным статусом и выполняющие инновационные проекты, но и субъекты, координирующие инновационные процессы в системе образования (региональное министерство образования, региональный Институт развития образования, муниципальные органы управления образованием и территориальные методические службы), а также профессиональные сообщества как основной ресурс сетевого взаимодействия. Не будем останавливаться на характеристике региональной инновационной сетевой инфраструктуры, поскольку она достаточно подробно изложена в нашей монографии [10], в которой представлено её компонентное содержание, закономерности развития, направления деятельности, условия реализации, эффекты и процедуры мониторинга результативности и др.

Общая характеристика взаимодействия педагогического вуза с региональной системой образования была представлена нами ранее [11]. В частности, были выделены его имманентные черты (педагогическая природа, системный и творческий характер, нелинейность, транспарентность и гибкость реализации, лабильность функциональных связей, открытость изменениям внешней среды).

Представим реализуемую в рамках нашего инновационного проекта модель интеграции педагогического вуза в региональную инновационную сетевую инфраструктуру (рис. с. 64).

Прежде всего отметим, что она возможна в двух вариантах: формализованным или инициативным способом.

Формализованная интеграция реализуется в официально закреплённом поле, в котором вуз либо сам явля-

ется носителем статуса федеральной инновационной площадки по линии Минобрнауки или Минпросвещения России и выполняет проект, значимый для системы образования всей страны и региона, либо выступает соисполнителем проекта сторонней организации, также имеющей статус федеральной, региональной или муниципальной инновационной площадки. В данном случае педагогический вуз также, как и сторонняя организация являются официально признанными компонентами региональной инновационной сетевой инфраструктуры. При этом задачи всех субъектов, работающих в формализованном поле, связаны с созданием инновационных продуктов и накоплением эффективного опыта, значимым как для краевой, так и для общероссийской системы образования.

При инициативной интеграции педагогический вуз предоставляет согласие на участие в реализации федеральных или краевых инновационных проектов через договор о сотрудничестве. В данном случае вуз в соответствии с утверждённым планом принимает участие в работе профессиональных сообществ, либо на основании договора осуществляет взаимодействие с субъектами региональной инновационной сетевой инфраструктуры – учреждениями, выполняющими в сетевом формате инновационные проекты, но не являющимися федеральными или краевыми инновационными площадками. Поскольку данные субъекты относятся к вариативной составляющей инновационной инфраструктуры, то перед ними стоят задачи создания инновационных продуктов и опыта, прежде всего, для региональной системы образования.

Рассмотрим основные меры и действия, которые, на наш взгляд, способны обеспечить интеграцию педагогического вуза в региональную инновационную сетевую инфраструктуру и активизировать её развитие.

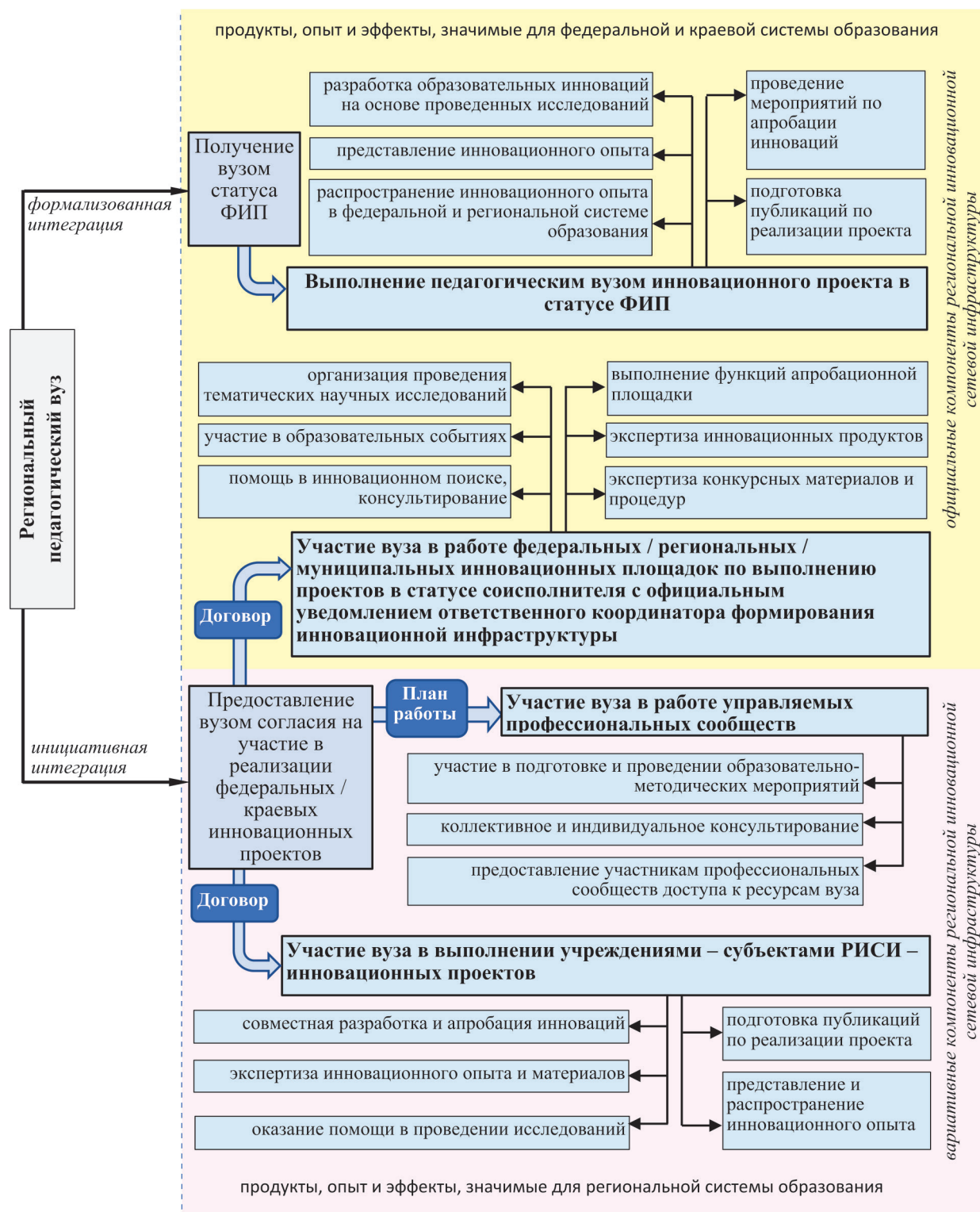


Рисунок. Модель интеграции педагогического вуза в региональную инновационную сетевую инфраструктуру

Характеризуя формализованную модель интеграции, отметим, что самостоятельное выполнение вузом инновационного проекта с целью достижения

запланированных результатов и образовательных эффектов включает ряд мероприятий. К ним, прежде всего, следует отнести:

- проведение фундаментальных или прикладных исследований и разработка на основе их результатов образовательных инноваций;

- проведение мероприятий по апробации инноваций в пилотном режиме, экспериментальная проверка и оценка эффективности апробируемых новшеств с варьированием условий их использования;

- формирование репрезентативного презентационного поля для представления инноваций, подтвердивших свою эффективность;

- обеспечение условий для распространения инновационного опыта через массовые форумы (конференции, конгрессы), интернет-площадки, совещания и др. федерального или регионального уровней;

- подготовка публикаций по теме проекта для использования инновационных продуктов в системе образования.

В данном случае педагогический вуз выступает ответственным субъектом выполнения проекта, управляет процессом его реализации и самостоятельно принимает решения по достижению целевых ориентиров. Существенно отличающейся оказывается совокупность мероприятий, которые выполняет вуз в статусе соисполнителя. Принимая участие в выполнении проекта сторонней организации педагогический вуз:

- помогает в организации тематических исследований, привлекая собственные интеллектуальные ресурсы и оборудование;

- оказывает помощь сторонней организации в инновационном поиске, проводит консультирование её педагогов;

- принимает участие в плановых мероприятиях и образовательных событиях, соответствующих по своему содержанию интересам и задачам вуза;

- выполняет функции апробационной площадки, предоставляя не только собственные ресурсы, но и давая в качестве обратной связи экспертное заклю-

чение об эффективности апробируемых новшеств, созданных сторонней организацией в рамках своего инновационного проекта;

- проводит экспертизу инновационных продуктов;

- участвует в конкурсных программах сторонней организации, в качестве эксперта даёт оценку конкурсным материалам.

В рамках взаимодействия с управляемыми профессиональными сообществами как субъектами региональной инновационной сетевой инфраструктуры, педагогический вуз:

- участвует в подготовке и проведении образовательно-методических мероприятий, направленных на поиск решений в инновационном режиме актуальных проблем системы образования;

- осуществляет с использованием собственных ресурсов коллективное или индивидуальное консультирование участников профессиональных сообществ;

- предоставляет участникам профессиональных сообществ доступ к ресурсам вуза.

При этом, данное взаимодействие всегда имеет плановый характер, осуществляется в интересах педагогического вуза и обеспечивает укрепление межличностных профессиональных связей в системе образования, способствующее её интенсивному развитию.

Помимо профессиональных сообществ, которые возникают не в ходе конкурсных процедур, а в инициативном порядке, работают в открытом формате и решают локальные проблемы профессиональной деятельности, субъектами региональной инновационной сетевой инфраструктуры являются учреждения, получающие тот или иной статус, выполняющие актуальные проекты и вносящие вклад в инновационное развитие региональной системы образования. Это могут быть муниципальные методические службы или му-

ниципальные органы управления образованием, учреждения, отнесённые к стажировочным, опорным, апробационным площадкам, площадкам передового педагогического опыта и др. Взаимодействие педагогического вуза с данными учреждениями также является показателем его интеграции в инновационную инфраструктуру.

Как показал наш опыт, участие педагогического вуза в реализации таких проектов возможно через:

- совместную разработку и апробацию инноваций с привлечением, например, интеллектуальных ресурсов вуза или специалистов, обладающих опытом эффективного решения аналогичных задач;
- оказание помощи в построении программы исследований и их проведении;
- проведение экспертизы полученного учреждениями опыта и продуктов, разработанных в ходе проектной деятельности;
- предоставление площадок на проводимых массовых мероприятиях для презентации участниками региональной инновационной сетевой инфраструктуры результатов инновационной деятельности, позволяющее масштабировать горизонты распространения эффективных наработок;
- оказание научной и технической помощи в подготовке качественных публикаций по материалам выполняемых проектов.

Отметим, что интеграция педагогического вуза в региональную инновационную сетевую инфраструктуру обладает синергетическим и кумулятивным

характером и позволяет достичь целого ряда значимых для системы образования эффектов. К ним мы относим:

- повышение инновационного потенциала и конкурентоспособности региональных образовательных организаций;
- расширение сети организаций, включённых в региональную инновационную сетевую инфраструктуру и Федеральную инновационную инфраструктуру;
- повышение интенсивности неформального и продуктивного взаимодействия в системе непрерывного педагогического образования;
- повышение профессионального мастерства педагогов и развитие их компетенций в области инновационной деятельности;
- усиление интереса к образовательным событиям, конкурсам, фестивалям инновационной деятельности;
- повышение эффективности сетевого взаимодействия между учреждениями разных уровней образования;
- развитие ориентировочной основы действий педагогов в области проектной деятельности и педагогической инноватики;
- повышение публикационной активности педагогов и др.

Таким образом, интеграция педагогического вуза в региональную инновационную сетевую инфраструктуру является обязательным фактором её интенсивного развития и важнейшим условием повышения качества образования, благодаря подчинению всех видов взаимодействия задачам и требованиям инновационного прогресса.

Список литературы:

1. Словарь философских понятий для студентов всех форм обучения / Сост. С.В. Краснов. Самара: Самарская государственная экономическая академия, 2018. 137 с.
2. Джегутанова Н.И. Интегративный подход в образовании: учеб. пособие. Ставрополь: Изд-во «Ставролит», 2019. 56 с.
3. Радченко Т.А., Леонова Е.А. Принципы эффективной интеграции интеллектуальных систем в образовательный процесс // Педагогическая перспектива. 2023. № 4(12). С. 74–80. [https://doi.org/10.55523/27822559_2023_4\(12\)_74](https://doi.org/10.55523/27822559_2023_4(12)_74)

4. Бондарчук М.М. Интеграция среднего и высшего образования в непрерывной учебной траектории // Современное профессиональное образование. 2024. № 2. С. 6–9.
5. Гибадуллин А.А. Интеграция и генерация научных исследований // Академическая публицистика. 2024. № 1-1. С. 278–281.
6. Ильина И.А. Трубникова А.Г. Интеграция конкурсной деятельности в образовательный процесс // Информация–Коммуникация–Общество. 2024. Т. 1. С. 139–143.
7. Короткова М.В., Шленкин К.В., Садриев Р.М. Систематизация научных взглядов на предмет интеграции и возможности интеграции в профессиональном образовании // Перспективы науки. 2023. № 12(171). С. 314–317.
8. Кубасов О.П. Педагогическая интеграция: сущностная характеристика // Известия Южного федерального университета. Педагогические науки. 2008. № 10. С. 22–28.
9. Яковлева Н.О., Гайдукова В.В. Закономерности и принципы функционирования региональной инновационной сетевой инфраструктуры, обеспечивающей непрерывный рост профессионального мастерства учителя // Педагогическая перспектива. 2022. № 4(8). С. 3–12. [https://doi.org/10.55523/27822559_2022_4\(8\)_3](https://doi.org/10.55523/27822559_2022_4(8)_3)
10. Яковлева Н.О. Научно-методическое сопровождение региональной инновационной сетевой инфраструктуры, обеспечивающей непрерывный рост профессионального мастерства учителя: опыт Краснодарского края: практико-ориентированная монография. Краснодар: ГБОУ ИРО Краснодарского края, 2024. 370 с.
11. Яковлева Н.О. Бухтияр Е.С., Шлык М.Ф. Модель взаимодействия современного педагогического вуза с региональной системой образования // Педагогическая перспектива. 2023. № 3(11). С. 29–38. [https://doi.org/10.55523/27822559_2023_3\(11\)_29](https://doi.org/10.55523/27822559_2023_3(11)_29)

References

1. *Dictionary of philosophical concepts for students of all forms of education* / Comp. S.V. Krasnov. Samara: Samarskaya gosudarstvennaya ekonomicheskaya akademiya, 2018. 137 p.
2. Dzhegutanova N.I. *Integrative approach in education: textbook*. – Stavropol: Izd-vo «Stavrolit», 2019. 56 p.
3. Radchenko T.A., Leonova E.A. Principles of effective integration of intelligent systems into the educational process. *Pedagogical perspective*. 2023; 4(12): 74–80. [https://doi.org/10.55523/27822559_2023_4\(12\)_74](https://doi.org/10.55523/27822559_2023_4(12)_74)
4. Bondarchuk M.M. Integration of secondary and higher education in a continuous educational trajectory. *Sovremennoye professional'noye obrazovaniye*. 2024; 2: 6–9.
5. Gibadullin A.A. Integration and generation of scientific research. *Akademicheskaya publitsistika*. 2024; 1-1: 278–281.
6. Ilyina I.A. Trubnikova A.G. Integration of competitive activities into the educational process. *Informatsiya–Kommunikatsiya–Obshchestvo*. 2024; 1: 139–143.
7. Korotkova M.V., Shlenkin K.V., Sadriev R.M. Systematization of scientific views on the subject of integration and the possibility of integration in vocational education. *Perspektivy nauki*. 2023; 12(171): 314–317.
8. Kubasov O.P. Pedagogical integration: essential characteristics. *Izvestiya Yuzhnogo federal'nogo universiteta. Pedagogicheskiye nauki*. 2008; 10: 22–28.
9. Yakovleva N.O., Gaidukova V.V. Patterns and principles of functioning of the regional innovative network infrastructure that ensures the continuous growth of the teacher's professional skills. *Pedagogical perspective*. 2022; 4(8): 3–12. [https://doi.org/10.55523/27822559_2022_4\(8\)_3](https://doi.org/10.55523/27822559_2022_4(8)_3)
10. Yakovleva N.O. *Scientific and methodological support of regional innovative network infrastructure that ensures the continuous growth of teacher professional skills: the experience of the Krasnodar region: a practice-oriented monograph*. Krasnodar: GBOU IRO Krasnodarskogo kraya, 2024. 370 p.
11. Yakovleva N.O. Bukhtiyar E.S., Shlyk M.F. Model of interaction of a modern pedagogical university with the regional education system. *Pedagogical perspective*. 2023; 3(11): 29–38. [https://doi.org/10.55523/27822559_2023_3\(11\)_29](https://doi.org/10.55523/27822559_2023_3(11)_29)

Информация об авторах

Надежда Олеговна Яковлева – доктор педагогических наук, профессор, Почётный работник высшего профессионального образования Российской Федерации, руководитель центра методи-

ческой поддержки и инновационного развития системы образования Института развития образования Краснодарского края.

Людмила Николаевна Терновая – кандидат педагогических наук, доцент, проректор по воспитательной деятельности, дополнительному образованию и цифровой трансформации Института развития образования Краснодарского края.

Information about the authors

Nadezhda O. Yakovleva – Doctor of Sciences (Education), Academic Title of Professor, Institute for the Development of Education of the Krasnodar Region, Center for Methodological Support and Innovative Development of the Education System, Head of the Center.

Lyudmila N. Ternovaya – Candidate of Sciences (Education), Academic Title of Associate Professor, Honorary Worker of Education and Education of the Russian Federation, Institute for the Development of Education of the Krasnodar Region, Vice-Rector for Educational Activities, Additional Education and Digital Transformation.

Статья поступила в редакцию 25.06.2024; одобрена после рецензирования 08.07.2024; принята к публикации 09.07.2024.

The article was submitted 25.06.2024; approved after reviewing 08.07.2024; accepted for publication 09.07.2024



Научная статья

УДК 372.8

[https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3\(15\)_69](https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3(15)_69)

ДИДАКТИЧЕСКИЕ ИГРЫ В ПРЕПОДАВАНИИ ШКОЛЬНОГО КУРСА ИНФОРМАТИКИ

Е.А. Архипова

Алтайский государственный педагогический университет, Барнаул, Россия

evgenyaarkhipova@yandex.ru

Аннотация. В статье рассматривается проблема применения дидактических игр в общеобразовательной школе. На основе анализа научных исследований выделены существенные характеристики понятий «игра» и «дидактическая игра». Отмечается, что учебный предмет «Информатика» обладает большим потенциалом для использования игровых форм обучения, но, они не так распространены, как на гуманитарных дисциплинах. С опорой на основные дидактические принципы разработана бизнес-игра, направленная на обобщение и систематизацию знаний по теме «Электронные таблицы», которая может быть использована на уроках информатики в 9 классе.

Ключевые слова: общеобразовательная школа, информатика, игра, дидактическая игра, бизнес-игра

Для цитирования: Архипова Е.А. Дидактические игры в преподавании школьного курса информатики // Педагогическая перспектива. 2024. № 3(15). С. 69–78. [https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3\(15\)_69](https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3(15)_69)

DIDACTIC GAMES IN TEACHING A SCHOOL COURSE IN COMPUTER SCIENCE

E.A. Arkhipova

Altai State Pedagogical University, Barnaul, Russia, evgenyaarkhipova@yandex.ru

Abstract. The article considers the problem of using didactic games in a comprehensive school. Based on the analysis of scientific research, the essential characteristics of the concepts of «game» and «didactic game» are identified. It is noted that the subject «Computer Science» has great potential for using game forms of training, but they are not as common as in the humanities. Based on the basic didactic principles, a business game has been developed aimed at generalizing and systematizing knowledge on the topic of «Electronic Tables», which can be used in computer science lessons in the 9th grade.

Keywords: school, computer science, game, didactic game, business game

For citation: Arkhipova E.A. Didactic games in teaching a school course in computer science. *Pedagogical perspective*. 2024; 3(15): 69–78. [https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3\(15\)_69](https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3(15)_69) (In Russ.).

Одной из отличительных особенностей действующего федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования [1] является направленность на развитие творческих способностей обучающихся на основе системно-деятельностного подхода. Одной из эффективных форм работы при этом является использование обучающихся и развивающих игр.

Выдающиеся педагоги Л.С. Выготский, С.Л. Рубинштейн, Д.Б. Эльконин, П.И. Пидкасистый и др. отмечали исключительную эффективность игр в образовательном процессе. Они подчёркивали, что игра не просто развлекает, а активизирует когнитивные процессы, стимулирует творческое мышление, развивает социальные навыки и способствует формированию личности. Сегод-

ня, в эпоху информационных технологий и стремительного развития науки, игра не теряет своей актуальности. Напротив, она приобретает ещё большее значение, дополняя и обогащая традиционные формы обучения.

Учебный предмет «Информатика» обладает большим потенциалом для использования игровых форм обучения, но, к сожалению, они не так распространены, как на гуманитарных дисциплинах. Проанализировав научную литературу по проблеме использования дидактических игр, мы разработали бизнес-игру, направленную на обобщение и систематизацию знаний по теме «Электронные таблицы», которая может быть использована для обучения учащихся в общеобразовательной школе. Прежде чем представить её содержание, рассмотрим основные теоретические позиции, сущностные характеристики понятий «игра» и «дидактическая игра».

В толковом словаре русского языка определение игры даётся наиболее широко. Здесь под игрой понимается: «1) занятие, которое служит для развлечения или развития каких-либо навыков, построенное по определённым правилам; 2) сценическое исполнение роли; 3) исполнение музыкального произведения; 4) спортивное состязание между спортсменами; 5) быстрая смена света, красок, а также выражения лица, глаз, голоса; 6) действия, которые преследуют тайную цель, интрига» [2, с. 572].

В научной литературе понятие игры рассматривается с различных позиций. В. Всеволодский-Гернгросс [3], Д.Б. Эльконин [4] и Г.К. Селевко [5] трактуют игру как вид деятельности. При этом Г.К. Селевко и В. Всеволодский-Гернгросс говорят о виде деятельности в ситуациях, направленных на воспроизведение и усвоение жизненного опыта, а Д.Б. Эльконин, дополняя данную трактовку, делает акцент на том, что социальные отношения между людьми создаются в игре вне условий

непосредственной деятельности. По мнению П.И. Пидкасистого, «игра – это то, что думает и о чём думает субъект, увлечённый деятельностью с установкой на очевидный результат» [6, с. 11].

П.Ф. Каптерев [7], рассматривая взаимосвязь игры и обучения, акцентирует внимание на том, что игры являются существенным подспорьем систематическому обучению. Связь игры с её педагогическим использованием прослеживается также в исследованиях: С.Н. Карповой [8], С.А. Шмакова [9] и Н.А. Коротковой [10]. По их мнению, игра оказывает большое влияние на воспитание, обучение и развитие детей, поэтому она должна использоваться как инструмент обучения. Результат такой деятельности будет значительно выше, чем при любом другом виде учебной деятельности.

Проведя анализ терминов, можно выделить сущностную характеристику понятия «игра»: она является формой освоения социального опыта.

В данной работе, опираясь на приведённые выше определения, под игрой будет пониматься деятельность, направленная на обучение и развитие обучающегося. При этом мы ориентируемся на более узкое понятие «дидактическая игра», главным отличием которого является наличие чётко сформулированной цели проведения и предполагаемого результата.

Как отмечает Л.П. Крившенко [11], дидактическая игра является целенаправленной учебной деятельностью, участники которой объединены решением главной задачи. По мнению В.Н. Кругликова и В.Р. Кривова [12] дидактическая игра представляет собой учебное занятие, которое организовано в форме игры и активно вовлекает учащихся в процесс обучения. В.Г. Коваленко [13] более детально описывает сущность дидактической игры, подчёркивая её ключевую особенность: наличие чётко поставленной цели обучения, которая определяет педагогический результат.

С учётом представленных характеристик под дидактической игрой будем понимать игру, направленную на достижение конкретных учебных целей.

Отметим, что дидактические игры не сводятся к развлечению, они обязательно обладают учебно-познавательной направленностью. Их использование в образовательном процессе позволяет создавать игровую среду, в которой дети учатся, активно взаимодействуют с учебным материалом.

Целесообразность применения дидактических игр в процессе обучения различна. Так при усвоении новых знаний возможности дидактических игр значительно уступают традицион-

ным формам обучения, поэтому чаще всего их используют для проверки результатов обучения [14].

В педагогической литературе существуют различные подходы к классификации дидактических игр. Ю.Н. Ковшова, М.Н. Сухоносенко и Е.А. Яровая [15; 16] в своих исследованиях подразделяют игры на имитационные и неимитационные.

Имитационные игры предполагают моделирование ситуаций реальной жизни, участникам которых предстоит выполнять отведённые им роли в соответствии с поставленными целями. К ним относят: ролевые, деловые и сюжетные игры, характеристики которых описаны в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика имитационных игр

Вид	Цель	Описание	Участники
Ролевая игра	решение поставленной задачи	содержит конкретную проблему бытового или профессионального характера и задачу, которую необходимо решить. Сценарий заранее не известен.	действуют в соответствии с зафиксированными ролями
Деловая игра	отработка определённых навыков, способов действий, которые характерны для того или иного вида деятельности	моделирование реальной деятельности	играют определённые роли, связанные с видом деятельности
Сюжетная игра	развитие когнитивных, социальных и эмоциональных навыков через воображение	предполагает воспроизведение сюжета сказки, легенды, фильма и т.п.	играют роли сказочных или этнических персонажей, героев книг или фильмов.

Неимитационные игры, в свою очередь, делятся на игры-соревнования, игры-загадки и игры с печатной или предметной основой.

Использование каждого из рассмотренных видов дидактических игр в процессе обучения зависит от продолжительности. Имитационные игры, как правило, занимают один или более уроков, неимитационные игры чаще всего используются на одном или нескольких этапах одного урока.

Представим разработанную нами дидактическую игру, направленную на обобщение и систематизацию знаний по теме «Электронные таблицы» на уроках информатики в 9 классе.

Бизнес-игра «Магазин-ателье «Виктория».

Цель игры: обобщение и систематизация знаний и умений использовать возможности электронных таблиц в профессиональной деятельности, решение задач практического характера.

Оборудование: бизнес-план, карточки-домино, карточки с практическими заданиями, компьютер с программным обеспечением Microsoft Excel (LibreOffice Calc).

На организационном этапе урока учащиеся знакомятся с инструкцией по составлению бизнес-плана, которая представлена в таблице 2.

Таблица 2

Бизнес-план магазин-ателье «Виктория»

Автор бизнес-плана		Класс	9 «__»
Фамилия		Цель бизнес-плана:	
Имя			
Отчество			
Цель этапа		Этапы создания бизнес-плана	Самооценка
Самооценка готовности к разработке бизнес-плана		Подготовка к разработке бизнес-плана	«__» из 5 баллов
Актуализация знаний по теме «Электронные таблицы»		«Домино»	«__» из 5 баллов
Проверка умений читать диаграммы		«Анализ данных»	«__» из 5 баллов
Проверка умений строить диаграммы, умения работать в команде,		«Фирменное изделие»	«__» из 5 баллов
Разработка бизнес-плана		«Стартап»	«__» из 5 баллов
Закрепление знаний		«Мозговой штурм»	«__» из 5 баллов
Итого		Успешных начинаний!	
__ баллов		Оценка за бизнес-план	

Актуализация знаний предполагает использование карточек-домино. Опрос проводится «по цепочке» с анимационным сопровождением на экране, в результате которого последовательно открываются домино с правильным вариантом

ответа. Каждому ученику выдаётся по одной карточке-домино, им необходимо своевременно положить правильную «костяшку». Раскладывать домино начинают со слова «Ячейка». Примеры карточек-домино приведены в таблице 3.

Таблица 3

Примеры карточек-домино для организации актуализации знаний

Выражение, задающее некоторую последовательность действий по преобразованию данных	Ячейка	Ссылка фиксирует расположение ячейки с данными относительно ячейки, в которой она записана	Лист
Всегда ссылается на ячейку, расположенную в определённом месте	Функция	Рабочая область, состоящая из ячеек	Формула

По завершению данного этапа необходимо организовать самооценку с выставлением баллов в бизнес-план. Максимум на этом этапе создания бизнес-плана обучающийся может получить 5 баллов.

Далее учащимся предлагается поработать индивидуально и выполнить следующие задания.

Задание 1

По данным диаграммы (рис. 1) определите истинность высказываний:

- 1) самый посещаемый день пятница;
- 2) количество посетителей во вторник и четверг одинаково;

- 3) количество посетителей в среду в 2 раза больше, чем в пятницу;
- 4) число посетителей в выходные и будничные дни одинаково.

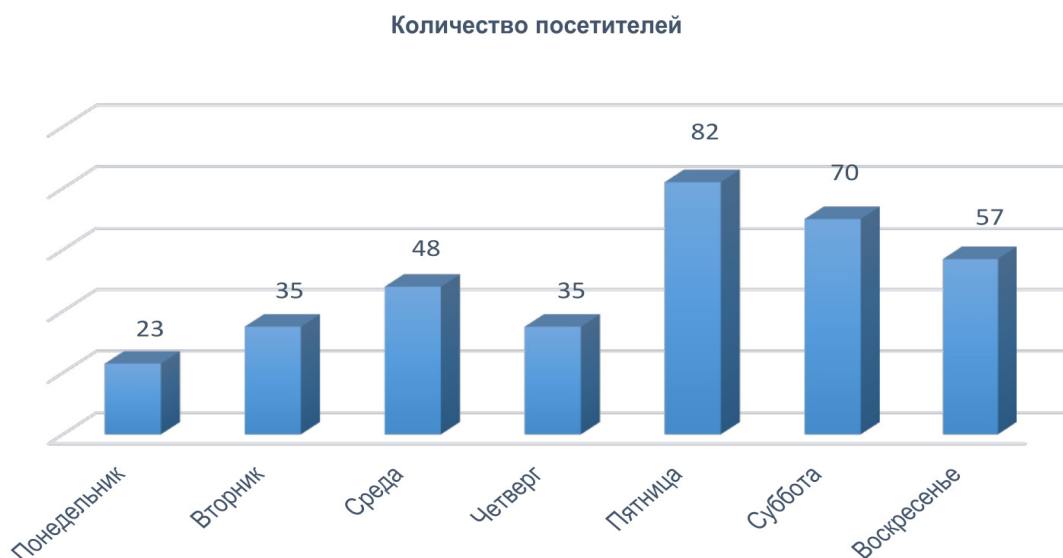


Рисунок 1. Данные к заданию 1 «Количество посетителей»

Задание 2

По данным в представленной диаграмме (рис. 2) определите:

- 1) время максимального числа посетителей в зале;

- 2) количество посетителей в 15:30;
- 3) с какого времени начинается спад посетителей в магазине;
- 4) сколько раз во время работы магазина не было посетителей.



Рисунок 2. Данные к заданию 2 «Количество посетителей в среду»

Задание 3.

Дан фрагмент электронной таблицы (таблица 4).

Определите какая из формул: 1) = C1+1; 2) = (A1+B1)/3; 3) = B1*D1; 4) =

A1-B1, может быть записана в ячейке C2, чтобы построенная после выполнения вычислений круговая диаграмма по значениям диапазона ячеек A2:D2 соответствовала диаграмме (рисунок 3)?

Таблица 4

Данные к заданию 3

	A	B	C	D
1	5	4	8	3
2	=C1-A1	=(C1+B1)/4		=B1*2+1



Рисунок 3. Данные к заданию 3

После выполнения трёх заданий, организуются взаимопроверка и выставление баллов в бизнес-план. Оценивание заданий осуществляется следующим образом: задание 1 – 1 балл, задание 2 – 2 балла, задание 3 – 2 балла.

Следующий этап бизнес-плана – «Фирменное изделие» – направлен на проверку умений строить диаграммы и работать в команде. Учащимся необходимо построить графики функций в соответствии с предложенными карточками (рисунок 4) и определить фирменное изделие магазина-ателье.

В результате выполнения предложенной практической работы учащиеся должны определить, что первым фирменным изделием магазина-ателье будет платье – верный вариант изображён на рисунке 5 и оценивается в 3 балла, а вторым – шляпа (рисунок 6), построенная которой оценивается в 2 балла.

Фирменное изделие 1	Фирменное изделие 2
1) $y = \frac{1}{16}(x+5)^2 + 2, x \in [-9; -1];$	1) $\frac{1}{16}(x+5)^2 + 2, x \in [-9,5; -0,5];$
2) $y = \frac{1}{2}(x+5)^2 + 11, x \in [-7; -3];$	2) $-\frac{1}{4}(x+5)^2 + 9, x \in [-9,5; -0,5];$
3) $y = -\frac{1}{2}(x+5)^2 + 11, x \in [-9; -1];$	3) $\frac{1}{16}(x+5)^2 + 5, x \in [-8; -2];$
4) $y = -\frac{1}{2}(x+5)^2 + 15, x \in [-7; -3];$	4) $-\frac{1}{2}(x+5)^2 + 11, x \in [-8; -2].$
5) $y = (x+5)^2 + 13, x \in [-6; -4];$	
6) $y = 14, x \in [-6; -4].$	

Рисунок 4 Данные к практической работе «Фирменное изделие»

Теперь можно перейти к созданию собственного бизнес-плана. Для этого каждому участнику следует выбрать себе партнёров, с которыми будет разрабатываться данный план.

Школьникам на выбор предоставляются следующие роли: «Калькулятор» – занимается расчётом готовых изделий из определённого набора товаров для пошива; «Бухгалтер» –

начисляет работникам заработную плату за выполненный объём работы; «Продавец (Закройщик)» – отвечает за обслуживание клиентов и расчёт по окончанию выполнения заказа. В соответствии с выбранными ролями, учащимся необходимо выполнить практические задания на компьютере, представленные в таблицах 6–9.

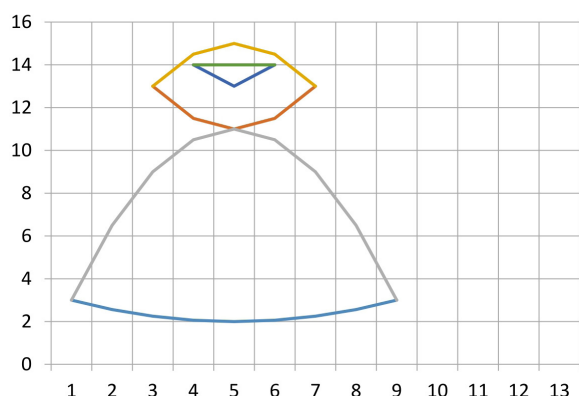


Рисунок 5. Первое фирменное изделие – платье

Задание для роли «Продавец (Закройщик)»:

1. Для автоматизации расчётов создайте таблицу (таблица 6) в Microsoft Excel (LibreOffice Calc) и проведите расчёты, используя необходимые форму-

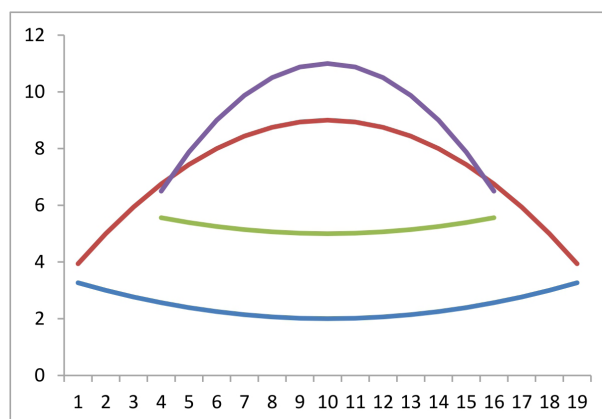


Рисунок 6. Второе фирменное изделие – шляпа

лы. Постройте диаграмму затрат посетителя на предложенные товары.

2. Определите, сколько денег получит клиент на сдачу, если было внесено наличными 50000 рублей.

Таблица 6

Данные к заданию для роли «Продавец (Закройщик)»

Название изделия	Кол-во изделий	Цена* за 1 шт	Итого
Шляпа	4		
Платье	5		
Сумка	3		
Всего			
Внесено наличных			
Сдача			50 000 руб.

* Стоимость одного изделия возьмите у Калькулятора

Задание для роли «Калькулятор»:

1. Для автоматизации расчётов создайте таблицу 7 (с. 76) в Microsoft Excel (LibreOffice Calc) и проведите расчёты, используя необходимые формулы. Добавьте ещё одно изделие в прайс ателье.

2. Определите, какое из изделий является самым дорогим для посетителей. В ответе запишите цену этого товара и его название.

Задание для роли «Бухгалтер»:

1. Заполните таблицы 8 и 9, исходя из того, что премия в размере 1000 рублей начисляется тем сотрудникам, у которых доход меньше 6000 рублей.

Оценивание выполненных заданий осуществляется по следующим критериям:

«Калькулятор» – 2 балла, «Продавец (Закройщик)» – 1 балл, «Бухгалтер» – 2 балла. Все баллы за собственный бизнес-план выставляются в графу «самооценка».

Заключительным этапом данной дидактической игры является проверка умения быстро принимать решения, проверка осуществляется посредством проведения письменного опроса. На экране последовательно выводятся 5 вопросов, каждый вопрос отнесён к теме урока и содержит несколько вариантов ответа, из которых правильный только один. Задача обучающихся заключается в том, чтобы быстро принять решение и отметить верный ответ у себя в бланке бизнес-плана. В конце

опроса на экран выводится комбинация верных ответов, на основе которой учащиеся осуществляют самопроверку и выставляют набранные баллы в бланк (каждый верный ответ оценивается в 1 балл).

По итогам выполнения всех заданий, учащиеся выполняют оценку своей работы в соответствии с количеством набранных баллов за всё занятие. Шкала перевода баллов в оценку представлена в таблице 10 (с.77).

Таблица 7

Данные к заданию для роли «Калькулятор»

Наименование продукта для пошива	Цена за шт/1м	Наименование изделия					
		Платье		Шляпа		Сумка	
		Кол-во продукта (шт / м)	Цена	Кол-во продукта (шт / м)	Цена	Кол-во продукта (шт / м)	Цена
Ткань	380 руб.	3	1 140 руб.	5	1 900 руб.	2	760 руб.
Пуговица	18 руб.	5	90 руб.		0 руб.		
Молния	30 руб.	1	30 руб.		0 руб.	6	180 руб.
Нитки	40 руб.	7	280 руб.	6	240 руб.	15	600 руб.
Лента	25 руб.			8	200 руб.		
Кружево	70 руб.	8	560 руб.		0 руб.		0 руб.
Кожа	2 500 руб.				0 руб.	3	7 500 руб.
Изделия из металла	570 руб.				0 руб.	4	2 280 руб.
Перо	150 руб.			3	450 руб.		
Стразы	5 руб.	20	100 руб.		0 руб.		
Картон	1 000 руб.			2	2 000 руб.	5	5 000руб.
Всего		44		24		35	
Стоимость одного изделия			2 200 руб.		4 790 руб.		16 320руб.
Итого							

Таблица 8

Данные к заданию для роли «Бухгалтер»

Доход	568 790,00 руб.
Расход на продукцию	289 000,00 руб.
Зарплата	
Остаток	

Таблица 9

Данные к заданию для роли «Бухгалтер»

№ п/п	ФИО	Должность	Зарплата за 1 день	Отработано дней	Начислено	Премия	Сумма на руки
1	Петров И.А.	Калькулятор	450 руб.	15	6 750 руб.		6 750 руб.
2	Сидорова Ю.О.	Бухгалтер	570 руб.	15			
3	Ким Н.П.	Закройщик	380 руб.	15			
4	Малина О.К.	Закройщик	380 руб.	15			
5	Киясов Е.Л.	Управляющий	740 руб.	15			
	Итого:			15			

Таблица 10

Шкала перевода баллов в оценку

Количество баллов (максимум 30)	Результат	Отметка
26 – 30	Бизнес-план прошёл все экспертизы и может быть реализован	отлично
21 – 25	Бизнес-план прошёл внутреннюю экспертизу, но внешние эксперты требуют внести корректировки	хорошо
16 – 20	Необходимо провести корректировку всего бизнес-плана для его реализации	удовлетворительно

В заключение отметим, что включение дидактических игр в процесс обучения имеет свои особенности, достоинства и недостатки. Чтобы их применение в образовательном процессе имело положительный эффект необходимо прежде всего соблюдать принципы методики обучения ин-

форматике. Тщательно продуманная и правильно организованная дидактическая игра может стать универсальным инструментом в руках опытного педагога, позволяя ему сочетать традиционные и инновационные методы с современными средствами обучения.

Список литературы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования: утверждён приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 № 287 // Информационно-правовое обеспечение «Гарант». URL: <https://clck.ru/3CP7qL> (дата обращения: 05.07.2024)
2. Ефремова Т.Ф. Новый словарь русского языка. Толково-словообразовательный: в 2 т. Т. 1. М.: Русский язык, 2000. 1210 с.
3. Игры народов СССР: сборник материалов / сост. В.Н. Всеволодский-Гернгросс, В.С. Ковалева, Е.И. Степанова. Москва; Ленинград: Academia, 1933. 563 с.
4. Эльконин Д.Б. Психология игры. М.: ВЛАДОС, 1999. 358 с.
5. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: учебное пособие для педагогических вузов и институтов повышения квалификации. М.: Народное образование, 1998. 256 с.
6. Пидкасистый П.И., Хайдаров Ж.С. Технология игры в обучении и развитии: учебное пособие. М.: Российское педагогическое агентство, 1996. 269 с.
7. Каптерев П.Ф. Детская и педагогическая психология. М.: Московский психолого-социальный институт; Воронеж: МОДЭК, 1999. 331 с.
8. Карпова С.Н., Лысюк Л. Г. Игра и нравственное развитие дошкольников. М.: Издательство МГУ, 1986. 142 с.
9. Шмаков С.А. Игра обучающихся как педагогический феномен культуры: дис. ... д-ра пед. наук. Москва, 1997. 409 с.
10. Михайленко Н.Я., Поддьяков Н.Н., Короткова Н.А. и др. Проблемы дошкольной игры: психолого-педагогический аспект. М.: Педагогика, 1987. 90 с.
11. Крившенко Л.П. Педагогика: учебник. М.: ТК Велби, Проспект, 2010. 432 с.
12. Кругликов В.Н., Кривов В.Р. Учебный игровой комплекс. М.: Просвещение, 2015. 512 с.
13. Коваленко В.Г. Дидактические игры на уроках математики: книга для учителя. М.: Просвещение, 1990. 96 с.
14. Богданова Е.В., Яровая Е.А., Дахин А.Н. и др. Геймификация в современном педагогическом образовании: атлас лучших практик. Новосибирск: Новосибирский государственный педагогический университет, 2021. 154 с.
15. Ковшова Ю.Н., Сухоносенко М.Н., Яровая Е.А. Геймификация как средство формирования математической грамотности обучающихся основной школы // Мир науки. Педагогика и психология. 2021. Т. 9, № 4. С. 13.

16. Ковшова Ю.Н., Яровая Е.А. От дидактической игры к обучающей геймификации // Вестник педагогических инноваций. 2021. № 3(63). С. 105–119.

References

1. Federal'nyi gosudarstvennyi obrazovatel'nyi standart osnovnogo obshchego obrazovaniya: utverzhen prikazom Ministerstva prosveshcheniya Rossiiskoi Federatsii, May 31, 2021 № 287. *Informatsionno-pravovoe obespechenie «Garant»*. Available at: <https://clck.ru/3CP7qL> (Accessed July 5, 2024). (In Russ.).
2. Efremova T.F. *New dictionary of the Russian language. Explanatory and word-formation*: in 2 volumes. V. 1. Moscow: Russkiy yazyk, 2000. 1210 p. (In Russ.).
3. *Games of the peoples of the USSR: collection of materials* / compiled by V.N. Vsevolodsky-Gerngross, V.S. Kovaleva, E.I. Stepanova. Moscow; Leningrad: Academia, 1933. 563 p. (In Russ.).
4. Elkonin D.B. *Psychology of the game*. Moscow: VLADOS, 1999. 358 p. (In Russ.).
5. Selevko G.K. *Modern educational technologies: a teaching aid for pedagogical universities and institutes for advanced training*. Moscow: Narodnoe obrazovanie, 1998. 256 p. (In Russ.).
6. Pidkasisty P.I., Khaidarov Zh.S. *Game technology in training and development: a teaching aid*. M.: Rossiyskoye pedagogicheskoye agentstvo, 1996. 269 p. (In Russ.).
7. Kapterev P.F. *Child and educational psychology*. M.: Moskovskiy psikhologo-sotsial'nyy institut; Voronezh: MODEK, 1999. 331 p. (In Russ.).
8. Karpova S.N., Lysyuk L.G. *Game and moral development of preschoolers*. M.: Izdatel'stvo MGU, 1986. 142 p. (In Russ.).
9. Shmakov S.A. *Play of students as a pedagogical phenomenon of culture*: Dis. ... doctor of sciences (Education). Moscow, 1997. 409 p. (In Russ.).
10. Mikhailenko N.Ya., Poddyakov N.N., Korotkova N.A. [et al.]. *Problems of preschool play: psychological and pedagogical aspect*. Moscow: Pedagogika, 1987. 90 p. (In Russ.).
11. Krivshenko L.P. *Pedagogy: textbook*. Moscow: TK Velbi, Prospekt, 2010. 432 p. (In Russ.).
12. Kruglikov V.N., Krivov V.R. *Educational game complex*. Moscow: Education, 2015. 512 p. (In Russ.).
13. Kovalenko V.G. *Didactic games in mathematics lessons: a book for a teacher*. Moscow: Prosveshcheniye, 1990. 96 p. (In Russ.).
14. Bogdanova E.V., Yarovaya E.A., Dakhin A.N. [et al.]. *Gamification in modern pedagogical education: an atlas of best practices*. Novosibirsk: Novosibirskiy gosudarstvennyy pedagogicheskiy universitet, 2021. 154 p. (In Russ.).
15. Kovshova Yu.N., Sukhonosenko M.N., Yarovaya E.A. Gamification as a means of developing mathematical literacy in secondary school students. *Mir nauki. Pedagogika i psikhologiya*. 2021; Vol. 9, No. 4: 13. (In Russ.).
16. Kovshova Yu.N., Yarovaya E.A. From didactic game to educational gamification. *Vestnik pedagogicheskikh innovatsiy*. 2021; 3(63): 105–119. (In Russ.).

Информация об авторах

Евгения Андреевна Архипова – ассистент кафедры теоретических основ информатики Института информационных технологий и физико-математического образования Алтайского государственного педагогического университета

Information about the authors

Evgeniya A. Arkhipova – Altai State Pedagogical University, Institute of Information Technologies and Physics and Mathematics Education, assistant of the Department of Theoretical Foundations

Статья поступила в редакцию 20.07.2024; одобрена после рецензирования 07.08.2024; принята к публикации 09.08.2024.

The article was submitted 20.07.2024; approved after reviewing 07.08.2024; accepted for publication 09.08.2024



Научная статья

УДК 378+372.8

[https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3\(15\)_79](https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3(15)_79)

«ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА» КАК КОМПОНЕНТ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРОВ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

И.В. Тюжина¹, С.В. Горбатов²

¹ Самарский государственный университет путей сообщения, Самара, Россия, i.tyuzhina@samgups.ru

² Технический университет Уральской горно-металлургической компании, Верхняя Пышма, Россия, s.gorbatov@tu-ugmk.com

Аннотация. В исследовании приведено разработанное авторами содержание дисциплины «Технологии искусственного интеллекта», проходящей апробацию в Самарском государственном университете путей сообщения. При выборе содержания дисциплины учитывались рекомендации Министерства науки и высшего образования, а также потребности железнодорожной отрасли, актуальные тенденции в области искусственного интеллекта, текущий уровень подготовки обучающихся и доступные ресурсы для обучения. Содержание дисциплины может быть использовано для формирования цифровых компетенций студентов транспортных вузов, а также послужить основой для достижения целей по дополнению образовательных программ высшего образования по всем специальностям и направлениям подготовки разделами по изучению технологий искусственного интеллекта.

Ключевые слова: искусственный интеллект, машинное обучение, инженер путей сообщения, высшее железнодорожное образование

Для цитирования: Тюжина И.В., Горбатов С.В. «Технологии искусственного интеллекта» как компонент подготовки инженеров путей сообщения // Педагогическая перспектива. 2024. № 3(15). С. 79–86. [https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3\(15\)_79](https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3(15)_79)

"ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES" AS A COMPONENT OF THE TRAINING OF RAILWAY ENGINEERS

I.V. Tiuzhina¹, S.V. Gorbatov²

¹ Samara State Transport University, Samara, Russia, i.tyuzhina@samgups.ru

² Technical University of the Ural Mining and Metallurgical Company, Russia, Verkhnyaya Pyshma, s.gorbatov@tu-ugmk.com

Abstract. The study presents the content of the discipline «Artificial Intelligence Technologies» developed by the authors, which is being tested at the Samara State University of Transport. When choosing the content of the discipline, the recommendations of the Ministry of Science and Higher Education were taken into account, as well as the needs of the railway industry, current trends in the field of artificial intelligence, the current level of training of students and available resources for training. The content of the discipline can be used to develop the digital competencies of students at transport universities, and also serve as the basis for achieving the goals of supplementing educational programs of higher education in all specialties and areas of training with sections on the study of artificial intelligence technologies.

Keywords: artificial intelligence, machine learning, railway engineer, higher railway education

For citation: Tyuzhina I.V., Gorbatov S.V. "Artificial Intelligence Technologies" as a Component of the Training of Railway Engineers. *Pedagogical perspective*. 2024; 3(15): 79–86. [https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3\(15\)_79](https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3(15)_79) (In Russ.).

Искусственный интеллект (ИИ) становится всё более значимым для различных отраслей экономики, в том числе для сферы транспорта и перевозок. Речь не только про переход на беспилотный транспорт: применение методов ИИ позволяет автоматизировать процесс планирования и управления грузовыми перевозками [1], оптимизировать расписание движения поездов, работу сетей связи, управление железнодорожными переездами, мониторинг состояния инфраструктуры и оборудования [2], прогнозировать опасные ситуации на транспорте [3; 4].

Помимо вызовов времени, есть и законодательные требования к внедрению разделов, посвящённых искусственному интеллекту, в образование [5]. Это требует от вузов разработки новых модулей и дисциплин, отражающих основные аспекты и принципы работы ИИ, а также его применение в различных сферах. Будущим специалистам железнодорожной отрасли изучение разделов, посвящённых ИИ, позволит успешно применять современные технологии и повышать эффективность работы систем железнодорожного транспорта. Это определяет актуальность исследования, направленного на определение содержания дисциплины, посвящённой искусственному интеллекту, адаптированного к потребностям будущих инженеров путей сообщения и требованиям современного общества.

Задачи исследования:

- проанализировать прототип образовательного модуля «Системы искусственного интеллекта», рекомендованный Министерством науки и высшего образования [6];

- разработать структуру и содержание дисциплины «Технологии искусственного интеллекта» для подготовки специалистов транспортной отрасли.

Проведённый нами анализ показал, что сегодня у российских железнодорожных вузов нет единого подхода к формированию разделов, посвящённых

ИИ. Используются различные объёмы разделов, разные темы, виды учебной работы и программное обеспечение: Python, R, Matlab [7]. Вместе с тем существует прототип образовательного модуля «Системы искусственного интеллекта», рекомендованный Министерством науки и высшего образования для основных образовательных программ высшего образования по всем специальностям и направлениям подготовки [6]. Модуль направлен на формирование следующих компетенций.

- ОПК 1. Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные продукты, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач;

- ОПК 2. Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных комплексов.

Объём модуля 108 часов. В рамках лекций первого раздела модуля рассматриваются такие темы, как нейробионический подход, системы, основанные на знаниях, экспертные системы, архитектура систем ИИ, методология построения систем ИИ и другие. Вторая часть программы фокусируется на программных комплексах для решения интеллектуальных задач. В ней рассматриваются системы продукций, логика предикатов, естественно-языковые программы, теория фреймов, нечёткая логика, нейронные сети, ансамбли моделей машинного обучения, обработка естественного языка и другие аспекты.

Интерес представляют задания для лабораторных работ. Все лабораторные работы содержат задания «условия задачи выразить с помощью формул исчисления высказываний, преобразовать формулы к множеству дизъюнктов...». Ощущается уклон в алгебру высказываний. При этом перечень ресурсов сети Интернет, рекомендуемых для самостоятельной работы при освоении модуля, состоит из трёх пун-

ктов: TensorFlow, PyTorch, KERAS. Всё это – библиотеки языка Python, предназначенные для машинного обучения и работы с нейронными сетями. Констатируя фундаментальный подход в теоретической части, нельзя не заметить расхождение между заявленными компетенциями, содержанием лабораторных работ и разделом для самостоятельных работ. В практической части не уделено внимание современным тенденциям в области искусственного интеллекта, таким как нейронные сети, генеративные модели и т.д.

Можно констатировать несоответствие между тем, как разделы, посвящённые ИИ, преподаются в железнодорожных вузах [7], и как они представлены в рекомендациях Министерства науки и высшего образования РФ. При этом внедрить в образовательную программу предложенный модуль без изменений также не представляется разумным: формируемые модулем ОПК скорее относятся к направлениям, касающимся разработки программных продуктов; не учитывается специфика железнодорожных вузов; для будущих инженеров путей сообщения не кажется оправданным смещение акцента в сторону алгебры высказываний.

Принимая во внимание вышесказанное, актуальной становится задача разработки содержания модуля «Системы искусственного интеллекта», учитывающего потребности железнодорожной отрасли, актуальные тенденции в области искусственного интеллекта, текущий уровень подготовки обучающихся и доступные ресурсы для обучения.

Приступая к разработке модуля, посвящённого ИИ, помимо указанного выше, мы руководствовались его возрастающим значением в нашей жизни, а также квалификацией выпускников. Инженеру путей сообщения не обязательно быть экспертом в создании нейронных сетей или других сложных систем искусственного интеллекта. Вместе

с тем основное понимание принципов работы и возможностей этих систем на уровне, достаточном для их применения в конкретных задачах, может быть ценным дополнением к профессиональным навыкам.

Железнодорожные вузы готовят разных специалистов и даже внутри одной специальности задачи выпускников различаются в зависимости от специализации. В этой ситуации разумным выглядит решение выделить базовую часть, посвящённую методам машинного обучения и нейронным сетям как таковым, и вариативную часть, меняющуюся в зависимости от специализации. Исходя из этих соображений во всех программах специалитета СамГУПС был введён общепрофессиональный учебный модуль «Системы искусственного интеллекта», состоящий из двух дисциплин: «Технологии искусственного интеллекта» и «Практикум по машинному обучению». Первая дисциплина знакомит студентов с инструментарием ИИ и показывает способы решения типовых задач, вторая – позволяет применить полученные знания на практике и соотносится с конкретным профилем. Объём, структура и компетенции, формируемые дисциплинами модуля представлены в таблице 1 (с. 82).

В большинстве российских железнодорожных вузов дисциплины, посвящённые ИИ, формируют компетенцию ОПК-2: «Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности» [3]. В разрабатываемом нами модуле сознательно используются другие компетенции, что позволяет сделать упор на практическую подготовку, уйти от «понимания принципов» к «решению задач» и «анализу проблемных ситуаций».

В рамках исследования разработано содержание первой дисциплины модуля – «Технологии искусственного интеллекта».

Общая трудоёмкость дисциплины отведено 32,15 часа, на самостоятель-
составляет 2 зачётные единицы. Всего ную работу – 31 час (таблица 2).
72 часа, из них на контактную работу

Таблица 1

Структура модуля «Системы искусственного интеллекта»

Наименование дис- циплин, входящих в мо- дуль (семестр изучения)	Кол-во часов	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК).
Технологии искусственного интеллекта (7 семестр)	72	УК-1: Способен осуществ- лять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхо- да, вырабатывать стратегию действий	УК-1.3: Вырабатывает стра- тегию действий для решения прикладных задач, исполь- зуя технологии искусствен- ного интеллекта
		ОПК-10: Способен форму- лировать и решать науч- но-технические задачи в области своей профессио- нальной деятельности	ОПК-10.2: Использует ос- новные методы и технологии искусственного интеллекта для решения типовых задач
Практикум по машинному обучению (8 семестр)	72	ОПК-10: Способен форму- лировать и решать науч- но-технические задачи в области своей профессио- нальной деятельности	ОПК-10.3: Решает задачи в области профессиональной деятельности, используя перспективные методы ма- шинного обучения
Всего по модулю	144		

Таблица 2

Структура дисциплины «Технологии искусственного интеллекта» в СамГУПС

№	Раздел, тема	Виды учебной работы, трудоёмкость (в часах)			
		Всего	Аудиторная работа		Самостоятельная работа
			Лекции	Практические работы	
Раздел 1. Введение в искусственный интеллект					
1.1	Основные понятия ИИ	2	2	0	0
1.2	Знакомство с сервисами ИИ	4	0	2	2
1.3	Алгоритмы и структуры данных	8	2	2	2
1.4	Агрегация данных	8	2	2	2
1.5	Визуализация данных	8	2	2	2
Раздел 2. Методы машинного обучения					
2.1	Деревья решений	6	2	2	4
2.2	Случайный лес	6	2	2	5
2.3	Метрики качества модели	1	1	0	2
2.4	Искусственный нейрон	3	1	0	2
2.5	Нейронные сети	16	2	4	10
	Часы на контроль	8,85	-	-	8,85
	Зачёт	0,15	-	-	-
	Всего:	72	16	16	39,85

Одним из принципиальных решений при разработке содержания дисциплины стало использование на практических занятиях языка программирования, который в настоящее время широко применяется для решения задач искусственного интеллекта – Python [8; 9; 10]. Отметим, что основы

программирования на Python введены в учебные планы СамГУПС в рамках курса информатики, таким образом преемственность содержания дисциплин позволяет студентам успешно выполнять задания в рамках модуля.

Более подробно содержание дисциплины представлено в таблице 3.

Таблица 3

**Содержание разделов дисциплины «Технологии искусственного интеллекта»
в СамГУПС**

№ п/п	Наименование разделов дисциплины, тем	Содержание темы
Раздел 1. Введение в искусственный интеллект		
1.1	Основные понятия искусственного интеллекта	Основные понятия искусственного интеллекта. Интеллектуальные задачи. Структурированные, неструктурированные и частично структурированные данные. Машинное обучение. Глубокое обучение. Обучение с учителем и без учителя. Задачи машинного обучения: классификация, регрессия, кластеризация, фильтрация выбросов
1.2	Знакомство с сервисами искусственного интеллекта	Генерация текста: YandexGPT, GigaChat. Модели генерации изображений по тексту: Kandinsky, Шедеврум. Генерация презентаций
1.3	Алгоритмы и структуры данных	Этапы анализа данных. Библиотека Pandas: структуры данных: Series и DataFrame. Создание и чтение датафреймов. Фильтрация данных. Вывод строк и колонок. Методы query, tail, sample, head. Объединение методов
1.4	Агрегация данных	Агрегация данных в Pandas: count, sum, max, min, mean, median. Методы groupby и aggregate. Сортировка данных: метод sort_values. Объединение методов
1.5	Визуализация данных	Визуализация данных в Python. Библиотеки Seaborn и Matplotlib. Графики, диаграммы рассеяния, тепловые карты. Анализ и интерпретация результатов визуализации
Раздел 2. Методы машинного обучения		
2.1	Деревья решений	Решающие деревья: основные понятия. Параметры дерева. Проблема переобучения. Обучение модели. Библиотека sklearn. Выбор параметров модели. Дерево решений в задачах регрессии.
2.2	Случайный лес	Ансамблевые методы. Концепция случайного леса. Случайная выборка тренировочных образцов. Усреднение прогнозов. Распознавание рукописных цифр.
2.3	Метрики качества модели	Типы ошибок: true negative, false positive. Матрица ошибок. Метрики качества в задачах классификации: accuracy, precision, recall, f1-мера. Метрики качества в задачах регрессии: средняя абсолютная ошибка, средняя квадратичная ошибка, средняя процентная ошибка.
2.4	Искусственный нейрон	Искусственные нейроны. Перцептрон. Обучение нейрона. Метод коррекции ошибки. Нейронные сети.
2.5	Нейронные сети	Сеть Кохана. Сеть Хопфилда. Сверточные нейронные сети. Библиотека Keras. Полносвязный и сглаживающий слой, слой Dropout. Решение проблем переобучения. Классификация изображений.

Дисциплина состоит из двух разделов: «Введение в искусственный интеллект» и «Методы машинного обучения». Первое практическое занятие, «Знакомство с сервисами ИИ», посвящено работе с современными сервисами искусственного интеллекта, что позволяет привлечь интерес студентов к изучаемой теме, а также на практике оценить, возможности интеллектуальных систем, выявить их достоинства и недостатки.

Темы приемственны. Первая половина дисциплины посвящена анализу данных в Python, что позволяет студенту хорошо представлять себе структуру данных, с которыми предстоит работать, в том числе визуализировать данные. Лекции закрепляются практическими работами, в которых используются популярные библиотеки языка Python: *keras*, *TensorFlow*, *sklearn*. Использование готовых решений позволяет уделить больше внимания интерпретации результатов, нежели запоминанию алгоритмов.

Содержание раздела «Методы машинного обучения» также выбрано не случайно. Деревья решений относятся к классу алгоритмов машинного обучения, которые относительно легко понять и интерпретировать. Они требуют меньше времени для обучения и настройки параметров по сравнению с нейронными сетями, что делает их более привлекательными для быстрого прототипирования и решения задач.

Кроме того, деревья решений и случайный лес хорошо подходят для работы со структурированными данными. Работники железнодорожного транспорта регулярно работают с большим объёмом данных такого типа, таких как данные о погрузке и выгрузке, график движения поездов, расписание, технические характеристики и техническое состояние объектов инфраструктуры, журналы регистрации различных событий, в том числе – отказов технических средств, данными о работниках, пассажирах и контрагентах и т.д.

В отличие от нейронных сетей, деревья решений и случайный лес легче интерпретировать, что важно при работе с данными и принятии решений на основе результатов модели. Случайный лес является примером ансамблевого метода, который комбинирует несколько деревьев решений для повышения точности предсказаний. Понимание этого принципа полезно при изучении более сложных моделей машинного обучения.

Смещение фокуса с алгоритмов на интерпретацию результатов их работы проявляется и во введении темы «Метрики качества модели». Мы отдаём себе отчёт, что создание моделей искусственного интеллекта едва ли станет основной рабочей задачей инженеров путей сообщений. Вместе с тем знание метрик качества модели помогает инженерам принимать обоснованные решения о том, какие из готовых моделей следует использовать в конкретных ситуациях, а также какие аспекты моделирования требуют дополнительной настройки.

Завершить изучение раздела предлагается темами «Искусственный нейрон» и «Нейронные сети». Нейронные сети широко используются в различных областях, таких как компьютерное зрение, обработка естественного языка, рекомендательные системы и другие. Знание этих тем позволяет студентам понимать, как применять машинное обучение на практике.

Отметим, что рассмотренная образовательная программа демонстрирует комплексный и практичный подход к обучению в области искусственного интеллекта и машинного обучения. Данный подход основан на использовании популярных библиотек Python и готовых решений в машинном обучении. Разработанный модуль акцентирует внимание на практических навыках, способствуя подготовке студентов к успешной реализации полученных знаний в реальных сценариях. Выделение важности интерпретации результатов

моделей и применение метрик качества подчёркивает не только техническую глубину, но и практическую применимость методов машинного обучения. В целом, модуль представляется в достаточной степени сбалансированным, способствующим формированию компетентности студентов железнодорожных направлений в области искусственного интеллекта и машинного обучения.

В результате исследования было разработано содержание дисциплины «Технологии искусственного интеллекта». Структура курса предполагает постепенное углубление в тему искусственного интеллекта, начиная с базовых понятий и заканчивая более сложными алгоритмами машинного обучения, такими как случайный лес и нейронные сети. Лабораторные работы предполагают разработку на языке програм-

мирования Python, что позволяет студентам не только узнать теоретические аспекты искусственного интеллекта, но и научиться применять полученные знания на практике. Таким образом, представленная структура курса сочетает в себе логическую последовательность, постепенное углубление, практическую направленность и разнообразие тем, что способствует эффективному обучению студентов в данной области. Практическая значимость исследования состоит в том, что содержание дисциплины может быть использовано для формирования цифровых компетенций студентов транспортных вузов, а также послужить хорошей основой для достижения целей по внедрению тем, связанных с технологиями искусственного интеллекта, для всех образовательных организаций России.

Список литературы

1. Третьяков Г.М., Мазько Н.Н., Варламов А.В. Применение технологий машинного обучения для автоматизации процессов планирования и управления грузовыми перевозками на железной дороге // Современные наукоемкие технологии. 2024. № 4. С. 88–100. <https://doi.org/10.17513/snt.39977>
2. Алимов Н.В. Людаговский А.В. Внедрение машинного обучения в систему профилактики и контроля технического состояния подвижного состава железных дорог Российской Федерации // Современные инструментальные системы, информационные технологии и инновации: Сб. науч. тр. XVI Междунар. науч.-практ. конф., Курск, 18–19 марта 2021 года. Курск: Юго-Западный государственный университет, 2021. С. 29–32.
3. Применение методов машинного обучения для прогнозирования опасных отказов объектов железнодорожного пути / И. Б. Шубинский, А. М. Замышляев, О. Б. Проневич [и др.] // Надежность. 2020. Т. 20, № 2. С. 43–53.
4. Бойко П.Ю., Быков Е.М., Соколов Е.И., Яроцкий Д.А. Применение машинного обучения к ранжированию инцидентов на Московской железной дороге // Информационные технологии и вычислительные системы. 2017. № 2. С. 43–53.
5. Перечень поручений Президента Российской Федерации по итогам конференции «Путешествие в мир искусственного интеллекта»: поручение президента РФ от 31 декабря 2020 г. № Пр-2242. // kremlin.ru: сайт. URL: <https://clck.ru/3CPHfy> (дата обращения 13.07.2024).
6. О направлении информации: Письмо Министерства науки и высшего образования РФ от 2 июля 2021 г. № МН-5/2657. // Информационно-правовое обеспечение «Гарант». URL: <https://clck.ru/3CPHdv> (дата обращения 13.07.2024).
7. Тюжина И.В. Анализ подходов к интеграции технологий искусственного интеллекта в содержание образования будущих инженеров путей сообщения // Научный аспект. 2024. № 6. С. 18–21.
8. Колесников П.О. Разработка систем искусственного интеллекта в Python // Modern Science. 2021. № 7. С. 303–307.
9. Кондратьева В.А. Особенности обучения искусственному интеллекту в основной школе средствами языка программирования Python // Открытая наука 2021: Сб. материалов науч. конф. с междунар. участием, Москва, 22 апреля 2021 года. М.: Издательство «Aegitas», 2021. С. 248–253.

10. Розов К.В., Подсадников А.В. Язык программирования Python в педагогическом вузе: от основ до искусственного интеллекта // Информатика и образование. 2019. № 6 (305). С. 26–33.

References

1. Tretyakov G.M., Mazko N.N., Varlamov A.V. Application of machine learning technologies for automation of planning and management processes of freight transportation on the railway. *Sovremennyye naukoymkiye tekhnologii*. 2024; 4: 88–100. <https://doi.org/10.17513/snt.39977> (In Russ.).
2. Alimov N.V., Lyudagovskiy A.V. Implementation of machine learning in the system of prevention and control of the technical condition of the rolling stock of the railways of the Russian Federation. In: *Sovremennyye instrumental'nyye sistemy, informatsionnyye tekhnologii i innovatsii*: Sb. nauch. tr. XVI Mezhdunar. nauch.-prakt. konf., Kursk, March 18–19, 2021. Kursk: Yugo-Zapadnyy gosudarstvennyy universitet, 2021: 29–32. (In Russ.).
3. Application of machine learning methods to predict dangerous failures of railway track objects / I. B. Shubinsky, A. M. Zamyshlyayev, O. B. Pronevich [et al.]. *Nadezhnost'*. 2020; Vol. 20, No. 2: 43–53. (In Russ.).
4. Boyko P.Yu., Bykov E.M., Sokolov E. I., Yarotsky D.A. Application of machine learning to ranking incidents on the Moscow Railway. *Informatsionnyye tekhnologii i vychislitel'nyye sistemy*. 2017; 2: 43–53. (In Russ.).
5. Perechen' porucheniy Prezidenta Rossiyskoy Federatsii po itogam konferentsii «Puteshestviye v mir iskusstvennogo intellekta»: porucheniye prezidenta RF, December 31, 2020 No. Pr-2242. *kremlin.ru*: sait. Available at: <https://clck.ru/3CPHfy> (Accessed July 13, 2024). (In Russ.).
6. O napravlenii informacii: Pis'mo Ministerstva nauki i vysshego obrazovaniya RF, July 2, 2021 No. MN-5/2657. *Informacionno-pravovoe obespechenie «Garant»*. Available at: <https://clck.ru/3CPHdv> (Accessed July 13, 2024). (In Russ.).
7. Tyuzhina I.V. Analysis of approaches to the integration of artificial intelligence technologies into the content of education of future railway engineers. *Nauchniy aspekt*. 2024; 6: 18–21. (In Russ.).
8. Kolesnikov P.O. Development of artificial intelligence systems in Python. *Modern Science*. 2021; 7: 303–307. (In Russ.).
9. Kondratieva V.A. Features of teaching artificial intelligence in secondary school using the Python programming language. In *Otkrytaya nauka 2021*: Sb. materialov nauch. konf. s mezhdunar. uchastiem, Moscow, April 22, 2021. Moscow: Izdatel'stvo «Aegitas», 2021; 248–253. (In Russ.).
10. Rozov K.V., Podsadnikov A.V. The Python programming language in a pedagogical university: from basics to artificial intelligence. *Informatika i obrazovanie*. 2019; 6 (305): 26–33. (In Russ.).

Информация об авторах

Ирина Викторовна Тюжина – кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры цифровых технологий Самарского государственного университета путей сообщения.

Сергей Васильевич Горбатов – кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой информационных технологий Технического университета Уральской горно-металлургической компании.

Information about the authors

Irina V. Tyuzhina – Candidate of Sciences (Education), Academic Title of Associate Professor, Samara State Transport University, Associate Professor of the Department of Digital Technologies.

Sergey V. Gorbato S.V. – Candidate of Sciences (Education), Academic Title of Associate Professor, Technical University of the Ural Mining and Metallurgical Company, Head of Department of Information Technologies.

Статья поступила в редакцию 23.07.2024; одобрена после рецензирования 09.08.2024; принята к публикации 13.08.2024.

The article was submitted 23.07.2024; approved after reviewing 09.08.2024; accepted for publication 13.08.2024



Научная статья

УДК 378+372.8

[https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3\(15\)_87](https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3(15)_87)

ВОЗМОЖНОСТИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ СОЗДАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ПЕДАГОГИКА»: ПРИОРИТЕТЫ И РИСКИ

Л.А. Грицай

Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского,
Ярославль, Россия, usan82@gmail.com

Аннотация. В научных кругах активно обсуждается внедрение искусственного интеллекта в образовательный процесс. Эксперты сходятся во мнении, что существуют определённые приоритеты создания образовательных ресурсов с помощью технологий искусственного интеллекта для предметной области «Педагогика», которые могут повысить эффективность освоения студентами данных дисциплин. Среди них возможности искусственного интеллекта оценивать вербальное поведение учащихся, создавать индивидуальные задания и тесты, адаптированные под способности каждого из студентов, предлагать методические рекомендации, создавать обучающие модели и анализировать мотивацию и готовность к профессии. Однако есть и риски замены традиционных методов обучения на технологии искусственного интеллекта: среди них сокращение возможностей личностного взаимодействия преподавателей со студентами на занятиях; неспособность искусственного интеллекта оценить самостоятельность и творчество студентов, их личностное погружение в профессию; уменьшение групповой работы из-за индивидуализации программы обучения, предложенной искусственным интеллектом для каждого студента. Указывается на необходимость баланса между инновациями и традиционными методами обучения для успешной интеграции искусственного интеллекта в образовательную сферу.

Ключевые слова: образование, искусственный интеллект, педагогика, цифровизация, образовательные технологии

Для цитирования: Грицай Л.А. Возможности искусственного интеллекта для создания образовательных ресурсов в предметной области «Педагогика»: приоритеты и риски // Педагогическая перспектива. 2024. № 3(15). С. 87–94. [https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3\(15\)_87](https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3(15)_87)

THE POSSIBILITIES OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR CREATING EDUCATIONAL RESOURCES IN THE SUBJECT AREA " PEDAGOGY": PRIORITIES AND RISKS

L.A. Gritsai

Yaroslavl State Pedagogical University named after K.D. Ushinsky, Yaroslavl, Russia,
usan82@gmail.com

Abstract. The introduction of artificial intelligence into the educational process is actively discussed in scientific circles. Experts agree that there are certain priorities for creating educational resources using artificial intelligence technologies for the subject area " Education ", which can increase the effectiveness of students' mastering these disciplines. Among them are the capabilities of artificial intelligence to evaluate the verbal behavior of students, create individual tasks and tests adapted to the abilities of each student, offer methodological recommendations, create training models and analyze motivation and readiness for the profession. However, there are also risks of replacing traditional teaching methods with artificial

intelligence technologies: among them, reducing the opportunities for personal interaction between teachers and students in the classroom; the inability of artificial intelligence to assess the independence and creativity of students, their personal immersion in the profession; a decrease in group work due to the individualization of the training program offered by artificial intelligence for each student. It is pointed out that there is a need for a balance between innovations and traditional teaching methods for the successful integration of artificial intelligence into the educational sphere.

Keywords: education, artificial intelligence, pedagogy, digitalization, educational technologies

For citation: Gritsai L.A. The possibilities of artificial intelligence capabilities for creating educational resources in the subject area of "Pedagogy": priorities and risks. *Pedagogical perspective*. 2024; 3(15): 87–94. [https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3\(15\)_87](https://doi.org/10.55523/27822559_2024_3(15)_87) (In Russ.).

Как известно, многие учёные считают искусственный интеллект революционной технологией, способной изменить жизнь людей. Однако вопрос использования искусственного интеллекта в образовательной сфере остаётся до конца не решённым. В вузах нашей страны потенциал искусственного интеллекта при обучении почти не применяется, хотя преподаватели начинают обсуждать возможности такого внедрения. Также дискуссия разворачивается и при обсуждении возможностей искусственного интеллекта для создания образовательных ресурсов в тех или иных предметных областях, и относительно целесообразности такого внедрения, и определении возможных рисков данного процесса.

Рассмотрим это на примере предметной области «Педагогика».

Дисциплины данной предметной области изучаются преимущественно студентами педагогических специальностей. Целью изучения является формирование у обучаемых психолого-педагогических компетенций, позволяющих им в своей будущей профессиональной деятельности решать задачи обучения и воспитания детей.

Исходя из специфики педагогики как науки, основывающейся не только на теоретических знаниях, но и на овладении «искусством» живого общения с детьми, формировании их личностей, обучение студентов с помощью технологий искусственного интеллекта в данной предметной области будет испытывать определённые трудности.

В первую очередь они связаны с уменьшением личностного взаимодействия преподавателей и студентов, так как в основе такой коммуникации как раз и лежат возможности для овладения педагогическим мастерством.

На эту опасность указывает ректор МГУ В.А. Садовничий, замечая следующее: «Настоящее образование невозможно без диалога учителя и ученика, глаза в глаза, без вопросов и ответов, без живого человеческого общения. Заменить учителя его высокотехнологичным воспроизведением – значит лишить процесс обучения жизненной силы. Здесь получить информацию, но энергии для интеллектуального роста, т.е. для настоящего обучения, эти ресурсы не дают» [1, с. 8].

Именно это мы и считаем главным риском использования системы искусственного интеллекта при обучении основам педагогики в вузе.

Другой трудностью является система оценивания знаний студентов с использованием системы искусственного интеллекта. Безусловно, искусственный интеллект облегчает труд преподавателя. Он освобождает наставников от решения рутинных задач, позволяя им сосредоточиться на творчестве. Например, искусственный интеллект может оценивать знания студентов при написании ими эссе, решении учебных задач, выполнении тестов. Система сама может выставлять обучающимся оценки и объяснять, почему она рекомендует тот или иной балл.

Однако эта роботизированная система не сможет оценивать меру самостоятельности выполненного задания, личностное отношение студентов к тому, что он должен сделать, меру творческого погружения в проблему и т.д.

Среди приоритетов использования ресурсов искусственного интеллекта при обучении педагогике называют его возможность повысить эффективность обучения студентов, создавая для них персонализированные программы, подбирая индивидуальный план обучения. Однако это приведёт к развитию другой трудности: разобщённости в студенческой группе, когда каждый студент, выполняя приготовленные ему задания от искусственного интеллекта, не обучается навыкам командной работы, пользоваться которым ему будет необходимо в будущем в условиях деятельности в образовательном учреждении.

При этом, согласимся, что искусственный интеллект позволит преподавателю выявить отношение студентов к изучаемым психолого-педагогическим дисциплинам, установить уровень его мотивации, готовности в будущем заниматься данным видом профессиональной деятельности. Искусственный интеллект способен создать для каждого обучающегося индивидуальную траекторию образовательного развития, тем самым расширить интерес студента к сфере будущей профессиональной деятельности.

Имитационные модели обучения, подготовленные искусственным интеллектом, могут помочь студентам освоить разные дидактические подходы. То же самое можно сказать о обобщённых с помощью искусственного интеллекта системах воспитания. Искусственный интеллект имеет возможности выступить для студентов своеобразным тренажёром, предложив им для решения различные ситуации взаимодействия с детьми, а затем, обобщив все пути их решения, обсудить с обучающимися наиболее верные.

Искусственный интеллект способен оценивать вербальное поведение студентов на занятии, определяя, насколько хорошо они усвоили изучаемый материал. Искусственный интеллект способен предложить варианты решения той или иной педагогической ситуации, представить систему методических рекомендаций.

Именно подобные возможности расширения теоретических знаний учащихся и формирования у них практических умений и навыков в сфере будущей профессиональной деятельности и являются приоритетами внедрения искусственного интеллекта в сферу образования.

Однако, у этой «цифровой педагогики» есть свои трудности использования, в первую очередь, они связаны с тем, что «цифровая педагогика» использует потенциал машин-роботов, она направлена на вычислительный анализ и плохо умеет ориентироваться в мире человеческих отношений и эмоционально постигать мир. Это делает сферу использования «цифровой педагогики», к которой относится и искусственный интеллект, ограниченной.

Рассмотрим преимущества и риски использования искусственного интеллекта для создания образовательных ресурсов в предметной области «Педагогика» в виде таблицы (с. 90).

Заметим, что вопрос о внедрении возможностей искусственного интеллекта в учебно-воспитательный процесс до сих пор является дискуссионным.

Многие учёные позитивно оценивают возможности искусственного интеллекта в образовании, отмечая улучшение качества преподавания, мотивации и индивидуального подхода к ученикам.

В частности, А.В. Анненкова подчёркивает преимущества внедрения искусственного интеллекта в образование: повышение качества преподавания, увеличение мотивации и интереса учеников, адаптация под знания каждого, внедрение игровых элементов,

равные возможности для получения образования. По её мнению, интеграция искусственного интеллекта в образование открывает новые перспективы для улучшения учебного процесса [2]. Д.А. Мачуева, Д.Р. Бараев, Т.М. Бечур-

каев, И.Э. Яндаров называют искусственный интеллект инструментом с огромным потенциалом, открывающим новые возможности для развития образования и создания индивидуального подхода к каждому ученику [3, с. 134].

Таблица

Преимущества и риски использования искусственного интеллекта для создания образовательных ресурсов в предметной области «Педагогика»

Преимущества	Риски
ИИ помогает выявить отношение студентов к изучаемым психолого-педагогическим дисциплинам, установить уровень его мотивации, готовности в будущем заниматься данным видом профессиональной деятельности	Уменьшение личностного взаимодействия преподавателей и студентов
ИИ способен создать для каждого обучающегося индивидуальную траекторию образовательного развития, тем самым расширить интерес студента к сфере будущей профессиональной деятельности	Неквалифицированная система оценивания знаний студентов с использованием системы искусственного интеллекта, не учитывающая меру самостоятельности выполненного задания, личностное отношение студентов к тому, что он должен сделать, меру творческого погружения в проблему
ИИ способен оценивать вербальное поведение студентов на занятии, определяя, насколько хорошо они усвоили изучаемый материал	
ИИ способен предложить варианты решения той или иной педагогической ситуации, представить систему методических рекомендаций	
Имитационные модели обучения, подготовленные ИИ, могут помочь студентам освоить разные дидактические подходы. То же самое можно сказать о обобщённых с помощью искусственного интеллекта системах воспитания	Формирование разобщённости в студенческой группе, когда каждый студент, выполняя приготовленные ему задания от искусственного интеллекта, не обучается навыкам командной работы
Возможность искусственного интеллекта повысить эффективность обучения студентов, создавая для них персонализированные программы, подбирая индивидуальный план обучения	

Об этом же пишет Э.В. Воронина, указывающая, что в эпоху цифровизации образовательные технологии изменяются, и преподавателям нужно осваивать новые инструменты [4, с. 42]. С.С. Юров полагает, что основным преимуществом искусственного интеллекта является повышение производительности образовательного процесса [5, с. 491].

Некоторые авторы выражают обоснованные опасения по поводу использования искусственного интеллекта в образовании, указывая на риски и этические проблемы.

К.Н. Тюленева указывает на трудности внедрения технологий искусственного интеллекта в образовательный процесс, такие как консерватизм системы образования, технологические и нормативно-государственные ограничения [6, с. 161].

Ю.В. Гаврилова, И.Е. Моторина и Т.Е. Павлова отмечают, что искусственный интеллект может заменить естественный интеллект, снизив у студентов навыки самостоятельного решения задач. Они также пишут о возможном снижении способности к осознанному

восприятию студентами информации и утрате эмоциональной связи между учителем и учеником. Авторы рекомендуют сохранять баланс между использованием технологий и развитием человеческих способностей по осмыслению этих нововведений [7, с. 21]. Ю.В. Сибирякова добавляет, что актуален вопрос о вытеснении человека как несовершенного вида более совершенной системой [8, с. 214].

Как замечает Е.И. Орлова, введение технологий искусственного интеллекта в образование открывает широкие перспективы для улучшения и персонализации учебного процесса. Технологии искусственного интеллекта могут предложить индивидуализированные задания, материалы и даже методики преподавания, что позволяет студентам достигать лучших результатов. Тем не менее, преподаватели должны адаптироваться к новым условиям работы, сохраняя баланс между технологией и человеческим взаимодействием [9, с. 513].

Однако понятно, что в настоящих условиях технологии искусственного интеллекта – это реальность наших дней, и отказаться от их постепенного внедрения в учебно-воспитательный процесс вуза невозможно. Принимая этот тезис, Т.А. Радченко и Е.А. Леонова фиксируют основные принципы эффективной интеграции интеллектуальных систем в образовании: 1) ориентированность на персонализированное обучение; 2) педагогическая оправданность; 3) прозрачность и объяснимость; 4) этика использования; 5) профессиональное развитие преподавателей [10, с. 78].

Согласимся с мыслью, высказанной Ю.А. Чернавиным о том, что в сегодня формируется новый тип человека – «человек информационный». Он существует одновременно в виртуальном и реальном мирах. Но у такой личности возникает серьезная проблема: стремление такого человека к цифровым достижениям и виртуальному признанию создаёт барьер для усвоения и сохране-

ния культурных норм и традиций [11, с. 22].

Поэтому для сохранения ценности этих норм и традиций необходимо организовать процесс обучения в вузе, в том числе и по педагогическим дисциплинам, сочетая традиции и технологические инновации.

В связи с этим, разумной представляется точка зрения Ш.Р. Авайсова, отмечающего, что, как и при предыдущих вызовах, таких как компьютеризация образования, необходимо сочетать преимущества искусственного интеллекта с традиционными методами обучения. Это поможет смягчить негативное влияние искусственного интеллекта и создать сбалансированную и эффективную образовательную среду. Такой подход способствует всестороннему развитию обучающихся и помогает им приобрести навыки, востребованные в будущем [12, с. 472].

Как справедливо замечает Е.В. Борисова, российские вузы ждут переход на смешанные модели обучения, объединяющие классическую «классно-урочную» модель и системы искусственного интеллекта. В цифровом пространстве традиционные педагогические методы не работают, и формируется новая цифровая педагогика, требующая экспериментов и поиска новых моделей. Системы искусственного интеллекта помогут глубже оценивать знания и навыки, улучшать связи между уровнями обучения и налаживать контакт между образовательными институтами, студентами и работодателями [12, с. 87].

Таким образом, можно сделать следующие выводы.

1. Искусственный интеллект как образовательная технология обладает определённым потенциалом для повышения эффективности обучения студентов в современных российских вузах, однако её использование в высшей школе пока ограничено, несмотря на начавшиеся дискуссии о целесообразности такого внедрения.

2. Использование искусственного интеллекта в предметной области «Педагогика» связано с его возможностями оценивать вербальное поведение студентов, предлагать методические рекомендации, создавать обучающие модели и анализировать мотивацию и готовность к профессии. Также искусственный интеллект способен автоматически создавать индивидуальные задания и тесты, адаптированные под способности каждого студента.

3. Среди рисков внедрения технологий искусственного интеллекта в образовательный процесс необходимо отметить в первую очередь сокращение возможностей на занятиях для личностного взаимодействия преподавателей и студентов. В преподавании педагогики решающее значение для овладения студентами азами педагогического мастерства играет как раз такое взаимодействие. Также следует учитывать, что искусственный интеллект может автоматизировать рутинные задачи преподавателей, но не способен оценивать самостоятельность, творческое отношение студентов к выполняемым заданиям и их личностное погружение в мир профессии. Одним

из рисков является и то, что искусственный интеллект может создавать индивидуализированные программы, что повышает эффективность обучения, но это приводит к разобщённости в студенческих группах и недостаточному формированию навыков командной работы.

4. В научном сообществе не сложилось единого взгляда на использование технологий искусственного интеллекта в образовательном процессе. Есть позитивные оценки такого внедрения, есть опасения на этот счёт. В любом случае, в академической среде есть понимание того, что искусственный интеллект – это технология, которая сильно изменит процесс обучения. Следует согласиться с позицией, согласно которой полный отказ от искусственного интеллекта невозможен, но важно сочетать традиционные методы обучения с технологическими инновациями. Скорее всего, в ближайшем будущем российские вузы станут использовать смешанные модели, сочетающие, с одной стороны, технологии искусственного интеллекта, а с другой – классические формы преподавания и взаимодействия преподавателей и студентов.

Список литературы

1. Садовничий В. А. Университеты, общество и будущее человечества // Вестник Московского университета. Сер. 20. 2019. № 2. С. 3–20.
2. Анненкова А.В. Искусственный интеллект: некоторые особенности внедрения в систему образования в условиях цифровизации общества и экономики // Международный научно-исследовательский журнал. 2023. № 9(135). <https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.135.33>
3. Мачуева Д.А., Бараев Д.Р., Бечуркаев Т.М., Яндаров И.Э. Искусственный интеллект в сфере образования: анализ, перспективы и развитие // Образование будущего: Материалы IV Международной научно-практической конференции. Грозный: РПК «СПЕКТР», 2023. С. 133–138.
4. Воронина Э.В. Применение искусственного интеллекта в образовательном процессе: проблемы и перспективы // Современные инновационные образовательные технологии в информационном обществе: Сб. ст. XV Междунар. науч.-метод. конф. Пермь: РЭУ имени Г. В. Плеханова, 2023. С. 41–47.
5. Юров С.С. Начало эпохи искусственного интеллекта в образовании // Экономика и бизнес в условиях цифровой трансформации и новых вызовов: Материалы Междунар. науч.-практ. конф. М.: ИБД, 2023. С. 485–491.
6. Тюленева К.Н., Гущин А.В. Использование технологии искусственного интеллекта в профессиональном образовании // Профессиональное самоопределение молодежи инновационного региона: проблемы и перспективы: Сб. ст. по материалам Всерос. (национальной) науч.-практ. конф. Красноярск, 14–25 ноября 2022 года. Часть 2. Красноярск, 2023. С. 159–161.

7. Гаврилова Ю.В., Моторина И.Е., Павлова Т.Е. Социальные ожидания внедрения технологий искусственного интеллекта в образовании (на материалах анкетного опроса студентов МГТУ им. Н.Э. Баумана) // Медицина. Социология. Философия. Прикладные исследования. 2022. № 1. С. 20–25.
8. Сибирякова Ю.В. Использование технологий искусственного интеллекта в сфере образования: риски и перспективные направления // Экспертные институты в XXI веке: принципы, технологии, культура: Сб. науч. тр. Иркутск: Иркутский государственный университет, 2022. С. 211–214.
9. Орлова Е.И. Преподавание в эпоху искусственного интеллекта: как принять неизбежное? // Воспитание и наставничество в цифровой образовательной среде: Сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф. М.: МИП, 2023. С. 507–513.
10. Радченко Т.А., Леонова Е.А. Принципы эффективной интеграции интеллектуальных систем в образовательный процесс // Педагогическая перспектива. 2023. № 4(12). С. 74–80. [https://doi.org/10.55523/27822559_2023_4\(12\)_74](https://doi.org/10.55523/27822559_2023_4(12)_74)
11. Чернавин Ю.А. Единство традиции и новации как фактор устойчивого развития цифрового общества // Цифровая социология. 2023. Т. 6. № 1. С. 21–28.
12. Авайсов Ш.Р. Риски, стоящие перед системой школьного образования связанные с развитием технологий искусственного интеллекта // Современная начальная школа: Сб. материалов I Междунар. науч.-практ. конф. Грозный, Махачкала, 27–28 апреля 2023 года. Грозный; Махачкала: Издательство АЛЕФ, 2023. С. 468–472.
13. Борисова Е.В. Современный тренд образовательной среды - искусственный интеллект и цифровая педагогика // Традиции и новации в профессиональной подготовке и деятельности педагога: сб. науч. тр. Всерос. науч.-практ. конф. Тверь: Тверской государственный университет, 2018. С. 84–87.

References

1. Sadovnichy V. A. Universities, Society and the Future of Humanity. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Ser. 20*. 2019; 2: 3–20. (In Russ.).
2. Annenkova A. V. Artificial Intelligence: Some Features of Implementation in the Education System in the Context of Digitalization of Society and Economy. *Mezhdunarodnyy nauchno-issledovatel'skiy zhurnal*. 2023; 9(135): <https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.135.33> (In Russ.).
3. Machueva D. A., Baraev D. R., Bechurkaev T. M., Yandarov I. E. Artificial Intelligence in the Field of Education: Analysis, Prospects and Development. In: *Obrazovaniye budushchego: Materialy IV Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii*. Grozny: RPC "SPECTR", 2023: 133–138. (In Russ.).
4. Voronina E. V. Application of Artificial Intelligence in the Educational Process: Problems and Prospects. In: *Sovremennyye innovatsionnyye obrazovatel'nyye tekhnologii v informatsionnom obshchestve*: Sb. st. XV Mezhdunar. nauch.-metod. konf. Perm: Plekhanov Russian University of Economics, 2023: 41–47. (In Russ.).
5. Yurov S.S. The Beginning of the Era of Artificial Intelligence in Education. In: *Ekonomika i biznes v usloviyakh tsifrovoy transformatsii i novykh vyzovov*: Materialy Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. Moscow: IBD, 2023: 485–491. (In Russ.).
6. Tyuleneva K.N., Gushchin A.V. Use of Artificial Intelligence Technology in Professional Education. In: *Professional'noye samoopredeleniye molodezhi innovatsionnogo regiona: problemy i perspektivy*: Sb. st. po materialam Vseros. (natsional'noy) nauch.-prakt. konf. Krasnoyarsk, Krasnoyarsk, November 14–25, 2022. Part 2. Krasnoyarsk, 2023: 159–161. (In Russ.).
7. Gavrilova Yu.V., Motorina I.E., Pavlova T.E. Social expectations of the introduction of artificial intelligence technologies in education (based on the questionnaire survey of students of Bauman Moscow State Technical University). *Meditsina. Sotsiologiya. Filosofiya. Prikladnyye issledovaniya*. 2022; 1: 20–25. (In Russ.).
8. Sibiryakova Yu.V. Use of artificial intelligence technologies in education: risks and promising directions. In: *Ekspertnyye instituty v XXI veke: printsipy, tekhnologii, kul'tura*: Sb. nauch. tr. Irkutsk: Irkutsk State University, 2022: 211–214. (In Russ.).
9. Orlova E.I. Teaching in the era of artificial intelligence: how to accept the inevitable? In: *Vospitaniye i nastavnichestvo v tsifrovoy obrazovatel'noy srede*: Sb. materialov Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. Moscow: MIP, 2023; 507–513. (In Russ.).

10. Radchenko T.A., Leonova E.A. Principles of effective integration of intelligent systems into the educational process. *Pedagogical perspective*. 2023; 4(12): 74–80. [https://doi.org/10.55523/27822559_2023_4\(12\)_74](https://doi.org/10.55523/27822559_2023_4(12)_74) (In Russ.).

11. Chernavin Yu.A. Unity of tradition and innovation as a factor in the sustainable development of the digital society. *Tsifrovaya sotsiologiya*. 2023; Vol. 6. No. 1: 21–28. (In Russ.).

12. Avaisov Sh.R. Risks facing the school education system associated with the development of artificial intelligence technologies. In: *Sovremennaya nachal'naya shkola: Sb. materialov I Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. Grozny, Makhachkala, April 27–28, 2023*. Grozny; Makhachkala: Izdatel'stvo ALEF, 2023: 468–472. (In Russ.).

13. Borisova E.V. Modern trend of the educational environment - artificial intelligence and digital pedagogy. In: *Traditsii i novatsii v professional'noy podgotovke i deyatel'nosti pedagoga: sb. nau. tr. Vseros. nauch.-prakt. konf. Tver: Tverskoy gosudarstvennyy universitet, 2018*: 84–87. (In Russ.).

Информация об авторах

Людмила Александровна Грицай – кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры теории и истории педагогики Ярославского государственного педагогического университета им. К.Д. Ушинского

Information about the authors

Ludmila A. Gritsai – Candidate of Sciences (Education), Academic Title of Associate Professor, Yaroslavl State Pedagogical University named after K.D. Ushinsky, Associate Professor of the Department of Theory and History of Pedagogy

Статья поступила в редакцию 02.08.2024; одобрена после рецензирования 19.08.2024; принята к публикации 21.08.2024.

The article was submitted 02.08.2024; approved after reviewing 19.08.2024; accepted for publication 21.08.2024

КАК ОПУБЛИКОВАТЬ СТАТЬЮ

- 1** Подготовьте статью и сведения об авторах в соответствии с требованиями.
- 2** Отправьте подготовленные материалы в редакцию журнала на электронную почту редакции journal-iro23@mail.ru.
- 3** Поступившие материалы рассматриваются на предмет соответствия профилю журнала и требованиям к оформлению.
- 4** В трехдневный срок на Вашу электронную почту будет отправлено уведомление об отправке статьи на рецензирование либо предложение доработать её с перечнем технических замечаний, которые необходимо устранить.
- 5** После успешного прохождения рецензирования и принятия статьи к публикации Вы получите подтверждение на электронную почту.
- 6** После финальной подготовки статьи она публикуется в открытом доступе на сайте журнала <https://journal-iro23.ru/> и доступна для цитирования ещё до окончательного формирования номера.
- 7** После подготовки очередного номера журнала он размещается в научной электронной библиотеке eLIBRARY.ru и индексируются в РИНЦ.

ТРЕБОВАНИЯ К СТАТЬЕ

К публикации принимаются ранее неопубликованные оригинальные статьи по направлению «5.8. Педагогика», представляющие собой результаты научных исследований или осмысление практического опыта.

Оригинальность текста должна быть не ниже 70%.

Для публикации необходимо на электронную почту редакции journal-iro23@mail.ru одним письмом выслать файл со статьёй и файл со сведениями об авторе (на каждого соавтора при наличии), оформленные в соответствии с требованиями.

Рукопись статьи подписывается автором (авторами) с фразой: «Статья публикуется впервые» и датой.

Технические требования к файлу статьи

Объём: не менее 12 страниц.

Текстовый редактор: Microsoft Word.

Параметры страницы: формат А4, поля 2 см со всех сторон, без переносов слов.

Шрифт: Times New Roman, 14 pt, для таблиц и рисунков допускается уменьшение размера до 12 pt. Выделение текста допускается только курсивом.

Абзац: выравнивание по ширине, межстрочный интервал – 1,5 строки без дополнительных интервалов до и после абзаца, абзацный отступ первой строки – 1,25 см.

Таблицы: в тексте статьи, нумерованный заголовок и чётко обозначенные графы, удобные и понятные для чтения. Пустые графы не допускаются. Номер и название таблицы размещаются перед таблицей. Номер оформляется как «Таблица 1» с выравниванием по правому краю, название размещается на следующей строке с выравниванием по центру. Ссылки на таблицы в тексте обязательны.

Рисунки (графики, диаграммы, схемы): помещаются в текст статьи, должны быть контрастными и выполненными средствами MS Office без использования сканирования. Номер и название рисунка размещаются под объектом с выравниванием по центру в следующей последовательности: номер в формате «Рисунок 1.» (курсивом), затем название.

Формулы: оформляются в редакторе формул Microsoft Equation.

Требования к структуре статьи

Название: полужирным шрифтом с выравниванием по центру, без дополнительных отступов.

Авторы: инициалы и фамилия, наименование организации, где работает или учится автор, город, страна, электронный адрес автора.

Аннотация: 100–250 слов.

Ключевые слова: 8–15 слов, разделенных запятыми.

Основной текст: в одну колонку на странице с выравниванием по ширине. Выделение текста допускается только курсивом.

Список литературы: содержит не менее 10 источников, в том числе, не менее 5 научно-исследовательских источников (научные статьи, монографии), опубликованных за последние 5 лет. Библиографические записи нумеруются и располагаются в порядке цитирования. Ссылки в тексте статьи делаются на все источники, приведённые в списке.

Информация на английском языке:

Название: грамотно с точки зрения английского языка, при этом по смыслу полностью соответствует русскоязычному названию.

Авторы: инициалы и фамилия в транслитерации.

Аннотация (Abstract): грамотно с точки зрения английского языка, при этом по смыслу полностью соответствует русскоязычной аннотации.

Ключевые слова (Keywords): точный перевод.

Общие требования к оформлению списка литературы

1. Содержит не менее 10 источников, в том числе, не менее 5 научно-исследовательских источников (научные статьи, монографии и т.д.), опубликованных за последние 5 лет.

2. Библиографические записи нумеруются и располагаются в порядке упоминания в тексте статьи.

3. Библиографическое описание источников оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.100–2018;

4. Ссылки в тексте статьи делаются на все источники, приведённые в списке.

5. Ссылки в тексте статьи оформляются в виде номера в квадратных скобках (например, [7]). Если ссылка указывает на конкретный фрагмент источника, то приводится его порядковый номер и диапазон страниц (например, [8, с. 81], [10, с. 14–18]).

Образцы оформления источников в списке литературы

Отдельное издание:

1. Бермус А.Г. Теоретическая педагогика: учеб. пособие. М.: Юрайт, 2021. 159 с.

2. Яковлева Н.О., Яковлев Е.В. Диссертация как результат педагогического исследования. Краснодар: Краснодарский государственный институт культуры. 2019. 304 с.

3. Ковалева Г.С., Красновский Э.А., Краснокутская Л.П. [и др.]. Изучение знаний и умений учащихся в рамках Международной Программы PISA. Общие подходы. М.: ЦОКО ИОСО РАО, 2001. 94 с.

4. Образовательное законодательство России: новая веха развития / под ред. Н.В. Путило. М.: Юриспруденция, 2015. 470 с.

Статья из журнала:

1. Насипова Д.А. Выявление фасилитирующих и контрфасилитирующих обстоятельств профессионального самоопределения // Педагогика. 2019. № 1. С. 86–96.

2. Яковлева Н.О., Гайдукова В.В. Закономерности и принципы функционирования региональной инновационной сетевой инфраструктуры, обеспечивающей непрерывный рост профессионального мастерства учителя // Педагогическая перспектива. 2022. № 4(8). С. 3–12. [https://doi.org/10.55523/27822559_2022_4\(8\)_3](https://doi.org/10.55523/27822559_2022_4(8)_3)

Статья из сборника научных статей:

Карпова В.С., Сулейманкадиева А.Э. Системная модель управления проектом в системе образования: понятие, структура и виды // Образование и педагогика: теория, методология, опыт: сб. науч. ст. Чебоксары: ИД «Среда», 2019. С. 34–40.

Статья из сборника материалов конференции

Ситникова М.И. Интерактивные технологии обучения // Наука сегодня: проблемы и перспективы развития: материалы междунар. науч.-практ. конф., Вологда, 27 ноября 2019 года. Вологда: ООО «Маркер», 2019. С. 99–109.

Диссертация ... кандидата наук

Радикова Т.И. Воспитание ответственности как социально значимого качества у подростков средствами учебной деятельности: дис. ... канд. пед. наук. Ижевск, 2016. 178 с.

Диссертация ... доктора наук:

Ахренова Н.А. Доминанты современной интернет-лингвистики: дис. ... д-ра филол. наук. Мытищи, 2018. 363 с.

Автореферат диссертации

Арпентьева М.Р. Взаимопонимание как феномен межличностных отношений: автореф. дис. ... канд. психол. наук. Москва, 2015. 56 с.

Нормативно-правовые акты

1. Об образовании в Российской Федерации: федеральный закон от 29.12.2012 № 273–ФЗ. М.: Просвещение, 2010. 144 с.

2. ГОСТ Р 7.0.100–2018. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления. М.: Стандартинформ. 2018. 128 с.

3. О внесении изменений в Положение о целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации: постановление Правительства Российской Федерации от 31.08.2021 г. № 1451 // Собрание законодательства. 2021. № 37. Ст. 6422.

4. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования: утверждён приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 № 287 // Российская газета. 2021. № 163(8514).

Статья из электронного журнала

1. Неупокоева Е.Е., Чапаев Н.К. Герменевтический круг как способ иллюстрации проблемы понимания при обучении дидактическим коммуникациям // Образование и наука: электрон. науч. журн. 2021. № 23(7). С. 11–40. <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2021-7-11-40>

2. Яковлев А.А. Теоретико-методологические аспекты физкультурно-спортивной деятельности // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. 2019. № 2(13). С. 103–109. URL: <http://journal.asu.ru/index.php/zosh>.

Ссылка на сайт

1. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации: сайт. URL: <https://minobrnauki.gov.ru/> (дата обращения: 04.12.2023).

2. Собрание законодательства Российской Федерации: сайт. URL: <https://www.szrf.ru> (дата обращения: 04.12.2023).

Документ с сайта

1. Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования: приказ Минпросвещения РФ от 2.09.2020 № 458 // Минпросвещения России: сайт. URL: <https://docs.edu.gov.ru/document/b85d4853c0d14befe926bad3a79a91d6/> (дата обращения 04.12.2023).

2. Об образовании в Российской Федерации: федеральный закон от 29.12.2012 № 273–ФЗ // Информационно-правовое обеспечение «Гарант». URL: <http://base.garant.ru/70291362/> (дата обращения 04.12.2023).

Ссылка на страницу сайта

Старшекласснику и абитуриенту // Справочно-информационное сетевое издание Учёба.ру: сайт. URL: <https://www.ucheba.ru/for-abiturients> (дата обращения 04.12.2023).

Сведения об авторе (авторах)

Заполняется в отдельном файле на каждого автора (соавтора).

№		На русском языке	На английском языке
1	Фамилия		
2	Имя		
3	Отчество		
4	Учёная степень		
5	Учёное звание		
6	Почётные звания		
7	Организация, где работает или учится автор		
8	Подразделение организации		
9	Должность		
10	Адрес организации (страна, город)		
11	Контактный телефон (с кодом города)		
12	E-mail		