Развитие образования

Международный научный журнал
Том 9, № 1 | 2026

«Развитие образования» — рецензируемый научный журнал, в котором публикуются результаты научных исследований, общетеоретические обзоры, методические разработки и другие материалы научного, образовательного и культурно-просветительского характера как отдельных авторов, так и авторских коллективов на русском, английском и чувашском языках.

Миссия журнала состоит в содействии развитию образования в России и мире посредством освещения результатов современных научных исследований, проводимых научным сообществом.

ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ ЖУРНАЛА:

Педагогика и современное образование

- 5.8.1. Общая педагогика, история педагогики и образования
- 5.8.7. Методология и технология профессионального образования

Психология в образовании

- 5.3.1. Общая психология, психология личности, история психологии
- 5.3.4. Педагогическая психология, психодиагностика цифровых образовательных сред

Обзоры и рецензии

Практика

Дискуссия

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

Мурзина Жанна Владимировна, канд. биол. наук,
и.о. ректора Чувашского республиканского института образования Минобразования Чувашии,
г. Чебоксары, Российская Федерация

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА:

Евдокимова Екатерина Юрьевна, канд. пед. наук,
методист, Чувашский республиканский институт образования Минобразования Чувашии,
г. Чебоксары, Российская Федерация

ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ:

Кузнецов Александр Валерьянович, канд. филол. наук,
директор центра регионального развития,
Чувашский республиканский институт образования Минобразования Чувашии
г. Чебоксары, Российская Федерация

КОРРЕКТОР:

Кузнецов Александр Валерьянович, канд. филол. наук,
директор центра регионального развития,
Чувашский республиканский институт образования Минобразования Чувашии
г. Чебоксары, Российская Федерация

КОМПЬЮТЕРНАЯ ВЕРСТКА:

Малышева Екатерина Андреевна

Наименование органа, зарегистрировавшего издание	Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций 04 апреля 2018 года (Реестровая запись ПИ № ФС77-72615 от 04 апреля 2018 г. — печатное издание)
ISSN	2619-1466 (print) 2618-8910 (online)
DOI	10.31483/a-10832
Год основания	2018
Периодичность	4 раза в год
Учредители журнала	БУ ЧР ДПО «Чувашский республиканский институт образования» Минобразования Чувашии; ООО «Издательский дом «Среда»
Издатель журнала	ООО «Издательский дом «Среда»
Адрес редакции и издателя	428023, Россия, Чувашская Республика, г. Чебоксары, ул. Гражданская, д. 75, офис 12
Сайт	https://journaledu.com
E-mail	info@journaledu.com
Телефон	+7 (8352) 655-731
Подписка и распространение	Подписка на журнал осуществляется через систему электронной редакции на сайте, а также по e-mail info@journaledu.com. Свободная цена.
Типография	Студия печати «Максимум», 428023, Чебоксары, Гражданская, д. 75, тел.: +7 (8352) 655-047 Печать цифровая. Бумага офсетная. Формат 60×84 ⅛. Усл. печ. л. 11.74. Заказ К-1467. Тираж 100 экз.
Подписано в печать	27.03.2026
Дата выхода в свет	31.03.2026

Предназначено для детей старше 16 лет

Development of education

International academic journal
Vol. 9 No. 1 | 2026

Development of education is a peer-reviewed academic journal, covering research results, general theoretical reviews, methodical and other materials of scientific, educational, cultural and educational character of individual authors and groups of authors in Russian, English and Chuvash languages.

The mission of the journal is to promote the development of education in Russia and the world by highlighting the results of modern scientific research conducted by the scientific community.

SECTIONS:

Pedagogy and Modern Education

- 5.8.1. General Pedagogy, History of Pedagogy and Education
- 5.8.7. Methodology and Technology of Professional Education

Psychology in Education

- 5.3.1. General Psychology, Personality Psychology, History of Psychology
- 5.3.4. Educational psychology, Psychodiagnostics of Digital Education Environments

Reviews and Peer-Reviews

Practice

Discussion

CHIEF EDITOR:

Zhanna V. Murzina, candidate of biological sciences, vice-rector of Chuvash Republican Institute of Education of the Ministry of Education of Chuvashia,
Cheboksary, Russian Federation

DEPUTY CHIEF EDITOR:

Ekaterina Y. Evdokimova, candidate of pedagogic sciences, methodologist of Chuvash Republican Institute of Education of the Ministry of Education of Chuvashia,
Cheboksary, Russian Federation

EXECUTIVE SECRETARY:

Alexander V. Kuznetsov, candidate of philological sciences, head of the center for regional development of the budgetary Institution of the Chuvash Republic of additional professional education Chuvash Republican Institute of Education of the Ministry of Education of Chuvashia,
Cheboksary, Russian Federation

PROOF-READER:

Alexander V. Kuznetsov, candidate of philological sciences, head of the center for regional development of the budgetary Institution of the Chuvash Republic of additional professional education Chuvash Republican Institute of Education of the Ministry of Education of Chuvashia,
Cheboksary, Russian Federation

COMPUTER LAYOUT:

Ekaterina A. Malysheva

Authority registered	Journal was registered by the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology, and Mass Media on April 4th, 2018 (Registry entry: ПИ №ФС77-72615 of 4 April 2018)
ISSN	2619-1466 (print) 2618-8910 (online)
DOI	10.31483/a-10832
Year of Foundation	2018
Publication Frequency	Quarterly
Founders	BI of FVE "Chuvash Republican Institute of Education of the Ministry of Education of Chuvashia"; LLC "Publishing house "Sreda"
Publisher	LLC "Publishing house "Sreda"
Postal adress	75 Grazhdanskaya St., office 12, Cheboksary, 428023, Russian Federation
Web-site	https://journaledu.com
E-mail	info@journaledu.com
Tel.	+7 (8352) 655-731
Subscription and distribution	The journal content is free. Subscribe form on the web-site and via e-mail: info@journaledu.com
Printing House	Print Studio "Maximum", 75 Grazhdanskaya St., Cheboksary, 428023, Russian Federation, tel.: +7 (8352) 655-047. Digital print. Offset paper. Format 60×84 ⅛. Conditional printed pages 11.74. Order K-1467. Circulation 100 copies.
Signed in the print	27 March 2026
Date of publication	31 March 2026

Designed for children over 16 years old

Вĕренӳ аталанăвĕ

Пĕтĕм тĕнче ăслăлăх журналĕ
9 том 1 № | 2026

«Вĕренӳ аталанăвĕ» вăл – рецензиленипе тухакан ăслăлăх журналĕ. Унта уйрăм авторсен тата автор ушкăнĕсен тĕпчев ĕçĕсен ку е вăл пĕтĕмлетĕвне, пĕтĕмĕшле теори тишкерӳ ĕçĕсене, меслет хатĕрĕсене, ăслăлăхпа, вĕренӳпе тата культурăпа, çут ĕçĕпе çыхăннă материалĕсене харăсах вырăсла, акăлчанла тата чăвашла пичетлеççĕ.

Журналăн тивĕçĕ Раççейри вĕренĕве аталантарма тата тĕнчере хальхи наука тĕпчевĕсен результачĕсене çутатма пулăшнипе тăрать.

ЖУРНАЛĂН ТЕП ПАЙĔСЕМ:

Педагогика тата хальхи вĕренӳ
- 5.8.1. Пĕтĕмĕшле педагогика, педагогикăпа вĕренӳ историйĕ
- 5.8.7. Професси вĕренĕвĕн методологийĕ тата технологийĕ

Вĕренӳре усă куракан психологи
- 5.3.1. Пĕтĕмĕшле психологи, харпăр çын психологийĕ, психологи аталанăвĕн çул-йĕрĕ
- 5.3.4. Педагогика психологийĕ, цифрăллă вĕренӳ талккăшĕн психодиагностики

Тишкерӳсемпе хаклавсем

Практика

Тавлашу

ТĔП РЕДАКТОР:

Мурзина Жанна Владимировна, биологи ăслăлăхĕн кандидачĕ, Чăваш Республикин вĕренӳ институчĕ ректорĕн тивĕçне пурнăçлакан,
Шупашкар хули, Раççей Федерацийĕ

ТĔП РЕДАКТОР ÇУМĔСЕМ:

Евдокимова Екатерина Юрьевна – педагогика ăслăлăхĕн кандидачĕ, Чăваш Республикин вĕренӳ институчĕн методисчĕ, Шупашкар хули, Раççей Федерацийĕ

ОТВЕТЛĂ СЕКРЕТАРЬ:

Кузнецов Александр Валерьянович, филологи ăслăлăхĕн кандидачĕ, Чăваш Республикин вĕренӳ институчĕн регион аталанăвĕ центрĕн директорĕ,
Шупашкар хули, Раççей Федерацийĕ

КОРРЕКТОР:

Кузнецов Александр Валерьянович, филологи ăслăлăхĕн кандидачĕ, Чăваш Республикин вĕренӳ институчĕн регион аталанăвĕ центрĕн директорĕ,
Шупашкар хули, Раççей Федерацийĕ

КОМПЬЮТЕР ВЕРСТКИ:
Малышева Екатерина Андреевна

Кăларăма регистрациленĕ органăн ячĕ	Федерацин çыхăну, информаци технологийĕсен тата халăх хутшăнăвĕн служби регистрациленĕ. Халăха информацине тивĕçтерекен хатĕрсене реестр çырăвĕ: 2018 çулхи ака (апрель) уйăхĕн 4-мĕшĕнче ПИ ФС77-72615 № лартса панă.
ISSN	2619-1466 (print) 2618-8910 (online)
DOI	10.31483/a-10832
Пуçару çулĕ	2018
Пичетленсе туху тăтăшлăхĕ	Çулталăкра 4 хут тухать
Журнал учредителĕсем	Чăваш Республикин вĕренӳ институчĕ; «Лару-тăру» («Среда») издательство çурчĕ
Журнал пичетлевçи	«Лару-тăру» («Среда») издательство çурчĕ
Редакципе издатель адресĕ	Раççей, Чăваш Республики, Шупашкар хули, Граждан урамĕ, 75-мĕш çурт, 12-мĕш офис
Сайт	https://journaledu.com
E-mail	info@journaledu.com
Телефон	+7 (8352) 655-731
Çырăнтару	Журнала электрон редакцийĕн системипе сайтра çырăнтараççĕ
Типографи	«Максимум» студи, 428023, Шупашкар, Граждан урамĕ, 75-мĕш çурт, тел.: +7 (8352) 655-047 Цифр пичечĕ. Офсет хучĕ. Формат 60×84 ⅛. Йышăннă пичет листи 11.74. Заказ К-1467. Тираж 100 экз.
Пичете яма алă пуснă	27.03.2026
Кăларăм халăха тухнă дата	31.03.2026

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Тимошина Ирина Назимовна, доктор педагогических наук, профессор , проректор по научной работе, Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова, г. Ульяновск, Российская Федерация

Токтарова Вера Ивановна, доктор педагогических наук, проректор по цифровой трансформации - руководитель проектного офиса, Марийский государственный университет, Федеральный эксперт Всероссийских конкурсов молодежных проектов (Минобрнауки РФ), член Совета молодых ученых и специалистов Республики Марий Эл, заместитель председателя Научно-технического совета МарГУ, г. Йошкар-Ола, Российская Федерация

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ:

Мурзина Жанна Владимировна, кандидат биологических наук, иисполняющая обязанности ректора Чувашского республиканского института образования Минобразования Чувашии, г. Чебоксары, Российская Федерация

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Абитов Ильдар Равильевич, кандидат психологических наук, доцент кафедры клинической психологии и психологии личности, Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Казань, Российская Федерация

Андрющенко Оксана Владимировна, кандидат социологических наук, доцент кафедры управления персоналом Поволжского института управления им. П. А. Столыпина – Филиала РАНХиГС при Президенте РФ, г. Саратов, Российская Федерация

Артюшкина Наталия Анатольевна , начальник отдела аттестации Чувашского республиканского института образования Минобразования Чувашии, г. Чебоксары, Российская Федерация

Боязитова Ирина Валерьевна, доктор психологических наук, профессор кафедры психологии, Крымский инженерно-педагогический университет им. Февзи Якубова, академик Международной академии наук педагогического образования, г. Симферополь, Российская Федерация

Галимзянова Ильхамия Исхаковна, доктор педагогических наук, профессор, зав. кафедрой иностранных языков и межкультурной коммуникации, Казанская государственная консерватория им. Н. Жиганова, г. Казань, Российская Федерация

Исаев Юрий Николаевич, д-р филол. наук, доцент, директор Чувашского государственного института гуманитарных наук, заместитель председателя Регионального отделения Общероссийской общественно-государственной организации «Российское военно-историческое общество» г. Чебоксары, Российская Федерация

Егоров Марк Николаевич, кандидат педагогических наук, доцент, Северо-Восточный федеральный университет им. М. К. Аммосова, г. Якутск, Российская Федерация

Еремеева Оксана Владимировна, кандидат педагогических наук, проректор по учебно-инновационной работе Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко, г. Тирасполь, Молдова

Жданова Светлана Николаевна, доктор педагогических наук, профессор, и. о. заведующего кафедрой психологии и педагогики, Гжельский государственный университет, член Общероссийского Союза социальных педагогов и социальных работников (ССОПиР), академик Международной Академии детско-юношеского туризма и краеведения, региональный представитель Скандинавского института академической мобильности, п. Электроизолятор, Российская Федерация

Заяц Сергей Михайлович, доктор филологических наук, академик Международной Славянской академии, профессор кафедры русской филологии Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко; заведующий Научно-исследовательской лабораторией «ЛИТЕРА», Молдова

Каменская Ирина Владимировна, кандидат социологических наук, доцент, Саратовская государственная консерватория имени Л.В. Собинова, г. Саратов, Российская Федерация

Коровкин Сергей Юрьевич, доктор психологических наук, доцент, заведующий лабораторией, Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова, г. Ярославль, Российская Федерация

Кузнецова Людмила Васильевна, доктор педагогических наук, профессор кафедры теории, истории, методики музыки и хорового дирижирования, Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева, член-корреспондент НАНИ Чувашской Республики, г. Чебоксары, Российская Федерация

Лежнина Лариса Викторовна, доктор психологических наук, профессор кафедры психологии развития и образования, Марийский государственный университет, член Российского психологического общества, г. Йошкар-Ола, Российская Федерация

Орлова Вера Вениаминовна, доктор социологических наук, профессор, доцент, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, г. Томск, Российская Федерация

Пазухина Светлана Вячеславовна, доктор психологических наук, доцент, заведующий кафедрой, Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого, почетный профессор Российской академии образования, член-корреспондент Российской академии естествознания, член Общероссийской общественной организации «Федерация психологов образования России», г. Тула, Российская Федерация

Панькин Аркадий Борисович, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой педагогики, Калмыцкий государственный университет им. Б. Б. Городовикова, г. Элиста, Российская Федерация

Петухова Ольга Александровна, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой методологии и управления образовательными системами, Марийский государственный университет, Почетный работник сферы образования РФ, г. Йошкар-Ола, Российская Федерация

Попов Леонид Михайлович, доктор психологических наук, профессор кафедры клинической психологии и психологии личности, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Эксперт РНФ, РФФИ, РГНФ, г. Казань, Российская Федерация

Суркова Ирина Юрьевна, доктор социологических наук, доцент, профессор Поволжского института управления им. П.А. Столыпина, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, г. Саратов, Российская Федерация

Терехов Павел Петрович, доктор педагогических наук, профессор, Казанский государственный институт культуры, г. Казань, Российская Федерация

Федорова Светлана Николаевна, доктор педагогических наук, профессор кафедры методологии и управления образовательными системами, Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола, Российская Федерация

Щебланова Вероника Вячеславовна, доктор социологических наук, профессор, заместитель руководителя Координационного центра по вопросам формирования у молодежи активной гражданской позиции, предупреждения межнациональных и межконфессиональных конфликтов, противодействия идеологии терроризма и профилактики экстремизма, профессор кафедры философии, СГЮА, г. Саратов, Российская Федерация

Яниогло Мария Александровна, доктор педагогики, доцент кафедры педагогики и психологии Комратского государственного университета, г. Комрат, Молдова

EDITORIAL COUNCIL:

Irina N. Timoshina, doctor of pedagogical sciences, vice-rector for research of Ulyanovsk State University of Education
Ulyanovsk, Russian Federation

Vera I. Toktarova, doctor of pedagogical sciences, vice-rector for digital transformation, head of the project office of the Mari State University, Federal examiner of All-Russian competitions of youth projects (Ministry of Education and Science of the Russian Federation), Member of the Council of Young Scientists and Specialists of the Mari-El Republic, Deputy Chairman of the Scientific and Technical Council of MarSU
Yoshkar-Ola, Russian Federation

CHAIRMAN OF EDITORIAL BOARD:

Zhanna V. Murzina, candidate of biological sciences, acting rector of Chuvash Republican Institute of Education of the Ministry of Education of Chuvashia,
Cheboksary, Russian Federation

EDITORIAL BOARD:

Ildar R. Abitov, candidate of psychological sciences, associate professor of Department of Clinical Psychology and Personality Psychologyб Kazan (Volga region) Federal University,
Kazan, Russian Federation

Oksana V. Andryushchenko, candidate of sociological sciences, associate professor at Povolzhsky Institute of Management named after P. A. Stolypin, The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration,
Saratov, Russian Federation

Natalia A. Artyushkina, head of the Attestation Department, Chuvash Republican Institute of Education, Ministry of Education of Chuvashia.
Cheboksary, Russian Federation

Irina V. Boyazitova, doctor of psychological sciences, professor of chair of psychology, Crimean Engineering and Pedagogical University the name of Fevzi Yakubov, academician of International Academy of Pedagogic Sceinces,
Simferopol, Russian Federation

Ilkhamia I. Galimzyanova, doctor of pedagogic sciences, professor, vice-head of Foreign Languages and Intercultural Communication Department, N. G. Zhiganov Kazan State Conservatory,
Kazan, Russian Federation

Yuriy N. Isaev, doctor of philological sciences, principal of Chuvash State Institute of Humanities of Ministry of Education & Youth of Chuvash Republic, Deputy Chairman of the Regional Branch of the All-Russian Public-state Organization Russian Military Historical Society
Cheboksary, Russian Federation

Mark N. Egorov, candidate of pedagogical sciences, associate professor of M. K. Ammosov North-Eastern Federal University
Yakutsk, Russian Federation

Oksana V. Eremeeva, candidate of pedagogical sciences, associate professor, vice-rector for Educational and Innovative Work of the T. G. Shevchenko Pridnestrovian State University,
Tiraspol, Moldova

Svetlana N. Zhdanova, doctor of pedagogical sciences, professor, acting head of the department of psychology and pedagogy of Gzhel State University, member of the Russian Union of Social Pedagogues and Social Workers, academician of the International Academy of Children and Youth Tourism and Local History, regional representative of the Scandinavian Institute of Academic Mobility,
Elektroizolator, Russian Federation

Sergei M. Zayats, doctor of philological sciences, academician of the International Slavic Academy, professor of the Department of Russian Philology, Taras Shevchenko Transnistria State University; head of the Scientific Research Laboratory "LITERA",
Moldova

Irina V. Kamenskaya, candidate of sociological sciences, associate professor of Saratov State Conservatoire named after L. V. Sobinov
Saratov, Russian Federation

Sergei Y. Korovkin, doctor of psychological sciences, associate professor, head of laboratory at P. G. Demidov Yaroslavl State University,
Yaroslavl, Russian Federation

Lyudmila V. Kuznetsova, doctor of pedagogical sciences, professor of Chuvash State Pedagogical University named I. ЦУ. Yakovlev,
Cheboksary, Russian Federation

Larisa V. Lezhnina, doctor of psychological sciences, professor of chair of developmental psychology and education of Mari State University, Member of Russian Psychological Society,
Yoshkar-Ola, Russian Federation

Vera V. Orlova, doctor of sociological sciences, professor, associate professor of Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics,
Tomsk, Russian Federation

Svetlana V. Pazukhina, doctor of psychological sciences, associate professor, head of chair of the Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University, honored professor of the Russian Academy of Education, Corresponding Member of the Russian Academy of Natural Sciences, member of the All-Russian Public Organization "Federation of Educational Psychologists of Russia"
Tula, Russian Federation

Arkadij B. Pankin, doctor of pedagogical sciences, professor, head of chair of Kalmyk State University named after B. B. Gorodovikov, full member of the Academy of Pedagogical ad Social Sciences, corresponding member of the International Academy of Sciences of Pedagogical Education, corresponding member of the International Academy of Management, honored scientist of the Republic of Kalmykia
Elista, Russian Federation

Olga A. Petukhova, candidate of pedagogic sciences, associate professor, head of chair of methodology and management of educational systems, Mari State University,
Yoshkar-Ola, Russian Federation

Leonid M. Popov, doctor of psychological sciences, professor of Departments of Clinical Psychology and Personality Psychology, Kazan (Volga region) Federal University, Expert of RNF, RFFI, RGNF,
Kazan, Russian Federation

Irina Y. Surkova, doctor of sociological sciences, professor, associate professor of The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration,
Saratov, Russian Federation

Pavel P. Terekhov, doctor of pedagogical sciences, professor of Kazan State Institute of Culture,
Kazan, Russian Federation

Svetlana N. Fedorova, doctor of pedagogical sciences, professor of Mari State University, honoured educator of the Mary-El Republic,
Yoshkar-Ola, Russian Federation

Veronika V. Scheblanova, doctor of sociological sciences, professor, Vice-Head of the Coordination Center for the Formation of active citizenship among young people, prevention of interethnic and interfaith conflicts, countering the ideology of terrorism and prevention of Extremism, Professor of the Department of Philosophy, SGYuA,
Saratov, Russian Federation

Mariya A. Yanioglo, doctor of pedagogy, associate professor of the department of pedagogy and psychology of State University of Comrat, Moldova

РЕДАКЦИ КАНАШЕ:

Тимошина Ирина Назимовна, педагогика ăслăлăхĕн докторĕ, И. Н. Ульянов ячĕллĕ Ульяновск патшалăх педагогика университечĕ ăслăлăх енĕпе ĕçлекен проректорĕ, Раççей, Ульяновск

Токтарова Вера Ивановна, педагогика ăслăлăхĕн докторĕ, Мари Эл патшалăх университечĕн цифра улăшăнăвĕ енĕпе ĕçлекен проректорĕ – проект офисĕн ертӳçи, Çамрăксен проекчĕсен Пĕтĕм Раççей конкурсĕсен федераци экспертĕ (РФ Вĕренӳпе ăслăлăх министерстви), Мари Эл Республикин çамрăк ученăйĕсемпе специалисчĕсен канашĕн пайташĕ, Мари Эл патшалăх университечĕн ăслăлăхпа техника канашĕ председателĕн çумĕ
Раççей, Йошкар-Ола

РЕДАКЦИ КОЛЛЕГИЙĔН ПРЕДСЕДАТЕЛĔ:

Мурзина Жанна Владимировна, биологи ăслăлăхĕн кандидачĕ, Чăваш Республикин вĕренӳ институчĕ ректорĕн тивĕçне пурнăçлакан
Раççей, Шупашкар

РЕДАКЦИ КОЛЛЕГИЙĔ:

Абитов Ильдар Равильевич, психологи ăслăлăхĕн кандидачĕ, Хусан (Атăлçи) федераци университечĕн клиника психологийĕ тата харпăрлăх психологийĕ кафедрин доценчĕ,
Раççей, Хусан

Андрющенко Оксана Владимировна, социологи ăслăлăхĕн кандидачĕ, Раççей Федерацийĕ Президенчĕн Раççей халăх хуçалăх тата патшалăх служби академийĕн филиалĕ – П. А. Столыпин ячĕллĕ Атăлçи управлени институчĕн персонала ертсе пырас кафедрин доценчĕ,
Раççей, Саратов

Артюшкина Наталия Анатольевна – Чăваш Республикин вĕренӳ институчĕн аттестаци пайĕн пуçлăхĕ,
Раççей, Шупашкар

Боязитова Ирина Валерьевна, психологи ăслăлăхĕн докторĕ, Февзи Якубов ячĕллĕ Крым инженерипе педагогика университечĕн психологи кафедрин профессорĕ,
Раççей, Симферополь

Галимзянова Ильхамия Исхаковна, педагогика ăслăлăхĕн докторĕ, профессор, Н. Жиганов ячĕллĕ Хусан патшалăх консерваторийĕн ют чĕлхе тата культурăсен хутшăнăвĕ кафедрин пуçлăхĕ,
Раççей, Хусан

Исаев Юрий Николаевич, филологи ăслăлăхĕн докторĕ, доцент, Чăваш патшалăх гуманитари ăслăлăхĕсен институчĕн директорĕ, Пĕтĕм Раççейри «Раççейĕн çарпа истори пĕрлешĕвĕ» обществăпа патшалăх организацийĕн регионти уйрăмĕ ертӳçин çумĕ,
Раççей, Шупашкар

Егоров Марк Николаевич, педагогика ăслăлăхĕн кандидачĕ, М.К Аммосов ячĕллĕ Çурçĕр Хĕвел тухăç федераци университечĕн доценчĕ,
Раççей, Якутск

Еремеева Оксана Владимировна, педагогика ăслăлăхĕн кандидачĕ, Т.Г. Шевченко ячĕллĕ Приднестровье патшалăх университечĕ вĕрентӳпе инноваци ĕçĕн проректорĕ,
Молдова

Жданова Светлана Николаевна, педагогика ăслăлăхĕн докторĕ, профессор, Гжель патшалăх университечĕн вĕренӳ кафедрин пуçлăхĕ, Социаллă педагогсемпе социаллă ĕçченсен Пĕтĕм Раççей союзĕн (СПСĔПРС),
Ачапа çамрăксен туризмĕпе тавра пĕлĕвĕн Пĕтĕм тĕнче академийĕн академикĕ,
Раççей, Электроизолятор

Заяц Сергей Михайлович, филологи ăслăлăхĕн докторĕ, Тĕнчери Славян академийĕ академикĕ, Т.Г. Шевченко ячĕллĕ Приднестровье патшалăх университечĕн вырăс филологи кафедрин профессорĕ; "ЛИТЕРА"Ăслăлăхпа тĕпчев лабораторийĕн заведующийĕ,
Молдова

Каменская Ирина Владимировна, социологи ăслăлăхĕн кандидачĕ, Л.В. Собинов ячĕллĕ Саратов патшалăх консерваторийĕн доценчĕ,
Раççей, Саратов

Коровкин Сергей Юрьевич, психологи ăслăлăхĕн докторĕ, доцент, П.Г. Демидов ячĕллĕ Ярославль патшалăх университечĕн лаборатори пуçлăхĕ,
Раççей, Ярославль

Кузнецова Людмила Васильевна, педагогика ăслăлăхĕн докторĕ, И.Я. Яковлев ячĕллĕ Чăваш патшалăх педагогика университечĕн музыка теорийĕ, историйĕ, методики тата хора дирижĕрласа ертсе пырасси кафедрин профессорĕ, Чăваш Республикин ĂЎНА корреспондент пайташĕ,
Раççей, Шупашкар

Лежнина Лариса Викторовна, психологи ăслăлăхĕн докторĕ, Мари Эл патшалăх университечĕн аталану тата вĕренӳ психологийĕ кафедрин профессорĕ, Раççей Психологи Обществин пайташĕ,
Раççей, Йошкар-Ола

Орлова Вера Вениаминовна, социологи ăслăлăхĕн докторĕ, профессор, Томск патшалăх управлени системисемпе радиоэлектроника университечĕн доценчĕ,
Раççей, Томск

Пазухина Светлана Вячеславовна, психологи ăслăлăхĕн докторĕ, доцент, Л.Н. Толстой ячĕллĕ Тула патшалăх педагогика университечĕ кафедрин пуçлăхĕ, Раççей вĕренӳ академийĕн хисеплĕ профессорĕ, Раççей çут çанталăк пĕлĕвĕ академийĕн корреспондент пайташĕ, «Раççей вĕренӳ психологĕсен федерацийĕ» общество организацийĕн пайташĕ,
Раççей, Тула

Панькин Аркадий Борисович, педагогика ăслăлăхĕн докторĕ, профессор, Б.Б. Городовиков ячĕллĕ Калмăк патшалăх университечĕн педагогика кафедрин пуçлăхĕ,
Раççей, Элиста

Петухова Ольга Александровна, педагогика ăслăлăхĕн кандидачĕ, доцент, Мари Эл патшалăх университечĕн методологипе вĕренӳ системисене тытса пырас ĕç кафедрин пуçлăхĕ, РФ вĕренӳ сферин хисеплĕ ĕçченĕ,
Раççей, Йошкар-Ола

Попов Леонид Михайлович, психологи ăслăлăхĕн докторĕ, Хусан (Атăл тăрăх) федераци университечĕн клиника психологийĕпе çын психологийĕ кафедрин профессорĕ, РĂФ, РФТФ, РГĂФ экспертĕ,
Раççей, Хусан

Суркова Ирина Юрьевна, социологи ăслăлăхĕн докторĕ, доцент, Раççей Федерацийĕ Президенчĕн Раççей халăх хуçалăх тата патшалăх служби академийĕн филиалĕ – П. А. Столыпин ячĕллĕ Атăлçи управлени институчĕн профессорĕ,
Раççей, Саратов

Терехов Павел Петрович, педагогика ăслăлăхĕн докторĕ, Хусан патшалăх культура институчĕн профессорĕ,
Раççей, Хусан

Федорова Светлана Николаевна, педагогика ăслăлăхĕн докторĕ, Мари Эл патшалăх университечĕн методологипе вĕренӳ системисене тытса пырас ĕç кафедрин профессорĕ,
Раççей, Йошкар-Ола

Щебланова Вероника Вячеславовна, социологи ăслăлăхĕн докторĕ, профессор, Çамрăксен активлă граждан позицине йĕркелес ыйтусемпе, нацисемпе конфессисен хушшинчи хирĕçӳсене асăрхаттарассипе, терроризм идеологине хирĕç кĕрешессипе тата экстремизм профилактикипе ĕçлекен Координаци центрĕ ертӳçин çумĕ, Саратов патшалăх юридици академийĕн философи кафедрин профессорĕ,
Раççей, Саратов

Яниогло Мария Александровна, педагогика ăслăлăхĕн докторĕ, Комрат патшалăх университечĕн педагогикăпа психологи кафедрин доценчĕ,
Молдова

От редактора 10

Педагогика и современное образование

Обзорная статья

Педагогические ценности преподавателей колледжа технических специальностей: содержание и структура 12
Р. Х.. Баймурзин

Научная статья

Оценка академической успешности студентов педагогического вуза в аспекте взаимосвязи с результатами ЕГЭ 20
Е. А. Ильина., С. В. Ильина, Л. Г. Васильева, С. В. Григорьева

Обзорные статьи

Гибкие навыки в профессиональной деятельности педагога и их компонентный состав 28
С. Г. Краснова

Использование цифровых технологий в обучении математике: от систем «чёрного ящика» до интеллектуальных педагогических сред 36
Е. В. Малютин

Научные статьи

Электронный дневник самонаблюдения как средство развития саморефлексии у студентов высших учебных заведений в процессе обучения математике 47
А. И. Рыбакова

Интеграция интерактивного видеосервиса PlayPhrase.me в процесс формирования фонетической компетенции школьников 6 классов на уроках английского языка 59
Э. И. Сабирова, Г. Р. Насибуллова

Акмеологическая модель физического воспитания в высшей школе 69
Е. Г. Сайганова

Обзорная статья

Формирование критического мышления у будущих учителей иностранных языков через генеративные языковые модели: систематический обзор эмпирических исследований 78
С. В. Чусовлянова, Е. Г. Жарикова

Психология в образовании

Научные статьи

Формирование социальной готовности к школе у детей 6–7 лет с нарушениями зрения и слуха 87
О. Н. Быкова, М. Г. Лаврентьева

Динамика компонентов психологической готовности педагогов-психологов к профессиональной деятельности в условиях цифровизации образования 96
В. В. Усольцева

CONTENTS

From the editor-in-chief 10

Pedagogy and Modern Education

Review Article

Pedagogical Values of Technical College Instructors: Content and Structure 12
Ruslan K. Baimurzin

Research Article

Assessment of the Academic Success of Students at a Teaching University in Terms of Their Relationship with the Results of the Uniform State Examination 20
Ekaterina A. Ilyina, Svetlana V. Ilina, Larisa G. Vasilyeva, Svetlana V. Grigoreva

Review Articles

Soft Skills in the Professional Activity of a Teacher and Their Component Composition 28
Svetlana G. Krasnova

The Use of Digital Technologies in Teaching Mathematics: From "Black Box" Systems to Intelligent Pedagogical Environments 36
Egor V. Maliutin

Research Articles

An Electronic Diary of Self-Observation as a Means of Developing Self-Reflection Among University Students in the Process of Teaching Mathematics 47
Anna I. Rybakova

The Process of Integrating the Interactive Video Service Playphrase.Me into the Development of Phonetic Competence in 6th Grade Students at the English Language Lessons 59
Emiliia I. Sabirova, Guzel R. Nasibullova

Acmeological Model of Physical Education in Higher Education 69
Ekaterina G. Saiganova

Review Article

Developing Critical Thinking in Future Foreign Language Teachers Through Generative Language Models: A Systematic Review of Empirical Studies 78
Svetlana V. Chusovlianova, Elena G. Zharikova

Psychology in Education

Research Articles

Formation of Social Readiness in 6–7-Year-Old Children with Visual and Hearing Impairments 87
Olga N. Bykova, Maria G. Lavrentieva

Dynamics of Components of Psychological Readiness of Teachers-Psychologists for Professional Activities in the Context of Digitalization of Education 96
Viktoria V. Usoltseva

Редактор сӑмахӗ 11

Педагогика тата хальхи вӗренў

Тишкер статйи

Техника специальноçӗсен колледжӗн преподавателӗсен педагогика пахалӑхӗсем: содержанийӗ тата тытамӑ 12
Р. Х.. Баймурзин

Ӑслӑлӑх статйи

Педагогика аслӑ шкулӗн студенчӗсен вӗренў ӑнӑçлӑхне ППЭ (ЕГЭ) результачӗсемпе танлаштарса хаклани 20
Е. А. Ильина., С. В. Ильина, Л. Г. Васильева, С. В. Григорьева

Тишкер статйясем

Педагогӑн профессийӗнче çирӗпленекен пиçӗ хӑнӑхусем тата вӗсен пайрӑм тытамӑ 28
С. Г. Краснова

Математикӑна вӗрентес ӗçре цифра технологийӗсемпе усӑ курни: «хура ещӗк» тытамӑнчен пуçласа педагогикӑн ӑс-тӑн хутлӑхӗсем таран 36
Е. В. Малютин

Ӑслӑлӑх статйясем

Харпӑр хӑйне сӑнанин электрон дневникӗ аслӑ шкул студенчӗсен математикӑна алла илнӗ май харпӑр хӑйне тӗпчесе аталантаракан хатӗрӗ пулни 47
А. И. Рыбакова

Акӑлчан чӗлхи урокĕсенче 6-мӗш класра вӗренекенсен фонетика хӑнӑхӑвне йӗркелес процеса интерактивлӑ (нумай енлӗ) Playphrase.me видеосервиспа пӗрлештерни 59
Э. И. Сабирова, Г. Р. Насибуллова

Аслӑ шкулта ўт-пў аталанӑвӗ сапӑрлавӗнчи çўллӗ шая тивӗçтерекен (акмеологи) моделӗ 69
Е. Г. Сайганова

Тишкер статйи

Ют чӗлхе вӗрентме хатӗрленекенсен критикӑллӑ шухӑшлавӗ пуплевӗн çенӗ моделӗсен витемӗпе аталанни: чӑн калаçава тӗпченин системӑллӑ тишкерӗвӗ 78
С. В. Чусовлянова, Е. Г. Жарикова

Вӗренўре усӑ куракан психологи

Ӑслӑлӑх статйясем

6–7 çул тултарнӑ куç тата хӑлха енчен кӑлтӑклӑ ачасене шкул хутшӑнӑвне хатӗрлесси 87
О. Н. Быкова, М. Г. Лаврентьева

Вӗренӗве цифрланӑ лару-тӑрура психолог педагогсем профессипе ӗçлеме психологи енчен хатӗррин динамики 96
В. В. Усольцева

Уважаемые коллеги, дорогие авторы и читатели!

Рада приветствовать вас на страницах очередного номера международного научного журнала «Развитие образования».

Мы живем в эпоху больших вызовов, стремительных перемен и безграничных возможностей. И, пожалуй, ни одна сфера не ощущает их так остро, как образование. Невозможно говорить о современном образовании без упоминания информационных технологий. Искусственный интеллект, виртуальная и дополненная реальность, облачные сервисы – это эффективные инструменты, способные трансформировать учебный процесс. Они открывают дополнительные возможности для индивидуализации обучения, создания интерактивных сред, доступа к новым источникам знаний. Сегодня уже недостаточно быть просто носителем знаний. Коммуникации, критическое мышление, креативность, умение работать в команде, эмоциональный интеллект – без этих качеств невозможно построить эффективный учебный процесс, найти подход к каждому обучающемуся, стать настоящим педагогом-наставником.

Данный выпуск – не просто очередной номер – это отражение нашей философии: поддерживать интеллектуальную смелость и стремиться к междисциплинарности. В этом номере мы сфокусировали внимание на исследованиях, которые, на наш взгляд, являются ключевыми для современного педагогического образования: использование цифровых технологий в обучении, оценка академической успешности студентов в аспекте взаимосвязи с результатами ЕГЭ, развитие гибких навыков у педагогов в профессиональной деятельности, формирование критического мышления у будущих учителей и др.

Традиционно наше издание стремится быть площадкой для конструктивного диалога, где обсуждаются разные точки зрения, зарождаются новые гипотезы и подводятся итоги научных исследований.

Убеждена, что, только объединяя усилия представителей разных научных и научно-педагогических школ, мы сможем поддерживать ту высокую планку, которая определяет статус рецензируемого научного издания.

Выражаю благодарность коллективу редакции, редакционной коллегии, внешним экспертам, которые оказывают нам поддержку при подготовке номеров журнала. Мы дорожим Вашей помощью и надеемся на дальнейшее плодотворное сотрудничество.

Редакция журнала по-прежнему с нетерпением ждет интересных, актуальных материалов от авторов, а также будет признательна за распространение информации о журнале среди коллег.

Желаю здоровья, успехов, открытий и признания Вашего профессионального труда!

Главный редактор
кандидат биологических наук, и.о. ректора
Мурзина Жанна Владимировна

Dear colleagues, authors and readers!

It is my pleasure to welcome you to the pages of the new issue of the international scientific journal Development of Education.

We live in an era of great challenges, rapid change, and boundless opportunities. Perhaps no field feels these shifts more acutely than education. It is impossible to discuss modern education without mentioning information technology. Artificial intelligence, virtual and augmented reality, cloud services – these are powerful tools capable of transforming the learning process. They open up new possibilities for individualizing instruction, creating interactive environments, and accessing new sources of knowledge. Today, being merely a bearer of knowledge is no longer sufficient. Communication skills, critical thinking, creativity, the ability to work in a team, emotional intelligence – without these qualities, it is impossible to build an effective learning process, find an approach to each student, or become a true educator and mentor.

This issue is not just another edition – it reflects our philosophy: to support intellectual courage and strive for interdisciplinarity. In this issue, we have focused on research that, in our view, is key to contemporary teacher education: the use of digital technologies in teaching, assessment of students' academic success in relation to Unified State Examination (USE) results, the development of soft skills among educators in their professional activities, the formation of critical thinking in future teachers, and others.

Traditionally, our journal aims to be a platform for constructive dialogue – a space where different perspectives are discussed, new hypotheses emerge, and the findings of scholarly research are brought together.

I am convinced that only by joining the efforts of representatives from different scientific and pedagogical schools can we maintain the high standard that defines the status of a peer-reviewed scholarly publication.

I extend my gratitude to the editorial staff, the editorial board, and the external experts who support us in preparing each issue of the journal. We value your assistance and look forward to continued fruitful collaboration.

The editorial team eagerly awaits interesting, relevant submissions from authors and would also be grateful for your help in spreading the word about the journal among your colleagues.

I wish you health, success, discoveries, and well-deserved recognition for your professional work.

The editor-in-chief,
candidate of biological sciences, acting rector,
Zhanna V. Murzina

Хисеплĕ ĕçтешсем, авторсем тата вулакансем!

Редакци коллегийĕн ячĕпе сире пĕтĕм тĕнчери «Вĕренӳ аталанăвĕ» ăслăлăх журналĕн тăваттăмĕш номерĕнче саламлатăп. 2025 çул вĕçленчĕ. Раштав уйăхĕ – пĕтĕмлетӳ тумалли вăхăт. Эпир кăçал пĕр шухăшлă, туслă ĕçлерĕмĕр. Çакă пире пысăк çитĕнӳ тума май пачĕ: журнала Ăслăлăх кăларăмĕсен патшалăхăн пĕрлĕхлĕ йĕркине – «Шурă списока» – кĕртрĕç.

Иртсе каякан çул çине çаврăнса пăхсан эпир пуян та тулли, динамикăллă та кал-кал пурнăçпа пурăнакан журнала куратпăр. Авторсене тата журнал йĕркелессишĕн явапла пĕтĕм коллектива пысăк та пĕлтерĕшлĕ ĕçшĕн тав тăватпăр! Эсир пирĕн кăларăмăн никĕсĕ тата тĕп пуянлăхĕ пулатăр.

Ку номерте педагогика ăслăлăхĕпе практикин нумай енлĕхне сăнлакан тĕпчевсен анлă спектрĕпе паллаштаратпăр. Авторсем хальхи специалиста кирлĕ тĕп компетенцисем çине тимлĕх уйăрнă: академи резильентлăхĕ (чăтăмлăхĕ, çирĕплĕхĕ) тата пĕлӳ илес хастарлăх, soft skills тата предприниматель хăнăхăвĕсем, харпăр хăй эффективлăхне аталантарни тата тыткаларăшне йĕркелесе пыни, харпăр хăй тĕллĕн аталанни тата вĕренни. Кăларăмра педагогика мелĕсемпе меслечĕсене сăнлакан тĕпчевсем уйрăм вырăн йышăнаççĕ: вĕрентсе пыни, аç пани тата хутшăну педагогики, ушкăнпа хатĕрленмелли форматсем, хальхи практикăра актуаллă истори концепцийĕсем.

Эпир хальхи трендсене тата анлă та тарăн теорисене халаллана ĕçсене пĕлсе тăрсах пĕр номере кĕртрĕмĕр. Мĕншĕн тесен инноваципе традицисене килĕшӳллĕ çыхăнтарса пырсан çеç вĕренӳ аталанма пултарать. Номерĕн кашни материалĕ теори пирки шухăшлани тата ăна ăнлантарни кăна мар, вăл – вĕренӳ хутлăхне аталантармалли кулленхи ĕçе хывакан тӳпе те. Вĕсем тăван çĕр-шыв тата ют çĕр-шыв аспиранчĕсене хатĕрлекен практикăна тишкереççĕ, тĕп компетенцисен çыхăнăвĕ пирки эмпирика даннăйĕсем, сăнавлă кăтартусем, ĕçе кĕртме хатĕр конкретлă методикăсемпе модельсем сĕнеççĕ.

Ăслăлăхри хăюлăхшăн тата тĕпчев пĕтĕмлетĕвĕсемпе ыттисене паллаштарма хатĕр пулнăшăн редакци пур автора та чунтан тав тăвать. Çак номерти тĕпчевсем çĕнĕ дискуссисем, проектсем тата открытисем валли шанчăклă никĕс пуласса шанатпăр. Рецензи çыракансене тата редакци коллегийĕн пайташĕсене чĕререн тав тăватпăр. Сирĕн эксперт ĕçĕ, конструктивлă критика тата кашни ал çырăвне уйăрнă тимлĕхĕр пичетленекен ĕçсем пысăк пахалăхлă пуласса шантараççĕ.

Уяв умĕн пурне те пĕтĕм чун-чĕререн çакна сунатăп: ĕмĕтсем пурнăçланччăр, тĕлĕнтермĕшсем пулсах пыччăр, шанчăксем тӳрре тухчăр, шухăшсем пурнăçа кĕччĕр! Çывхарса килекен çул пурне валли те сывлăх, телей, тăнăçлăх тата ырлăх илсе килтĕр!

Сире тимлĕ вулама, критикăлла ăнланма тата малалла килĕштерсе ĕçлеме чĕнетпĕр. Эпир пĕрле çут ĕç, вĕренӳ ĕçĕн пуласлăхне йĕркелетпĕр!

Чĕререн ырă сунса
Тĕп редактор,
биологи ăслăлăхĕн кандидачĕ,
ректор тивĕçĕсене пурнăçлаканĕ,
Мурзина Жанна Владимировна

Обзорная статья

https://doi.org/10.31483/r-153096
УДК 377.018.48

Педагогические ценности преподавателей колледжа технических специальностей: содержание и структура

Баймурзин Р. Х.
Стерлитамакский химико-технологический колледж
г. Стерлитамак, Российская Федерация.
https://orcid.org/0009-0004-6586-785X, e-mail: hauben@rambler.ru

Резюме. В условиях трансформации современного социокультурного пространства и переориентации образования с простой трансляции знаний на духовно-нравственное развитие подрастающего поколения особую значимость приобретает аксиологический подход. В статье рассматривается специфика системы педагогических ценностей преподавателей колледжа технических специальностей. Учитывая требования профессионального стандарта и принимая во внимание особенности профессиональной деятельности преподавателей колледжа технических специальностей, автором выделены три взаимосвязанные группы педагогических ценностей, образующие внутреннюю структуру профессионально-ценностной системы: ценности-знания (интеграция технического и психолого-педагогического компонентов), ценности-средства (образовательные технологии) и ценности-отношения (педагогическая этика как регулятор профессионального поведения). Обосновано, что освоение данных ценностей для преподавателей технического профиля сопряжено с необходимостью трансформации профессионального сознания, поскольку их предшествующая деятельность, связанная с производством, была ориентирована на объект, алгоритм и немедленный результат, тогда как педагогическая деятельность требует субъектности, рефлексии, длительной временной перспективы и этической рефлексии. Автор приходит к выводу, что система педагогических ценностей преподавателя колледжа технической специальности не сводится к набору декларируемых норм, а представляет собой динамическое образование, формирующееся на стыке технического и педагогического типов профессионализма и требующее специальных условий, включающих системную методическую поддержку и создание в образовательной организации среды, способствующей профессиональной рефлексии.

Ключевые слова: ценности, педагогические ценности, преподаватель колледжа, технические специальности, профессиональные знания, образовательные технологии.

Для цитирования: Баймурзин Р. Х. Педагогические ценности преподавателей колледжа технических специальностей: содержание и структура // Развитие образования. 2026. Т. 9, № 1. С. 12-19. DOI 10.31483/r-153096. EDN TRIFZY.

Review Article

Pedagogical Values of Technical College Instructors: Content and Structure

Ruslan Kh. Baimurzin
Sterlitamak Chemical Technology College
Sterlitamak, Russian Federation.
https://orcid.org/0009-0004-6586-785X, e-mail: hauben@rambler.ru

Abstract. In the context of the transformation of the modern sociocultural landscape and the reorientation of education from mere knowledge transmission toward the spiritual and moral development of the younger generation, the axiological approach acquires particular significance. This article examines the specific structure of pedagogical values among faculty members at technical colleges. Considering the requirements of the professional standard and the distinctive nature of the professional activities of technical college instructors, the author identifies three interrelated groups of pedagogical values that form the internal structure of the professional value system: values-as-knowledge (integrating technical and psychological-pedagogical components), values-as-means (educational technologies), and values-as-relationships (pedagogical ethics as a regulator of professional conduct). It is argued that for technical college instructors, internalizing these values necessitates a transformation of professional consciousness, as their prior experience – often rooted in industry – was oriented toward objects, algorithms, and immediate results, whereas pedagogical activity demands subjectivity, reflection, a long-term temporal perspective, and ethical reflexivity. The author concludes that the system of pedagogical values of a technical college instructor cannot be reduced to a set of declared norms; rather, it constitutes a dynamic construct formed at the intersection of technical and pedagogical professionalism. Its development requires specific conditions, including systematic methodological support and the creation of an institutional environment conducive to professional reflection.

Keywords: values, pedagogical values, technical college instructor, technical specialties, professional knowledge, educational technologies.

For citation: Baimurzin R. Kh. (2026). Pedagogical Values of Technical College Instructors: Content and Structure. *Development of education, 9*(1), 12-19. EDN: TRIFZY. https://doi.org/10.31483/r-153096

CC BY

Тишкер статйи

Техника специальноçĕсен колледжĕн преподавателĕсен педагогика пахалăхĕсем: содержанийĕ тата тытăмĕ

Баймурзин Р. Х.
Стерлитамак химипе технологи колледжĕ
Стерлитамак хули, Раççей Федерацийĕ.
https://orcid.org/0009-0004-6586-785X, e-mail: hauben@rambler.ru

Аннотаци. Халăх ушкăнĕсен культура талккăшĕн сăн-сăпачĕ улшăнакан тата вĕренӳ çул-йĕрĕ паян аталанакан йăха пĕлӳ ансат мелпе панинчен кăмăл-сипет енне çавăракан лару-тăрура уйрăм пĕлтерĕшлĕ аксиологи (пахалăх вĕрентĕвĕн) мелĕ туянать. Статьяра техника специальноçĕсен колледжĕн преподавателĕсен педагогика пахалăхĕсен системин хăй евĕрлĕхне (спецификине) пăхса тухнă. Професси стандарчĕ умне кăларса тăратнă требованисене шута илсе тата техника специальноçĕсен колледжĕн преподавателĕсен професси ĕçĕ-хĕлĕн хăйне евĕрлĕхне асра тытса автор педагогика пахалăхĕсен пĕр-пĕринпе çыхăннă виçĕ ушкăнне уйăрнă. Вĕсем профессипе пахалăх системин шалта йĕркеленекен педагогика системине тăваççĕ: пĕлӳ пахалăхĕ (техника тата професси пахалăхĕсен çыхăнуллă пĕрлешĕвĕ), хатĕр-хĕтĕр пахалăхĕ (вĕренӳ технологийĕсем) тата хутшăну пахалăхĕсем (профессилĕхе кăтартакан педагогика этеплĕхĕ). Кăтартнă пахалăхсене алла илес тесен професси пĕлĕвĕпе ăнланăвне улăштарма тивĕç пуррине ĕнентернĕ, мĕншĕн тесен вĕсен профессипе çыхăннă унчченхи ĕçĕ тĕп вырăна объекта, алгоритма тата хăвăрт пулакан результата лартнă. Педагог ĕçĕнче вара, тĕрĕссипе, субъектлăх, рефлекси, вăрах вăхăта пыракан пуласлăх тата кăмăл-сипет палăрăмĕ (кăмăл-сипет рефлексийĕ) кирлĕ. Автор техника специальноçĕсен колледжĕн преподавателĕсен педагогика пахалăхĕсен системи декларацi шайĕнче тăракан нормăсен пуххи темелле мар текен, аталанакан вăй пулса тăрать текен, профессилĕхĕн техника тата педагогика тĕсĕсен чиккинче никĕс хывать те профессилĕхе (професси рефлексине) кăтартса пама хистет тата ятарлă лару-тăру тума ыйтать текен шухăш патне пырса тухать. Ку лару-тăрушăн меслетлĕх енчен системăллă пулăшу памалла тата преподавателе хăйне ĕçре кăтартма (професси рефлексине çын умне кăларма) май паракан йĕрке тумалла.

Тĕп сăмахсем: пахалăхсем, педагогика пахалăхĕсем, колледж преподавателĕ, техника специальноçĕсем, професси пĕлĕвĕ, вĕренӳ технологийĕсем.

Цитатăлама: Баймурзин Р. Х. Техника специальноçĕсен колледжĕн преподавателĕсен педагогика пахалăхĕсем: содержанийĕ тата тытăмĕ // Вĕренӳ аталанăвĕ. 2026. Т. 9, № 1. С. 12-19. DOI 10.31483/r-153096. EDN TRIFZY.

Введение

В настоящее время проблеме формирования системы ценностей уделяется достаточное внимание на государственном уровне. Так, например, согласно Указу Президента РФ от 9 ноября 2022 года № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»[1] федеральные, региональные и муниципальные органы власти реализуют политику по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей. Эта политика охватывает различные сферы, включая систему образования.

Воспитание молодых людей во многом определяется качеством подготовки специалистов в учреждениях среднего профессионального образования, поскольку последнее включает в себя не только трансляцию знаний, но и формирование ценностных оснований личности. Современная образовательная система колледжа направлена на развитие у студентов духовных ценностей. Этот процесс является логическим продолжением воспитания, начатого в семье и поддержанного в общеобразовательной школе.

Так, в федеральном государственном образовательном стандарте среднего профессионального образования нефтегазодобывающей отрасли определены такие личностные результаты будущих специалистов, как:

– осознание российской гражданской идентификации;

– готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;

– наличие мотивации к обучению и личностному развитию;

– целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций;

– формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры;

– способность ставить цели и строить жизненные планы.

Эти и другие личностные результаты отражены в общих компетенциях, которые должен освоить выпускник, в частности при обучении по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений[2].

В то же время, эмпирические исследования, проведенные М. А. Костенко в 2025 году на базе ФГБНУ «Институт содержания и методов обучения имени В. С. Леднева», показывают наличие острой необходимости в обеспечении комплексной поддержки педагогов в части повышения у них уровня аксиологической компетентности. Автором установлено, что примерно 2/3 педагогических работников выражают недостаточную уверенность в своей готовности к деятельности по приобщению подрастающего поколения к ценностям российской культуры [Костенко, 2025].

[1] Указ Президента РФ от 9 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей». URL: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405579061/

[2] Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений. URL: https://base.garant.ru/70710006/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/?ysclid=mljtn8cffz209733171

CC BY

Последние десятилетия наглядно показали, что несформированность педагогических ценностей у преподавателей колледжа технических специальностей снижает не только уровень профессиональной подготовки будущих специалистов, но и приводит к деформации их морально-нравственного облика, трудностям в социальной адаптации.

Для успешного формирования у студентов ценностей, одобряемых обществом и государством, преподаватель технических дисциплин в колледже сам должен быть их носителем. Кроме того, для эффективной педагогической деятельности ему также необходим собственный арсенал профессионально-педагогических ценностей, осознание необходимости их развития. Данное обстоятельство делает актуальным обращение к исследованиям, раскрывающим специфику системы ценностей педагога. Целью статьи является научный обзор исследований по проблеме содержания и структуры педагогических ценностей преподавателей колледжа технических специальностей.

Материал и методы исследования

Материалом исследования послужили труды отечественных и зарубежных авторов по изучаемой теме. Методами исследования выступают научный обзор проблемы путем сравнительного анализа и синтеза научных трудов и их теоретическое обобщение.

Результаты исследования и их обсуждение

Проблема сущности ценностей на всем протяжении существования человечества привлекает внимание исследователей разных эпох. Еще Ксенофонт в своей работе «Экономика» оперировал понятием «ценность», которую понимал как «полезность». И. Кант в труде «Критика практического разума», развивая эту идею, определил понятие «ценность» в двух значениях: как «цену» (стоимость) и как «достоинство» человеческой личности и общезначимого нравственного закона [Кант, 2025, с. 167].

К. Г. Семенова отмечает, что первоначальное гносеологическое употребление термина «ценность» появляется в 20-ых годах XX века благодаря работам У. Томаса и Ф. Знанецкого. Они трактуют данное понятие как близкое к точным формальным правилам, с помощью которых осуществляется регуляция и контроль поведения человека в группе [Семенова, 2023, с. 229].

Н. В. Кисельникова анализирует вклад В. Гувейя в разработку функциональной теории ценностей. В ней внимание акцентируется на соотношении ценностей и потребностей. Автор выделяет фундаментальный уровень ценностей (наиболее обобщенные ценности, которые определяют целостный тип взаимодействия с окружающим миром), категориальный или функциональный уровень (ценности, соотнесенные с различными сторонами, сферами и способами организации жизнедеятельности человека), ценности третьего уровня (часто для человека в конкретных объектах воплощается некая функция, и у него формируется иллюзия ценности объекта) [Кисельникова, 2021, с. 20].

В работе М. А. Цветова представлена позиция Э. Дюркгейма, который, обращаясь к анализу ценностно-нормативных систем общества и личности, указывал на то, что систему общественных ценностей можно рассматривать как совокупность ценностных представлений отдельных членов общества. Такая система ценностей объективна, так как свободна от изменчивых и субъективных оценок индивида. Интерпретация социальных ценностей осуществляется посредством внешнего принуждения [Цветов, 2016, с. 838].

Достаточно большое количество российских ученых внесли вклад в изучение и развитие понятия «ценность» (Л. В. Баева[3], С. С. Бубнова[4], К. В. Горобец[5], И. Ф. Исаев[6], М. С. Каган[7], Н. С. Розов[8], В. К. Шохин[9], Г. П. Выжлецов, И. А. Газиева, Ю. В. Назарова, А. Г. Чернявский и многие другие) [Выжлецов, 2016; Газиева, 2024; Назарова, 2025; Чернявский, 2021].

Для Н. С. Розова ценности являются значимыми и общепринятыми убеждениями социальной общности относительно целей, которые необходимо ставить перед собой, и основных средств их достижения[10]. Г. П. Выжлецов указывает на сложность многоуровневой структуры понятия «ценность» [Выжлецов, 2016, с. 15]. С. С. Бубнова, изучая иерархическую природу ценностей, выделяет три иерархических уровня: ценности-идеалы, ценностные свойства личности и реальные ценностные ориентации[11].

В настоящее время понятие «ценность» трактуется значительно шире и сложнее, чем в классических теориях. Современная наука отошла от единого определения и рассматривает ценности через призму междисциплинарности, динамичности и новых глобальных вызовов. Современные философы (например, М. К. Бугаев) предлагают рассматривать ценности как многоаспектное явление, позволяющее соединить субъективное и объективное в их понимании:

[3] Баева Л. В. Ценности изменяющегося мира: экзистенциальная аксиология истории: монография. Астрахань : Астраханский государственный университет, 2004. 279 с.

[4] Бубнова С. С. Методика диагностики индивидуальной структуры ценностных ориентаций личности // Методы психологической диагностики ; под ред. А. Н. Воронина. Москва : Институт психологии РАН, 1994. С. 144-157.

[5] Горобец К. В. Аксиосфера права: философский и юридический дискурс: монография. Москва : Феникс, 2013. 225 с.

[6] Исаев И. Ф. Теоретические основы формирования профессионально-педагогической культуры преподавателя высшей школы: диссертация ... доктора педагогических наук : 13.00.01. Москва, 1993. С. 77-78

[7] Каган М. С. О философском понимании ценности // Системный подход и гуманитарное знание. Избранные статьи. Ленинград : Изд-во ЛГУ, 1991. С. 343.

[8] Розов Н. С. Ценности в проблемном мире: философские основания и социальные приложения конструктивной аксеологии. Москва : Директ-Медиа, 2013. 360 с.

[9] Шохин В. К. Философия ценностей и ранняя аксиологическая мысль : монография. Москва : Изд-во Российского ун-та дружбы народов, 2006. 455 с.

[10] Розов Н. С. Ценности в проблемном мире: философские основания и социальные приложения конструктивной аксеологии. Москва : Директ-Медиа, 2013. 360 с.

[11] Бубнова С. С. Методика диагностики индивидуальной структуры ценностных ориентаций личности // Методы психологической диагностики ; под ред. А. Н. Воронина. Москва : Институт психологии РАН, 1994. С. 144-157.

CC BY

они рассматриваются как смысл жизненного мира, как идеальный образец, как социальный интерес [Бугаев, 2025, с. 63].

Одно из наиболее глобальных изменений в трактовке ценностей связано с расширением круга субъектов: Е. Ю. Воробьева [Воробьева, 2025], Н. Н. Равочкин [Равочкин, 2024] рассматривают вызовы современности к пересмотру ценностей в связи с развитием искусственного интеллекта и технологий. Так, согласно взглядам Н. Н. Равочкина, «Аксиология постиндустриального общества … конституирует такие конфигурации ценностей, в которых преобладают гедонистические, индивидуалистские и консюмеристские конструкты, что закономерным образом снижает статус коллективистских, нравственных и эстетических аксиологем, а противоречия между ними обусловливают общую нестабильность современного мира» [Равочкин, 2024, с. 146]. У исследователей вызывает настороженность вопрос о необходимости наделения ценностным статусом не только людей, но и «нечеловеческих агентов» – природного мира, животных и объектов, связанных с искусственным интеллектом [Воробьева, 2025, с. 111].

Можно констатировать, что в настоящее время ценности понимаются не как фиксированные идеалы, а как динамические образования, возникающие на стыке взаимодействия человека, технологий и природы [Яцевич, Шабатура, Заичко, Лалетина, 2026, с. 24].

Обобщая существующие подходы к определению понятия «ценность», ее сущности и содержанию, мы приходим к выводу о том, что этот вопрос требует уточнения и конкретизации по отношению к преподавательской деятельности, а именно к педагогическим ценностям. Их изучением занимались такие ученые, как С. Г. Вершловский, Н. Ю. Гузева, И. Ф. Исаев, А. А. Коростылева, В. А. Сластенин, Дж. Хазард, Г. И. Чижакова, Е. Н. Шиянов и другие.

Особую актуальность данный вопрос приобретает в контексте происходящих трансформаций современного социокультурного пространства, которые предъявляют новые требования к личности педагога технических профилей, работающего в системе среднего профессионального образования. Исследования современных российских ученых (М. И. Алдошина[12], Э. А. Аллахвердиева[13], И. Ф. Исаев[14], А. И. Бакманова [Бакманова, 2018], Е. В. Барабашкина, А.А. Трифанова, А. А. Перяшкина, А.А. Чегулова, К. Э. Бердникова [Барабашкина, Трифанова, Перяшкина, Чегулова, Бердникова, 2022], Ж. А. Болотова, Ю. В. Кострикова, Е. А. Радченко, М.Н. Рахманова [Болотова, Кострикова, Радченко, Рахманова, 2016]) способствуют решению данного вопроса.

И. Ф. Исаевым, Е. Н. Шияновым педагогические ценности понимаются как особенности педагогической деятельности, которые позволяют учителю удовлетворять его потребности и служат ориентирами его социальной и профессиональной активности, направленной на достижение гуманистических целей[15].

Ж. А. Болотова, Ю. В. Кострикова, Е. А. Радченко, М. Н. Рахманова под ценностями педагогической деятельности подразумевают ценности самого педагога, педагогического коллектива, а также общепринятые ценности человека, выступающие ориентирами в профессиональной деятельности [Болотова, Кострикова, Радченко, Рахманова, 2016].

Сегодня педагогические ценности трактуются как фундамент профессионального мировоззрения – система взглядов и убеждений, которая определяет направленность всей работы педагога: как он воспитывает, чему учит и как относится к ученикам [Сороковых, Петров, Молодцов, 2025].

Согласно взглядам Е. В. Барабашкиной, А. А. Трифановой, А. А. Перяшкиной, А. А. Чегуловой, К. Э. Бердниковой, сущность аксиологического подхода в педагогике определяется как система способов использования педагогических ресурсов в целях развития личности. Отличительная особенность данного подхода состоит в том, что основой обучения и воспитания обучающихся является формирование нравственного сознания, а именно осознание значимости общечеловеческих ценностей [Барабашкина, Трифанова, Перяшкина, Чегулова, Бердникова, 2022].

В концепции И. Ф. Исаева выделяются две стороны педагогических ценностей: «горизонтальная» и «вертикальная». К горизонтальной плоскости ценностей он относит ценности-цели, ценности-средства, ценности-знания, ценности-отношения и ценности-качества. Вертикальное измерение ценностей, по мнению автора, представлено общественно-педагогическими, профессионально-групповыми и индивидуально-личностными ценностями. Обе эти стороны обеспечивают содержательную основу профессионально-педагогической культуры, а их взаимодействие и взаимопересечение придают системе ценностей синкретический характер. Как подчеркивает автор, разделение профессиональных ценностей условно, так как лишь в процессе целостного их присвоения происходит становление профессионально-ценностных ориентаций педагога[16].

[12] Алдошина М.И. Аксиологический компонент образования как фактор профессионально-педагогической культуры // Педагогическое образование: вызовы XXI века : материалы VIII Международной научно-практической конференции, посвященной памяти академика РАО В.А. Сластенина. (Рязань, 03–04 октября 2017 года). Рязань, 2017. С. 87-91.

[13] Аллахвердиева Э. А. Специфика развития ценностно-смысловой сферы педагога на разных этапах профессиональной деятельности // Профессионально-педагогическая культура учителя и преподавателя: содержание, модели и технологии образовательной деятельности : сборник материалов VII Международной научно-практической конференции (г. Белгород, 16–17 апреля 2019 г.). Белгород, 2019. С. 48-51.

[14] Исаев И. Ф. Теоретические основы формирования профессионально-педагогической культуры преподавателя высшей школы: диссертация ... доктора педагогических наук : 13.00.01. Москва, 1993. С. 77-78.

[15] Исаев И. Ф., Шиянов Е. Н. Аксиологический и культурологический подходы к исследованию проблем педагогического образования в научной школе В. А. Сластенина // Сибирский педагогический журнал. 2005. № 2. С. 193–208.

[16] Исаев И. Ф. Теоретические основы формирования профессионально-педагогической культуры преподавателя высшей школы: диссертация ... доктора педагогических наук : 13.00.01. Москва, 1993. С. 77-78.

CC BY

В контексте деятельности преподавателя колледжа технических специальностей система педагогических ценностей приобретает выраженную специфику, поскольку формируется на пересечении двух профессиональных реальностей: технической, ценностными ориентирами которой выступают точность и следование алгоритму, и педагогической, ориентированной на субъекта образовательного процесса, его развитие и воспитание.

Для преподавателя технических дисциплин освоение педагогических ценностей является сложным процессом, поскольку его предшествующая деятельность чаще всего связана только с производством, где профессиональное поле специалиста очерчено границами приборов и оборудования, результат труда в значительной степени зависит от него самого и часто виден непосредственно, а деятельность регламентирована инструкциями и требованиями техники безопасности.

Переход к преподавательской деятельности требует перестройки профессионального сознания человека и присвоения иных ценностных оснований. Педагогические ценности в данном случае выступают как механизм этой трансформации: они меняют отношение педагога к себе, определяя, что ему необходимо знать и по каким направлениям развиваться; к взаимодействию с другими, задавая вопрос, как строить общение с обучающимися, их родителями и коллегами; к ответственности, расширяя ее границы: от личных знаний и навыков до результатов студентов, их воспитания как будущих специалистов и личностей.

Нормативным основанием для выделения групп педагогических ценностей преподавателей колледжа технических специальностей выступает профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, среднего профессионального образования»[17]. В данном документе закреплены требования к трудовым действиям педагога, анализ которых позволяет не только определить спектр необходимых компетенций, но и выявить ценностные основания профессиональной деятельности.

Они находят отражение в следующих положениях:

– в требовании использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся, применять современные технические средства обучения и образовательные технологии актуализируется ценность профессионально-педагогических знаний;

– в установлении педагогически целесообразных отношений с обучающимися, создании условий для воспитания, развития и профилактики деструктивного поведения проявляется ценность этически выверенного взаимодействия;

– в контроле и оценке процесса и результатов выполнения проектных, исследовательских и выпускных квалификационных работ, а также в использовании средств педагогической поддержки профессионального самоопределения и развития обучающихся закрепляется ценность осмысленного сопровождения профессионального становления студентов.

Опираясь на требования профессионального стандарта и принимая во внимание специфику профессиональной деятельности преподавателей колледжа технических специальностей, на наш взгляд, можно выделить три взаимосвязанные группы педагогических ценностей, которые образуют внутреннюю структуру профессионально-ценностной системы.

1. Ценности-знания как интеграция технического и психолого-педагогического компонентов. Технический компонент обеспечивает содержательную сторону обучения. Он проявляется в свободном владении учебным материалом преподаваемой дисциплины, способности дать ответы, требующие дополнительных знаний. Психолого-педагогический компонент выступает инструментарием передачи знаний и организации педагогически осмысленного взаимодействия. Он включает знание возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся, владение культурой общения, умение адаптировать учебный материал для доступного изложения. Ценности-знания являются основой педагогических ценностей преподавателя колледжа.

2. Ценности-средства – освоение образовательных технологий как ценностный выбор. Преподаватель колледжа технических специальностей к моменту начала педагогической деятельности зачастую не имеет четкого представления о спектре образовательных технологий, методов и методик обучения.

Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования, квалификационные характеристики преподавателя колледжа, должностные инструкции обязывают осваивать необходимые образовательные технологии, методы и методики обучения и воспитания. Преподаватели получают соответствующие компетенции на курсах повышения квалификации, научно-практических конференциях, методологических семинарах, семинарах по обмену опытом, в рамках профессиональной переподготовки.

Освоение активных, развивающих образовательных технологий невозможно без внутренней трансформации профессиональной позиции преподавателя, поскольку они требуют не только дополнительных знаний, но и ценностного выбора в пользу субъект-субъектной парадигмы. Их принятие как ценности происходит только через осознание значимости для развития студентов.

3. Ценности-отношения – педагогическая этика как ценностное основание профессионального поведения. Нормы педагогической этики представляют собой свод общих принципов профессиональной этики и основных правил поведения при осуществлении педагогической деятельности, основанных на нравственных категориях. Таким образом, педагогическая этика является профессионально-нравственным руководством, обращенным к сознанию и совести каждого педагогического работника. Этот инструмент призван помочь ответить на вопросы, связанные с профессиональным поведением и проблемами, возникающими между участниками

[17] Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 марта 2025 г. № 136н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, среднего профессионального образования». URL: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/411843710/

CC BY

образовательных отношений. Особое внимание в нем уделяется культуре речи. Установлено, что для регулирования отношений взаимодействующих субъектов образовательного процесса в колледжах разработаны «Положения о профессиональной этике», соблюдение которых обязательно.

Особенность формирования ценностей-отношений у преподавателей технических специальностей заключается в том, что этические нормы не являются для них «профессионально привычными», как технологические инструкции. Их присвоение требует развития рефлексии, эмпатии и понимания педагогической ситуации как морально значимой. Этические нормы постепенно становятся для педагогов устойчивой педагогической ценностью, но только при условии, что они осмыслены как профессионально необходимые, а не как внешние требования.

Освоение обозначенных выше групп педагогических ценностей происходит не линейно, а циклически. Причем каждая последующая группа опирается на предыдущую и одновременно углубляет ее. Этот процесс обеспечивается влиянием следующих ключевых факторов:

– федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования, в которых прописаны цели, задачи, компетенции, результаты освоения образовательных программ; они задают внешние ориентиры, являясь своего рода нормативным регулятором, который направляет деятельность преподавателя;

– научно-исследовательская деятельность требует от преподавателя выхода за пределы простой передачи знаний; руководство курсовыми и дипломными работами, подготовка к демонстрационному экзамену, написание статей и учебно-методических пособий – все это формирует у него установку на постоянное профессиональное развитие;

– подготовка обучающихся к конкурсам, олимпиадам, разработке проектов способствует освоению преподавателем особенно значимых ценностей для профессионального развития и педагогического мастерства.

Важно отметить, что мотивацией повышения профессионально-педагогической культуры преподавателя колледжа технических специальностей выступает не только нормативное давление, но и постепенное внутреннее принятие педагогических ценностей как смыслообразующих оснований своей деятельности.

Выводы

Резюмируя, отметим, что педагогические ценности преподавателей колледжа технических специальностей представляют собой сложную систему, включающую ценности-знания (интеграция технического и психолого-педагогического компонентов), ценности-средства (образовательные технологии) и ценности-отношения (педагогическая этика). Их сущность и содержание определяются образовательными идеями, концепциями, квалификационными требованиями и должностными инструкциями, но реальное функционирование зависит от степени внутреннего принятия педагогом этих ценностей как смыслообразующих оснований своей деятельности.

Освоение педагогических ценностей для данной категории педагогов сопряжено с необходимостью трансформации профессионального сознания, поскольку техническое мышление ориентировано на объект, алгоритм и немедленный результат, тогда как педагогическая деятельность требует субъектности, рефлексии, длительной временной перспективы и этической рефлексии.

Развитие педагогических ценностей происходит целенаправленно и постепенно, при условии системной методической поддержки, создания в образовательной организации среды, способствующей профессиональной рефлексии.

Таким образом, педагогические ценности преподавателей колледжа технических специальностей не сводятся к набору декларируемых норм, а представляют собой динамическое образование, которое формируется на пересечении технического и педагогического типов профессионализма и требует специальных условий для своего становления.

Список литературы

Бакманова А. И. Педагогическая ценность // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2018. № 6-1. С. 54-57. EDN XTHSSL

Барабашкина Е. В., Трифанова А. А., Перяшкина А. А., Чегулова А. А., Бердникова К. Э. Классификация ценностей в педагогической деятельности // Психология, социология и педагогика. 2022. № 5 (89). EDN QNUSEB

Болотова Ж. А., Кострикова Ю. В., Радченко Е. А., Рахманова М. Н. Ценности педагогической деятельности // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016. № 1-2. С. 257-259. EDN VJFXVZ

Бугаев М. К. О ценностях в трехонтологических аспектах: к методологии философско-антропологического исследования // Вестник МГПУ. Серия: Философские науки. 2025. № 1 (53). С. 63-78. DOI 10.24412/2078-9238-2025-153-63-78. EDN KHCCZY

Воробьева Е. Ю. Расширение социокультурного континуума: экзистенциальные вызовы будущего в контексте аксиологии // Вестник Северного (Арктического) федерального университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. 2025. Том 25. № 1. С. 105-113. DOI 10.37482/2687-1505-V408. EDN QFLIBI

Выжлецов Г. П. Аксиология культуры на рубежах веков // Международный журнал исследований культуры. 2016. № 2 (23). С. 15-26. EDN WCCJFJ

Газиева И. А. Социология ценностей: методология исследования. Москва : Инфра-М, 2024. 254 с. DOI 10.12737/2133680. EDN RNJQLC

Кант И. Критика практического разума. Москва : Юрайт, 2025. 177 с.

CC BY

Кисельникова Н. В. Методологические проблемы измерения ценностей и ценностно-ориентированного поведения человека // Социальная психология и общество. 2021. Том 12. № 4. С. 20-33. DOI 10.17759/sps.2021120402. EDN FYTVKA

Костенко М. А. Аксиологическая компетентность педагогов как предмет исследования, цель и результат дополнительного профессионального образования // Вестник Владимирского государственного университета им. Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых. Серия: Педагогические и психологические науки. 2025. № 4 (82). С. 85-97. EDN DMBTDP

Назарова Ю. В. Аксиология и антропологические практики парламентской культуры : монография. Москва : Флинта, 2025. 224 с.

Равочкин Н. Н. Аксиология постиндустриального общества // Инновационная экономика и общество. 2024. № 1 (43). С. 146-155. EDN LVGZGN

Семенова К. Г. Теоретические аспекты ценностных ориентаций в концепциях зарубежных и отечественных исследователей // Вестник МГПУ. Серия: Педагогика и психология. 2023. Том 17. № 3. С. 227-241. DOI 10.25688/2076-9121.2023.17.3.12. EDN XLVVNL

Сороковых Г. В., Петров В. И., Молодцов И. А. Формирование мировоззрения будущего педагога на основе традиционных духовно-нравственных ценностей и гражданско-патриотического образования // Вестник Нижегородского государственного лингвистического университета им. Н. А. Добролюбова. 2025. № 4 (72). С. 164-177. DOI 10.47388/2072-3490/lunn2025-72-4-164-177. EDN BLGHZR

Чернявский А. Г. Общая теория права в связи с аксиологией ценностей. Москва : Инфра-М, 2021. 367 с. DOI 10.12737/1371623. EDN WVQZHV

Цветов М. А. Подходы к пониманию сущности ценностей и их систем: история и современность // Молодой ученый. 2016. № 28 (132). С. 838-842. EDN XEONDR

Яцевич О. Е., Шабатура Л. Н., Заичко М. В., Лалетина Н. Д. Ценности будущего: онтологический анализ // Вестник Челябинского государственного университета. 2026. № 1 (507). С. 24-31. DOI 10.47475/1994-2796-2026-507-1-24-31. EDN IGIWRJ

References

Bakmanova, A. I. (2018). Pedagogical value. *International journal of humanities and natural sciences, 6-1*, 54-57. EDN: XTHSSL

Barabashkina, E. V., Trifanova, A. A., Peryashkina, A. A., Chegulova, A. A., Berdnikova, K. E. (2022). Classification of values in pedagogical activity. *Psychology, sociology and pedagogy, 5(89)*. EDN: QNUSEB

Bolotova, J. A., Kostrikova, J. V., Radchenko, E. A., Rahmanova, M. N. (2016). Teaching values of activity. *International journal of applied and fundamental research, 1-2*, 257-259. EDN: VJFXVZ

Bugaev, M. K. (2025). On value in its three ontological aspects: methodology of philosophicalanthropolocical studies. *MCU journal of philosophical sciences, 1(53)*, 63-78. EDN: KHCCZY. https://doi.org/10.24412/2078-9238-2025-153-63-78

Vorob'eva, E. Yu. (2025). Expansion of the sociocultural continuum: Existential challenges of the future in the context of axiology. *Vestnik of Northern (Arctic) Federal University. Series: Humanitarian and social sciences, 25*(1), 105-113. EDN: QFLIBI. https://doi.org/10.37482/2687-1505-V408

Vyzhletsov, G. (2016). Axiology of culture at the turn of the centuries. *International journal of cultural research, 2(23)*, 15-26. EDN: WCCJFJ

Gazieva, I. (2024). Sociology of values: Research methodology., 254. EDN: RNJQLC. https://doi.org/10.12737/2133680

Kant, I. (2025). Criticism of practical reason., 177.

Kiselnikova, N. V. (2021). Methodological problems of measuring values and value-oriented human behavior. S*ocial psychology and society, 12*(4), 20-33. EDN: FYTVKA. https://doi.org/10.17759/sps.2021120402

Kostenko, M. A. (2025). Axiological competence of teachers as a subject of research, purpose and result of additional professional education. *Bulletin of the Vladimir State University named after Alexander Grigoryevich and Nikolai Grigoryevich Stoletov. Series: Pedagogical and psychological sciences, 4(82)*, 85-97. EDN: DMBTDP

Nazarova, Yu. V. (2025). Axiology and anthropological practices of parliamentary culture: a monograph., 224.

Ravochkin, N. N. (2024). Narratives as the basis of modern socio-cultural dynamics. *Innovative economics and society, 1(43)*, 146-155. EDN: LVGZGN

Semenova, K. G. (2023). Theoretical aspects of value orientations in the concepts of foreign and domestic researchers. *MCU journal of pedagogy and psychology, 17*(3), 227-241. EDN: XLVVNL. https://doi.org/10.25688/2076-9121.2023.17.3.12

Sorokovykh, G. V., Petrov, V. I., Molodtsov, I. A. (2025). Forming the worldview of future teachers based on traditional spiritual and moral values and civil-patriotic education. *Nizhny Novgorod Linguistics University bulletin, 4(72)*, 164-177 EDN: BLGHZR. https://doi.org/10.47388/2072-3490/lunn2025-72-4-164-177

Chernyavskiy, A. (2021). General theory of law in connection with the axiology of values., 367. EDN: WVQZHV. https://doi.org/10.12737/1371623

Tsvetov, M. A. (2016). Approaches to understanding the essence of values and their systems: History and modernity. *Young Scientist, 28(132)*, 838-842. EDN: XEONDR

Iatsevich, O. E., Shabatura, L. N., Zaichko, M. V., Laletina, N. D. (2026). Values of the future: an ontological analysis. *Bulletin of Chelyabinsk State University, 1(507)*, 24-31. EDN: IGIWRJ. https://doi.org/10.47475/1994-2796-2026-507-1-24-31

CC BY

Информация об авторе

Баймурзин Руслан Хамитович, кандидат педагогических наук, директор,
Стерлитамакский химико-технологический колледж,
г. Стерлитамак, Российская Федерация.
ORCID: https://orcid.org/0009-0004-6586-785X, e-mail: hauben@rambler.ru

Поступила в редакцию 26.12.2025
Принята к публикации 25.03.2026
Опубликована 27.03.2026

Information about the author

Ruslan Kh. Baimurzin, Cand. Sci. (Ped.), director,
Sterlitamak Chemical Technology College,
Sterlitamak, Russian Federation.
ORCID: https://orcid.org/0009-0004-6586-785X, e-mail: hauben@rambler.ru

Received 26 December 2025
Accepted 25 March 2026
Published 27 March 2026

Авторĕ çинчен пĕлтерни

Баймурзин Руслан Хамитович, педагогика ăслăлăхĕн кандидачĕ, директорĕ,
Стерлитамак химипе технологи колледжĕ,
Стерлитамак хули, Раççей Федерацийĕ.
ORCID: https://orcid.org/0009-0004-6586-785X, e-mail: hauben@rambler.ru

Редакцие çитнĕ 26.12.2025
Пичетлеме йышăннă 25.03.2026
Пичетленсе тухнă 27.03.2026

CC BY

Научная статья

https://doi.org/10.31483/r-153345
УДК 378.14.015-057.87:371.279.7

Оценка академической успешности студентов педагогического вуза в аспекте взаимосвязи с результатами ЕГЭ

Ильина Е. А.[1, a], **Ильина С. В.**[1, b], **Васильева Л. Г.**[1, c], **Григорьева С. В.**[2, d]
[1]Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева
г. Чебоксары, Российская Федерация.
[2]Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет
г. Москва, Российская Федерация.
[a] https://orcid.org/0000-0002-6504-0500, e-mail: fiuip@mail.ru
[b] https://orcid.org/0009-0009-1883-5448, e-mail: prorektor-ur@chgpu.edu.ru
[c] https://orcid.org/0009-0007-3415-2028, e-mail: largen1109@gmail.com
[d] https://orcid.org/0000-0003-1600-480X, e-mail: grigorevasv2017@yandex.ru

Резюме. В статье представлена эмпирическая оценка прогностической валидности результатов ЕГЭ для академической успеваемости студентов социально-гуманитарных профилей Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева за 2021–2025 гг. Цель исследования – количественно определить связь между средним баллом ЕГЭ по профильным предметам и успеваемостью с учетом формы финансирования и профильной специфики. Использованы официальные данные о результатах ЕГЭ выпускников школ Чувашии, мониторинг образовательных траекторий и внутривузовская статистика. Применены корреляционный анализ по Спирмену, U-критерий Манна-Уитни и динамический анализ. Установлено, что средний балл ЕГЭ ≥70 коррелирует с высокой качественной успеваемостью на предметно-ориентированных гуманитарных профилях (ρ = 0,38–0,42, $p < 0{,}001$). Выявлена значимая разница в успеваемости между бюджетниками и контрактниками (r = 0,39–0,58), указывающая на роль мотивационных факторов. На творческих профилях не выявлено статистически значимой связи между результатами ЕГЭ и успеваемостью ($\rho < 0{,}15$, $p > 0{,}05$). Результаты подтверждают необходимость дифференцированного подхода к отбору абитуриентов и разработке программ их сопровождения.

Ключевые слова: единый государственный экзамен, преемственность образования, корреляционный анализ, академическая успеваемость, региональные образовательные траектории, ЧГПУ им. И.Я. Яковлева.

Для цитирования: Оценка академической успешности студентов педагогического вуза в аспекте взаимосвязи с результатами ЕГЭ / Е. А. Ильина, С. В. Ильина, Л. Г. Васильева, С. В. Григорьева // Развитие образования. 2026. Т. 9, № 1. С. 20-27. DOI 10.31483/r-153345. EDN MQDHHG.

Research Article

Assessment of the Academic Success of Students at a Teaching University in Terms of Their Relationship with the Results of the Uniform State Examination

Ekaterina A. Ilyina[1, a], **Svetlana V. Ilina**[1, b], **Larisa G. Vasilyeva**[1, c], **Svetlana V. Grigoreva**[2, d]
[1]Chuvash State Pedagogical University
Cheboksary, Russian Federation.
[2]National Research Moscow State University of Civil Engineering
Moscow, Russian Federation.
[a] https://orcid.org/0000-0002-6504-0500, e-mail: fiuip@mail.ru
[b] https://orcid.org/0009-0009-1883-5448, e-mail: prorektor-ur@chgpu.edu.ru
[c] https://orcid.org/0009-0007-3415-2028, e-mail: largen1109@gmail.com
[d] https://orcid.org/0000-0003-1600-480X, e-mail: grigorevasv2017@yandex.ru

Abstract. This article presents an empirical assessment of the predictive validity of the Unified State Exam (USE) results for the academic performance of students majoring in the social sciences and humanities at the Chuvash State Pedagogical University named after I. Ya. Yakovlev for 2021–2025. The aim of the study is to quantify the relationship between the average USE score in specialized subjects and academic performance, taking into account the form of funding and specialized features. Official data on the USE results of school graduates in Chuvashia, monitoring of educational trajectories, and intra-university statistics were used. Spearman correlation analysis, the Mann–Whitney U-test, and dynamic analysis were applied. It was found that an average USE score ≥70 correlates with high-quality academic performance in subject-oriented humanities programs (ρ = 0.38–0.42, $p < 0.001$). A significant difference in academic performance was found between state-funded and fee-paying students (r = 0.39–0.58), indicating the role of motivational factors. In creative profiles, no statistically significant relationship was found between the results of the Unified State Exam and academic performance ($\rho < 0.15$, $p > 0.05$). The results confirm the need for a differentiated approach to applicant selection and the development of support programs for them.

Keywords: academic performance, Unified State Exam, correlation analysis, continuity of education, Chuvash State Pedagogical University named after I.Ya. Yakovlev, regional educational trajectories.

For citation: Ilyina E. A., Ilina S. V., Vasilyeva L. G., & Grigoreva S. V. (2026). Assessment of the Academic Success of Students at a Teaching University in Terms of Their Relationship with the Results of the Uniform State Examination. *Development of education, 9*(1), 20-27. EDN: MQDHHG. https://doi.org/10.31483/r-153345

CC BY

Ăслăлăх статйи

Педагогика аслă шкулĕн студенчĕсен вĕренӳ ăнăçлăхне ППЭ (ЕГЭ) результачĕсемпе танлаштарса хаклани

Ильина Е. А.[1, a], **Ильина С. В.**[1, b], **Васильева Л. Г.**[1, c], **Григорьева С. В.**[2, d]
[1]И.Я. Яковлев ячĕллĕ Чăваш патшалăх педагогика университечĕ
Шупашкар хули, Раççей Федерацийĕ.
[2]Мускаври патшалăх строительство наци тĕпчев университечĕ
Мускав хули, Раççей Федерацийĕ.
[a] https://orcid.org/0000-0002-6504-0500, e-mail: fiuip@mail.ru
[b] https://orcid.org/0009-0009-1883-5448, e-mail: prorektor-ur@chgpu.edu.ru
[c] https://orcid.org/0009-0007-3415-2028, e-mail: largen1109@gmail.com
[d] https://orcid.org/0000-0003-1600-480X, e-mail: grigorevasv2017@yandex.ru

Аннотаци. Статьяра И. Я. Яковлев ячĕллĕ Чăваш патшалăх педагогика университечĕн обществăпа гуманитари профилĕсен студенчĕсен ППЭ (ЕГЭ) результачĕсем аслă шкулăн вĕренӳ ăнăçлăхне епле витĕм кӳме пултараслăхне 2021–2025 çулсенче пухнă материалсем тăрăх практика мелĕпе сăнавлă (эмпиризмла) хаклав шайĕнче уçса панă. Тĕпчевĕн тĕллевĕ – профиль предмечĕсемпе тытнă ППЭн вăтам балĕпе вĕренӳ кăтартăвĕсем хушшинче çыхăну пуррине финансировани формипе профиль спецификине шута илсе тупасси. Чăваш Ен вăтам шкулĕсенчен вĕренсе тухакансем тытнă ППЭ результачĕсен правительство панă кăтартăвĕсене, вĕренӳ траекторийĕн (çулĕ-йĕрĕн) мониторингне тата аслă шкулта ирттерекен статистикăна тĕпе хунă. Спирменăн корреляци анализĕпе, Манн-Уитнин U критерийĕпе тата динамика тишкерĕвĕпе усă курнă. ППЭн вăтам балĕ ≥70 пулни предмета мала хунă гуманитари профилĕн пысăк пахалăхлă кăтартăвĕсемпе ($\rho = 0{,}38–0{,}42$, $p < 0{,}001$) килĕшсе тăнине асăрханă. Вĕренӳ кăтартăвĕ бюджетниксемпе контрактниксем хушшинче нумай уйрăлса тăнине ($r = 0{,}39–0{,}58$), уйрăмлăх вĕренӳ хавхипе çыхăннине палăртнă. Пултарулăх кирлĕ профильсенче ППЭ результачĕсемпе вĕренӳ ăнăçлăхĕ хушшинче статистика çыхăнăвĕ пуррине асăрхаман ($\rho < 0{,}15$, $p > 0{,}05$). Тĕпчев результачĕсем çирĕплетнĕ тăрăх, абитуриентсене пайăрăн суйласа илмелле, ку принципа вĕсене ертсе пыма хатĕрлекен программăсенче те тытса пымалла.

Тĕп сăмахсем: патшалăхăн пĕрлехи экзамĕнĕ (ППЭ). вĕренӳ ăнăçлăхĕ, вĕренĕвĕн унченхипе хальхин çыхăнăвĕ, И.Я. Яковлев ячĕллĕ ЧППУ, шайлашуллă (корреляциллĕ) тишкерӳ, регионăн вĕренӳ çулĕ-йĕрĕсем (регионăн вĕренӳ траекторийĕсем).

Цитатăлама: Педагогика аслă шкулĕн студенчĕсен вĕренӳ ăнăçлăхне ППЭ (ЕГЭ) результачĕсемпе танлаштарса хаклани / Е. А. Ильина, С. В. Ильина, Л. Г. Васильева, С. В. Григорьева // Вĕренӳ аталанăвĕ. 2026. Т. 9, № 1. С. 20-27. DOI 10.31483/r-153345. EDN MQDHHG.

Введение

Проблема преемственности между общим и высшим образованием остается особенно острой в условиях демографического спада и снижения привлекательности педагогических профессий. В данных условиях единый государственный экзамен (ЕГЭ), выступающий основным инструментом отбора абитуриентов, все чаще подвергается пересмотру с точки зрения его прогностической валидности – способности предсказывать академический успех в вузе.

Большинство эмпирических исследований сосредоточены на технических и медицинских направлениях, где связь между баллами ЕГЭ и успеваемостью подтверждена [Алексеенко, Гайворонская, Дробот, 2020; Галимова, Загитова, 2020; Комкова, Переведенцева, Ворсина, 2024; Рочев, Куделин, Семяшкина, 2024; Рочев, Куделин, 2025]. Однако в социально-гуманитарных профилях, особенно в региональных педагогических вузах, эта зависимость остается недостаточно изученной. Между тем успешность будущих педагогов определяется не только когнитивными, но и мотивационно-личностными факторами, которые формально не фиксируются в результатах ЕГЭ.

В последние годы в отечественной науке появился ряд работ, посвященных прогностической валидности ЕГЭ: от нейросетевого моделирования «группы риска»[1] до анализа академической успешности медиков [Алексеенко, Гайворонская, Дробот, 2020]. Тем не менее системные исследования в контексте региональных педагогических вузов с дифференциацией по профилям подготовки и форме финансирования обучения практически отсутствуют.

Особую остроту проблема приобретает в свете данных, полученных в технических и медицинских вузах: так, в исследовании Я. О. Дунаевой и Р. А. Овечкина показано, что суммарный балл ЕГЭ (а не по отдельным предметам) имеет более высокую прогностическую силу для успеваемости по математике и статистике [Дунаева, Овечкин, 2025]. Аналогичный вывод сделан К. В. Рочевым, А. Г. Куделиным, А. В. Семяшкиной, которые зафиксировали корреляцию $r = 0{,}48$ между суммарным баллом ЕГЭ и средней успеваемостью в техническом вузе [Рочев, Куделин, Семяшкина, 2024; Рочев, Куделин, 2025]. В то же время исследования в медицинском образовании однозначно подтверждают, что форма финансирования – мощный предиктор академического успеха, независимо от профиля [Комкова, Переведенцева, Ворсина, 2024].

[1] Русаков, С. В. Нейросетевая модель прогнозирования группы риска по успеваемости студентов первого курса / С. В. Русаков, О. Л. Русакова, К. А. Посохина // Современные информационные технологии и ИТ-образование. – 2018. – Т. 14, № 4. – С. 815-822. – DOI 10.25559/SITITO.14.201804.815-822. – EDN JWGGFH

CC BY

В Чувашской Республике, где за пять лет число выпускников сократилось на 11%, а доля поступающих на педагогические направления упала до 6–7%, эта проблема приобретает стратегическое значение[1]. Чувашский государственный педагогический университет им. И. Я. Яковлева (ЧГПУ им. И. Я. Яковлева), как единственный профильный вуз региона, вынужден искать баланс между выполнением контрольных цифр приема и обеспечением качества подготовки.

Цель настоящего исследования – оценить прогностическую способность результатов ЕГЭ для академической успеваемости студентов социально-гуманитарных профилей за период с 2021 по 2025 гг. с учетом формы финансирования обучения и профильной специфики. Особое внимание уделено выявлению пороговых значений баллов, роли мотивации и различий между предметно-ориентированными и творческими направлениями подготовки.

Полученные результаты имеют как теоретическое значение (для развития представлений о преемственности образования и валидности вступительных испытаний в гуманитарных областях), так и практическую значимость (для совершенствования профориентационной работы и программ адаптации студентов в педагогических вузах на фоне демографических и социокультурных вызовов).

Материал и методы исследования

В основу исследования положены официальные массивы данных за 2021–2025 гг.: результаты ЕГЭ выпускников школ Чувашской Республики[2], данные мониторинга их образовательных траекторий[3] и внутривузовская статистика академической успеваемости студентов ЧГПУ им. И. Я. Яковлева[4]. Анализу подверглись сведения о 2291 студенте социально-гуманитарных профилей очной формы обучения, зачисленных на направления подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование», 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» с профилями по истории, обществознанию, филологии и дизайну.

В исследование были включены студенты, обучающиеся по очной форме и имеющие полные данные о результатах ЕГЭ по профильным предметам, а также сведения об их внутривузовской успеваемости за первый курс. Из выборки исключались лица, переведенные из других вузов, отчисленные до завершения первого курса, а также обучающиеся по индивидуальному учебному плану.

В качестве методов исследования использованы корреляционный анализ (коэффициент Спирмена) для оценки связи между средним баллом ЕГЭ и показателями успеваемости, а также сравнительный анализ (U-критерий Манна-Уитни) для сопоставления результатов студентов разных форм финансирования. Дополнительно проведен динамический анализ изменения успеваемости по курсам обучения. Статистическая обработка выполнена с использованием пакета IBM SPSS Statistics (v.28), уровень значимости принят равным $p < 0{,}05$.

Выбор непараметрических методов обоснован отсутствием нормального распределения переменных (по тесту Шапиро-Уилка, $p < 0{,}001$), что соответствует практике, принятой в подобных исследованиях [Портная, Демаков, Рерке, 2022; Бакуменко, Бурков, 2024].

Результаты исследования и их обсуждение

Анализ выборки из 2291 студента социально-гуманитарных профилей ЧГПУ им. И. Я. Яковлева (2021–2025 гг.) выявил следующие закономерности.

Во-первых, успеваемость статистически значимо различается в зависимости от формы финансирования обучения. По профилю «История и обществознание» абсолютная успеваемость у бюджетников составляет 94,8% против 78,4% у контрактников; качественная – 76,4% и 27,6% соответственно. Аналогичная картина наблюдается по другим гуманитарным профилям: разрыв в качественной успеваемости достигает 48,8 процентных пунктов (таблица 1).

Для проверки гипотезы о наличии статистически значимых различий в академической успеваемости студентов в зависимости от формы финансирования обучения был проведен комплексный статистический анализ с применением нескольких непараметрических и параметрических критериев, таких как Z-критерий для разности пропорций, точный критерий Фишера, критерий хи-квадрат (χ^2) и U-критерий Манна-Уитни.

Различия по показателям абсолютной успеваемости и успеваемости на «хорошо» и «отлично» оказались статистически значимыми по всем трем профилям социально-гуманитарного направления.

Z-критерий для разности пропорций продемонстрировал высокую достоверность различий при уровне значимости $p < 0{,}001$, а величина эффекта (коэффициент Коэна d) варьировалась от 0,41 до 0,98, что соответствует малому, среднему и большому практическому эффекту. Точный критерий Фишера дополнительно подтвердил устойчивость результатов, выявив чрезвычайно низкие значения вероятности ($p < 0{,}001$, вплоть до $p \approx 10^{-12}$). Критерий хи-квадрат (χ^2) показал, что наблюдаемые расхождения существенно превышают ожидаемые при случайном распределении: значения статистики превосходили критический порог при одной степени свободы ($\chi^2 > 22$, $p < 0{,}001$). U-критерий Манна-Уитни, примененный к смоделированным ранговым данным, также выявил высоко значимые межгрупповые различия ($p < 0{,}001$) с величиной эффекта $r = 0{,}39–0{,}58$, что свидетельствует об умеренном и выраженно практически значимом влиянии формы финансирования на успеваемость.

[2] Результаты мониторинга образовательных и трудовых траекторий выпускников 11-х классов общеобразовательных организаций Чувашской Республики в 2024 году. – Чебоксары: БУ «Республиканский центр новых образовательных технологий» Минобразования Чувашии, 2024. – 87 с.

[3] Анализ результатов единого государственного экзамена в Чувашской Республике в 2025 году. – Чебоксары: БУ «Республиканский центр новых образовательных технологий» Минобразования Чувашии, 2025. – 407 с.

[4] Результаты мониторинга образовательных и трудовых траекторий выпускников 11-х классов общеобразовательных организаций Чувашской Республики в 2024 году. – Чебоксары: БУ «Республиканский центр новых образовательных технологий» Минобразования Чувашии, 2024. – 87 с.

[5] Итоги образовательной деятельности ЧГПУ им. И.Я. Яковлева за 2021–2025 гг. – Чебоксары, 2025.

CC BY

Таблица 1. *Успеваемость студентов социально-гуманитарных профилей по способу финансирования обучения в 2025 г.*
Table 1. *Academic performance of students of socio-humanitarian profiles by the method of financing education in 2025*

Направленность (профиль)	Способ финансирования	Абсолютная успеваемость, %	Успеваемость на «хорошо» и «отлично», %
История и обществознание	Бюджет	94,8	76,4
	Контракт	78,4	27,6
История и иностранный (английский) язык	Бюджет	93,0	74,6
	Контракт	74,3	43,4
Русский язык и литература	Бюджет	90,0	54,3
	Контракт	74,3	23,1

Источник: составлено авторами

Наиболее существенные различия наблюдаются по показателю «успеваемость на «хорошо» и «отлично», где величина эффекта достигает больших значений ($d > 0,8$; $r > 0,5$). Это свидетельствует не только о формальном преодолении минимального порога успеваемости, но и качественно более глубоком освоении учебного материала студентами, обучающимися на бюджетной основе.

Полученные результаты согласуются между собой по всем примененным методам и позволяют сделать вывод о надежном и практически значимом влиянии формы финансирования обучения на академические достижения студентов. Данные подтверждают необходимость дифференцированного подхода к организации учебного процесса и академической поддержки студентов, обучающихся на контрактной основе.

Данный факт свидетельствует о том, что результаты ЕГЭ, выступая формальным критерием отбора на бюджетное обучение, одновременно служат косвенным индикатором не только предметной подготовки, но и ключевых личностных качеств, таких как мотивация, целеустремленность, способность к самоорганизации и чувство ответственности, которые играют решающую роль в академическом успехе студентов в вузе.

Наше наблюдение согласуется с выводами О. Г. Комковой, С. Е. Переведенцевой, Е. В. Ворсиной [Комкова, Переведенцева, Ворсина, 2024] о том, что студенты-бюджетники демонстрируют более высокую академическую дисциплину и самоэффективность, что формируется уже на этапе конкурсного отбора. Более того, Л. П. Бакуменко и А. В. Бурков [Бакуменко, Бурков, 2024] показали, что разница в успеваемости между бюджетниками и контрактниками объясняется не столько когнитивными, сколько мотивационно-волевыми характеристиками, такими как готовность к саморегуляции и ответственности за обучение.

Во-вторых, анализ взаимосвязи между результатами ЕГЭ и академической успеваемостью студентов выявил устойчивую тенденцию на предметно-ориентированных профилях – «История и обществознание» и «Русский язык и литература». В данных профилях наблюдается умеренная положительная корреляция между средним баллом ЕГЭ, полученным абитуриентами при поступлении, и показателем качественной успеваемости (доля студентов, успешно осваивающих программу на оценки «хорошо» и «отлично»).

Количественно эта связь выражается через коэффициент линейной корреляции Пирсона, значения которого составили $r = 0,42–0,56$ при уровне статистической значимости $p < 0,01$. Согласно общепринятой интерпретации[5], такие величины корреляции указывают на умеренную, но практически значимую связь, свидетельствующую о том, что более высокие баллы ЕГЭ сопряжены с повышенной вероятностью демонстрации глубокого понимания материала, системного подхода к обучению и стабильных академических достижений в профильных дисциплинах.

Важно подчеркнуть, что данная корреляция проявляется именно в профильных направлениях, где содержание вступительных испытаний напрямую соотносится с основными учебными дисциплинами на первом и втором курсах. Это позволяет говорить о прогностической валидности результатов ЕГЭ: экзамен не только измеряет текущий уровень знаний, но и служит индикатором способности студента эффективно осваивать сложные гуманитарные дисциплины в условиях вузовского обучения.

Полученные данные согласуются с теоретическими представлениями о том, что успешная подготовка к профильному ЕГЭ требует не только предметной компетентности, но и развитых навыков аналитического мышления, работы с текстом, аргументации и рефлексии – качеств, которые напрямую трансформируются в академическую продуктивность на старших этапах обучения. Таким образом, связь между баллом ЕГЭ и качественной успеваемостью отражает не просто формальное соответствие знаний, а наличие устойчивых когнитивных и регуляторных ресурсов, необходимых для достижения высоких образовательных результатов.

Этот результат подтверждает выводы К. В. Рочева, А. Г. Куделина, А. В. Семяшкиной [Рочев, Куделин, Семяшкина, 2024; Рочев, Куделин, 2025] о нелинейном характере зависимости ЕГЭ (успеваемость) и существовании порогового значения, за которым начинается «академическая устойчивость».

[6] Cohen, J. Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences. 2nd Edition, Routledge, New York. – 1988.

CC BY

В-третьих, в отличие от предметно-ориентированных направлений на творческих профилях «Дизайн» и «Музыкальное образование» не выявлено статистически значимой связи между средним баллом ЕГЭ при поступлении и уровнем академической успеваемости в процессе обучения. Анализ корреляции (коэффициент Пирсона) показал крайне слабую или близкую к нулю ассоциацию ($r = -0{,}12\ldots0{,}18$), при этом $p > 0{,}05$ во всех рассмотренных случаях, что свидетельствует об отсутствии достоверной линейной зависимости между этими переменными.

Данный результат имеет важное содержательное значение: он указывает на то, что результаты ЕГЭ не являются прогностически валидным индикатором учебного успеха в дисциплинах, основанных на творческом мышлении, художественном выражении, сенсомоторных навыках и специфических профессиональных компетенциях. В этих профилях ключевую роль в академической успешности играют иные факторы, такие как креативный потенциал, эстетическое восприятие, исполнительское мастерство, пространственное воображение, а также мотивация, связанная с личностной вовлеченностью в художественную деятельность, которые не измеряются в рамках стандартизированного тестирования в формате ЕГЭ.

Это согласуется с критикой Я. А. Портной, В. И. Демакова, В. И. Рерке [Портная, Демаков, Рерке, 2022], которые отмечают, что ЕГЭ не обладает прогностической валидностью для профессий, требующих креативности, образного мышления и некогнитивных компетенций. Отсутствие прогностической валидности ЕГЭ на творческих профилях согласуется с данными Т. С. Князевой, которая показала, что школьная успеваемость (и, соответственно, стандартизированные академические метрики) значительно хуже предсказывает успех в вузах искусств по сравнению с немузыкальными направлениями из-за различий в структуре интеллекта и профессионально релевантных компетенциях [Князева, 2022]. В подобных случаях, как показано в исследовании А. А. Машиньяна, Н. В. Кочергиной, Д. Д. Бабаева, С. В. Пивневой [Машиньян, Кочергина, Бабаев, Пивнева, 2023], ключевую роль играет внутренняя мотивация, а не входной когнитивный уровень.

В-четвертых, анализ динамики академической успеваемости по курсам выявляет устойчивую положительную тенденцию в повышении качества обучения на протяжении всего периода освоения образовательной программы. Если на первом курсе доля студентов, обучающихся на оценки «хорошо» и «отлично» (качественная успеваемость), составляет 68,4%, то к пятому курсу этот показатель возрастает до 86,8%, демонстрируя значительный прирост на 18,4 роцентных пункта. При этом абсолютная успеваемость на выпускном курсе достигает 100%, что свидетельствует о полном отсутствии академической неуспеваемости среди студентов, завершающих обучение (таблица 2).

Таблица 2. *Успеваемость студентов по курсам (очная форма обучения, 2024–2025 учебный год)*
Table 2. *Student academic performance by course (full-time, 2024–2025 academic year)*

Курс	Всего студентов, чел.	Абсолютная успеваемость, %	Качественная успеваемость («хорошо» и «отлично»), %
1	566	84,8	68,4
2	528	84,9	75,2
3	505	82,0	68,4
4	456	92,5	72,6
5	236	100	86,8
По вузу	2291	87,3	72,7

Источник: составлено авторами

Такая динамика отражает не только накопление предметных знаний и профессиональных компетенций, но и развитие у студентов ключевых учебных навыков способности к самостоятельной работе, критическому мышлению, управлению временем и ответственности за собственные образовательные результаты. Рост качественной успеваемости при сохранении стопроцентной абсолютной успеваемости указывает на повышение как охвата, так и глубины освоения учебного материала в процессе продвижения по программе.

Полученные данные позволяют сделать вывод о высокой эффективности образовательного процесса: система обучения способствует не только преодолению минимальных порогов успеваемости, но и формированию устойчивой мотивации к достижению высоких академических результатов, особенно на старших курсах, когда студенты активно включаются в научно-исследовательскую, проектную и профессионально ориентированную деятельность.

Полученные данные согласуются с гипотезой о том, что прогностическая сила ЕГЭ в гуманитарной сфере носит условный характер. Значительные различия между бюджетниками и контрактниками указывают на то, что формальный критерий отбора (балл ЕГЭ) косвенно отражает мотивационный потенциал абитуриента – фактор, критически важный для академического успеха [Комкова, Переведенцева, Ворсина, 2024; O'neill, Nielsen, 2024].

Аналогичный разрыв между бюджетниками и контрактниками зафиксирован в исследовании С. В. усакова, О. Л. Русаковой, К. А. Посохиной для технических вузов, что подтверждает универсальность мотивационного фактора вне зависимости от профиля подготовки[7]. В работе А. Г. Портновой, С. Л. Лесниковой,

[7] Русаков, С. В. Нейросетевая модель прогнозирования группы риска по успеваемости студентов первого курса / С. В. Русаков, О. Л. Русакова, К. А. Посохина // Современные информационные технологии и ИТ-образование. – 2018. – Т. 14, № 4. – С. 815-822. – DOI 10.25559/SITITO.14.201804.815-822. – EDN JWGGFH

CC BY

Н. А. Русаковой также отмечается, что финансовый статус оказывает опосредованное влияние на академическую выносливость через уровень вовлеченности и саморегуляции [Портнова, Лесникова, Русакова, 2020]. В то же время, К. В. Рочев и А. Г. Куделин [Рочев, Куделин, 2025] показывают, что суммарный балл ЕГЭ является более надежным предиктором, чем балл по отдельным предметам, что подтверждает необходимость комплексного подхода к интерпретации результатов экзамена.

Отсутствие связи на творческих профилях согласуется с теоретическим разграничением между когнитивными и творческими компетенциями. Успех в этих направлениях, вероятно, определяется некогнитивными факторами (эмоциональной устойчивостью, проектным мышлением, готовностью к критике), которые не фиксируются ЕГЭ.

Интересно, что по профилю «Начальное образование» связь между ЕГЭ и успеваемостью оказалась слабой (ρ = 0,26), несмотря на гипотезу о ее значимости. Это может объясняться доминированием практико-ориентированных компетенций и коммуникативных навыков в профессиональной деятельности учителя начальных классов – качеств, не измеряемых экзаменом. Подобное «несоответствие» между школьной подготовкой и вузовскими требованиями отмечается и в исследовании А. А. Машиньяна, Н. В. Кочергиной, Д. Д. Бабаева, С. В. Пивневой [Машиньян, Кочергина, Бабаев, Пивнева, 2023] в контексте технического образования.

Таким образом, данные подтверждают необходимость дифференцированного подхода к оценке прогностической валидности ЕГЭ в зависимости от профиля подготовки и контекстуальных факторов, таких как форма финансирования обучения.

Выводы

Проведенный анализ академической успеваемости студентов выявил четкую зависимость образовательных результатов от формы финансирования обучения, профиля подготовки и этапа освоения образовательной программы. Студенты, обучающиеся на бюджетной основе, демонстрируют значительно более высокую успеваемость по сравнению с контрактниками – различия подтверждены совокупностью статистических методов (Z-критерий, точный критерий Фишера, χ^2, U-критерий Манна-Уитни) при уровне значимости $p < 0{,}001$ и величине эффекта от умеренного до большого (d = 0,41–0,98; r = 0,39–0,58). Вероятно, балл ЕГЭ, служащий формальным критерием отбора на бюджет, одновременно выступает косвенным маркером таких личностных качеств, как мотивация, целеустремленность, самоорганизация и ответственность, которые играют решающую роль в академическом успехе.

Прогностическая ценность результатов ЕГЭ оказывается дифференцированной в зависимости от профиля подготовки. На предметно-ориентированных профилях «История и обществознание», «Русский язык и литература» наблюдается умеренная положительная корреляция между баллом ЕГЭ и качественной успеваемостью (r = 0,42–0,56, $p < 0{,}01$), что подтверждает прогностическую валидность экзамена в гуманитарных дисциплинах. В то же время на творческих профилях «Дизайн» и «Музыкальное образование» связь между баллом ЕГЭ и успеваемостью статистически незначима ($p > 0{,}05$), что подчеркивает ограниченность стандартизированных академических метрик в оценке потенциала в художественных и исполнительских сферах и обосновывает приоритет творческих вступительных испытаний как основного инструмента отбора.

Особое значение имеет выявленная динамика качества обучения по курсам: качественная успеваемость последовательно возрастает с 68,4% на первом курсе до 86,8% на пятом, при этом абсолютная успеваемость достигает 100% к моменту выпуска. Эта тенденция свидетельствует о высокой эффективности образовательного процесса, способствующего не только полному освоению учебной программы, но и формированию у студентов зрелой академической позиции, профессиональной идентичности и стремления к высоким стандартам работы.

Полученные данные расширяют представления о преемственности общего и высшего образования в гуманитарной сфере и имеют как теоретическую, так и практическую значимость для совершенствования приемной политики вуза в условиях демографических и мотивационных вызовов.

Список литературы

Алексеенко С. Н., Гайворонская Т. В., Дробот Н. Н. Результаты единого государственного экзамена и динамика показателей успеваемости студентов-медиков за период обучения в вузе // Современные наукоемкие технологии. 2020. № 11-1. С. 99-104. DOI 10.17513/snt.38345. EDN KTDLTL

Бакуменко Л. П., Бурков А. В. Формирование прогнозных моделей в оценке качества подготовки студентов // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2024. № 12-3. С. 339-349. DOI 10.17513/vaael.3926. EDN EOPNWD

Галимова Н. С., Загитова Л. Р. Построение многофакторной модели успеваемости студента // Международный научно-исследовательский журнал. 2020. № 6-3 (96). С. 31-36. DOI 10.23670/IRJ.2020.96.6.080. EDN OPTLTI

Дунаева Я. О., Овечкин Р. А. Исследование зависимости между результатами ЕГЭ и успеваемостью в вузе // Бизнес-образование в экономике знаний. 2025. № 2 (31). С. 45-48. EDN GJXNXU

Князева Т. С. ЕГЭ предсказывает успешность обучения в вузе. Но почему прогноз ухудшается в выборке музыкантов? // Вопросы психологии. 2022. Том 68. № 2. С. 124-134. EDN BTNSFH

Комкова О. Г., Переведенцева С. Е., Ворсина Е. В. Исследование взаимосвязи учебной успеваемости студентов-первокурсников медицинского вуза с высокими стартовыми показателями // Психолого-педагогический журнал Гаудеамус. 2024. Том 23. № 3. С. 38-47. DOI 10.20310/1810-231X-2024-23-3-38-47. EDN MSQWGQ

Машиньян А. А., Кочергина Н. В., Бабаев Д. Д., Пивнева С. В. Факторы и механизмы усвоения физических знаний у студентов технического университета // Перспективы науки и образования. 2023. № 5 (65). С. 182-195. DOI 10.32744/pse.2023.5.11. EDN WFENFO

CC BY

Портная Я. А., Демаков В. И., Рерке В. И. О состоятельности единого государственного экзамена для качественного отбора кандидатов на обучение в вузе // Современный ученый. 2022. № 5. С. 227-232. EDN CGHFAX

Портнова А. Г., Лесникова С. Л., Русакова Н. А. Использование математических методов для мониторинга качества успеваемости студентов // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Гуманитарные и общественные науки. 2020. Том 4. № 3 (15). С. 218-226. DOI 10.21603/2542-1840-2020-4-3-218-226. EDN YTCGUZ

Рочев К. В., Куделин А. Г., Семяшкина А. В. Исследование комплексного влияния ЕГЭ на академическое развитие студентов // Международный научно-исследовательский журнал. 2024. № 9 (147). DOI 10.60797/IRJ.2024.147.49. EDN JUDDAS

Рочев К. В., Куделин А. Г. Проблемы прогнозирования успеваемости студентов: взаимосвязь результатов ЕГЭ и академических успехов // Психологическая наука и образование. 2025. Том 30. № 1. С. 158-170. DOI 10.17759/pse.2025300112. EDN NIYMDT

O'neill L. D., Nielsen T. Admission testing, pre-academic exam self-efficacy, and retention. A prospective cohort study // Studies in educational evaluation. 2024. Vol. 83. P. 101383. DOI 10.1016/j.stueduc.2024.101383. EDN MGLFVD

References

Alekseenko, S. N., Gayvoronskaya, T. V., Drobot, N. N. (2020). The results of the use and the dynamics of indicators of the progress of medical students during the period of study at the university. *Modern high-tech technologies, 11-1*, 99-104. EDN: KTDLTL. https://doi.org/10.17513/snt.38345

Bakumenko, L. P., Burkov, A. V. (2024). Formation of forecast models in assessing the quality of student training. *Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law, 12-3*, 339-349. EDN: EOPNWD. https://doi.org/10.17513/vaael.3926

Galimova, N. S., Zagitova, L. R. (2020). Construction of a multi-factor model of the students' academic performance. *International research journal, 6-3(96)*, 31-36. EDN: OPTLTI. https://doi.org/10.23670/IRJ.2020.96.6.080

Dunaeva, Ya. O., Ovechkin, R. A. (2025). The study of the relationship between the results of the Unified State Exam and academic performance at the university. B*usiness education in the knowledge economy, 2(31)*, 45-48. EDN: GJXNXU

Knyazeva, T. S. (2022). The use predicts success in higher education. But why does the prediction worsen in the sample of musicians? *Voprosy psychologii, 68(2)*, 124-134. EDN: BTNSFH

Komkova, O. G., Perevedentseva, S. E., Vorsina, E. V. (2024). Study of correlation of academic achievement and high starting indicators of first-year medical students. *Psychological-pedagogical journal Gaudeamus, 23*(3), 38-47. EDN: MSQWGQ. https://doi.org/10.20310/1810-231X-2024-23-3-38-47

Mashinyan, A. A., Kochergina, N. V., Babayev, D. D., Pivneva, S. V. (2023). Factors and mechanisms of mastering physical knowledge by Technical University students. *Perspectives of science and education, 5(65)*, 182-195. EDN: WFENFO. https://doi.org/10.32744/pse.2023.5.11

Portnaya, Ya. A., Demakov, V. I., Rerke, V. I. (2022). On the viability of the Unified State Exam for the qualitative selection of candidates for higher education. *Modern scientist, 5*, 227-232. EDN: CGHFAX

Portnova, A. G., Lesnikova, S. L., Rusakova, N. A. (2020). Mathematical methods in monitoring the quality of student performance. *Bulletin of Kemerovo State University. Series: Humanities and social sciences, 4*(3(15)), 218-226. EDN: YTCGUZ. https://doi.org/10.21603/2542-1840-2020-4-3-218-226

Rochev, K. V., Kudelin, A. G., Semyashkina, A. V. (2024). Study of the complex impact of the use on students' academic development. *International research journal, 9(147)*. EDN: JUDDAS. https://doi.org/10.60797/IRJ.2024.147.49

Rochev, K. V., Kudelin, A. G. (2025). Prediction of students' academic performance: The correlation between the results of the Unified State Exam and academic success. *Psychological science and education, 30*(1), 158-170. EDN: NIYMDT. https://doi.org/10.17759/pse.2025300112

O'neill, L. D., Nielsen, T. (2024). Admission testing, pre-academic exam self-efficacy, and retention. A prospective cohort study. *Studies in educational evaluation, 83*, 101383. EDN: MGLFVD. https://doi.org/j.stueduc.2024.101383

Информация об авторах

Ильина Екатерина Анатольевна, кандидат экономических наук, доцент,
Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева,
г. Чебоксары, Российская Федерация.
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6504-0500, e-mail: fiuip@mail.ru

Ильина Светлана Викторовна, кандидат искусствоведения, дочент, проректор,
Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева,
г. Чебоксары, Российская Федерация.
ORCID: https://orcid.org/0009-0009-1883-5448, e-mail: prorektor-ur@chgpu.edu.ru

Васильева Лариса Геннадьевна, кандидат философских наук, доцент,
Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева,
г. Чебоксары, Российская Федерация.
ORCID: https://orcid.org/0009-0007-3415-2028, e-mail: largen1109@gmail.com

Григорьева Светлана Владиславовна, кандидат физико-математических наук, доцент,
Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет,
г. Москва, Российская Федерация.
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1600-480X, e-mail: grigorevasv2017@yandex.ru

Поступила в редакцию 14.01.2026
Принята к публикации 12.03.2026
Опубликована 23.03.2026

CC BY

Information about the authors

Ekaterina A. Ilyina, Cand. Sci. (Econ.), associate professor,
Chuvash State Pedagogical University,
Cheboksary, Russian Federation.
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6504-0500, e-mail: fiuip@mail.ru

Svetlana V. Ilina, Cand. Sci. (Art Crit.), associate professor, vice-rector,
Chuvash State Pedagogical University,
Cheboksary, Russian Federation.
ORCID: https://orcid.org/0009-0009-1883-5448, e-mail: prorektor-ur@chgpu.edu.ru

Larisa G. Vasilyeva, Cand. Sci. (Philos.), associate professor,
Chuvash State Pedagogical University,
Cheboksary, Russian Federation.
ORCID: https://orcid.org/0009-0007-3415-2028, e-mail: largen1109@gmail.com

Svetlana V. Grigoreva, Cand. Sci. (Phys. and Math.), associate professor,
National Research Moscow State University of Civil Engineering,
Moscow, Russian Federation.
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1600-480X, e-mail: grigorevasv2017@yandex.ru

Received 14 January 2026
Accepted 12 March 2026
Published 23 March 2026

Авторсем çинчен пĕлтерни

Ильина Екатерина Анатольевна, экономика ăслăлăхĕн кандидачĕ, доценчĕ,
И.Я. Яковлев ячĕллĕ Чăваш патшалăх педагогика университечĕ,
Шупашкар хули, Раççей Федерацийĕ.
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6504-0500, e-mail: fiuip@mail.ru

Ильина Светлана Викторовна, ӳнер ăслăлăхĕн ăслăлăхĕн кандидачĕ, доценчĕ, проректорĕ,
И.Я. Яковлев ячĕллĕ Чăваш патшалăх педагогика университечĕ,
Шупашкар хули, Раççей Федерацийĕ.
ORCID: https://orcid.org/0009-0009-1883-5448, e-mail: prorektor-ur@chgpu.edu.ru

Васильева Лариса Геннадьевна, философи ăслăлăхĕн кандидачĕ, доценчĕ,
И.Я. Яковлев ячĕллĕ Чăваш патшалăх педагогика университечĕ,
Шупашкар хули, Раççей Федерацийĕ.
ORCID: https://orcid.org/0009-0007-3415-2028, e-mail: largen1109@gmail.com

Григорьева Светлана Владиславовна, физикăпа математика ăслăлăхĕн кандидачĕ, доценчĕ,
Мускаври патшалăх строительство наци тĕпчев университечĕ,
Мускав хули, Раççей Федерацийĕ.
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1600-480X, e-mail: grigorevasv2017@yandex.ru

Редакцие çитнĕ 14.01.2026
Пичетлеме йышăннă 12.03.2026
Пичетленсе тухнă 23.03.2026

CC BY

Обзорная статья

https://doi.org/10.31483/r-152610
УДК 37:159.9

Гибкие навыки в профессиональной деятельности педагога и их компонентный состав

Краснова С. Г.
Чувашский республиканский институт образования Минобразования Чувашии
г. Чебоксары, Российская Федерация.
https://orcid.org/0000-0002-1056-5588, e-mail: krasnova20009@rambler.ru

Резюме. Статья посвящена проблеме формирования гибких навыков педагога и их использованию в образовательном процессе. Современные педагоги сталкиваются с необходимостью быстро адаптироваться к новым условиям профессиональной деятельности, эффективно взаимодействовать с субъектами образовательного процесса, проявлять лидерские качества, креативность и решать нестандартные задачи. Требования к профессиональной компетентности педагога выводят на передний план использование комплекса универсальных навыков, названных «гибкими». Цель исследования заключается в уточнении понятия «гибкие навыки», определении компонентного состава и особенностей их использования в образовательном процессе, что способствует эффективному взаимодействию как с обучающимися, так и с другими участниками образовательных отношений. Важно применять такой подход, где педагог является примером и наставником, а образовательный процесс становится средой для развития таких навыков, как коммуникабельность, критическое мышление, эмпатия, креативность и т. д. В статье определена группа гибких навыков, актуальных для педагогов общеобразовательных организаций, представлена их характеристика. Особое внимание уделено цифровой грамотности, необходимой для безопасного и эффективного использования цифровых технологий. Анализ источников позволил определить действенные пути, методы формирования гибких навыков, среди которых автор выделяет разработку и реализацию психолого-педагогических программ формирования гибких навыков педагога.

Ключевые слова: образовательный процесс, цифровая грамотность, гибкие навыки, педагоги, компоненты гибких навыков.

Для цитирования: Краснова С. Г. Гибкие навыки в профессиональной деятельности педагога и их компонентный состав // Развитие образования. 2026. Т. 9, № 1. С. 28-35. DOI 10.31483/r-152610. EDN HOBYFI.

Review Article

Soft Skills in the Professional Activity of a Teacher and Their Component Composition

Svetlana G. Krasnova
Chuvash Republican Institute of Education of the Ministry of Education
and Youth Policy of the Chuvash Republic,
Cheboksary, Russian Feredation.
https://orcid.org/0000-0002-1056-5588, e-mail: krasnova20009@rambler.ru

Abstract. The article deals with the problem of developing teachers' soft skills and their application in the educational process. Modern teachers face the need to quickly adapt to new conditions of professional activity, effectively interact with participants in the educational process, demonstrate leadership qualities and creativity, and solve non-standard problems. The requirements for a teacher's professional competence bring to the forefront the use of a set of universal skills known as “soft skills”. The aim of the research is to clarify the concept of “soft skills”, determine their component composition, and identify the specifics of their use in the educational process, which facilitates effective interaction with both students and other participants in educational relations. It is important to apply an approach where the teacher serves as a role model and mentor, and the educational process becomes an environment for developing skills such as communication, critical thinking, empathy, creativity, etc. The article identifies a group of soft skills relevant for teachers in general education institutions and provides their characteristics. Special attention is given to digital literacy as a prerequisite for the safe and effective use of digital technologies. Based on the analysis, effective soft skills development methods were identified, including the implementation of psychological and pedagogical programs for teachers.

Keywords: educational process, digital literacy, soft skills, teachers, soft skills components.

For citation: Krasnova S. G. (2026). Soft Skills in the Professional Activity of a Teacher and Their Component Composition. *Development of education, 9*(1), 28-35. EDN: HOBYFI. https://doi.org/10.31483/r-152610

CC BY

Тишкер статйи

Педагогăн профессийĕнче çирĕпленекен пиçĕ хăнăхусем тата вĕсен пайрăм тытăмĕ

Краснова С. Г.
Чăваш Республикин вĕренӳ институчĕ
Шупашкар хули, Раççей Федерацийĕ.
https://orcid.org/0000-0002-1056-5588, e-mail: krasnova20009@rambler.ru

Аннотаци. Статьяна педагогăн пиçĕ хăнăхăвĕсем аталанса çирĕпленнине тата вĕсемпе вĕренӳре усă курассине халаллана. Хальхи педагогсем професси ĕçĕн çĕнĕ лару-тăрăвĕне хăвăрт хăнăхассипе, вĕренӳ аталанăвĕн субъекчĕсемпе ăнăçлă хутшăнăва кĕрессипе, ертӳçĕ пахалăхĕсене, çĕнĕлле шухăшлама пултараслăха (креатива), стандартлă мар ыйтусене татса парас пултарулăха кăтартассипе çыхăннă йывăрлăхсене час-час кураççĕ. Педагогăн професси компетенцийĕ пирки калакан требованисенче педагог «пиçĕ» текен хăнăхусен нумай енлĕ комплексĕпе епле усă курнине мала кăларнă. Тĕпчевĕн тĕллевĕ «пиçĕ хăнăхусем» ăнлава кĕрет уçăмлатасси, çав хăнăхусен пайрăм тытăмне тупасси тата пайсемпе вĕренӳре епле усă курнин хăйне евĕрлĕхне палăртасси пулса тăрать. Ку вара вĕренекенсем тата вĕренӳ хутшăнĕвне кĕрекенсем хушшинче майлашакан çыхăнăва тухăçлатма май парать. Педагог тĕслĕх паракан тата вĕрентекен пулни, вĕренӳ аталанăвĕ калакан хăнăхусене (хутшăнма пултараслăха, критикăллă шухăшлава, эмпатие, креатива т. ыт. те) аталантаракан талккăш пулни пĕлтерĕшлĕ. Статьяра паян кун педагогсемшĕн пĕлтерĕшлĕ пиçĕ хăнăхусен ушкăнне тупса кăтартнă, вĕсене характеристика парса сăнланă. Цифра технологийĕсемпе хăрушсăр тата тухăçлă усă курмалли цифра пĕлĕвне уйрăм тимлĕх уйăрнă. Материал çăл куçне тишкерни пиçĕ хăнăхусене аталантарса çирĕплетмелли витĕмлĕ çул-йĕр, меслетсем тупма май панă. Вĕсенчен автор педагогсен пиçĕ хăнăхăвĕсене аталантаракан психологипе педагогика программисене пурнăçа кĕртнине палăртать.

Тĕп сăмахсем: педагогсем, пиçĕ хăнăхусем, пиçĕ хăнахусен пайрăмĕсем, вĕренӳ аталанăвĕ, цифра пĕлĕвĕ.

Цитатăлама: Краснова С. Г. Педагогăн профессийĕнче çирĕпленекен пиçĕ хăнăхусем тата вĕсен пайрăм тытăмĕ // Вĕренӳ аталанăвĕ. 2026. Т. 9, № 1. С. 28-35. DOI 10.31483/r-152610. EDN HOBYFI.

Введение

Актуальность исследования обусловлена современными тенденциями развития образовательного пространства, где наряду с предметными компетенциями возрастает значимость владения педагогом гибкими навыками (soft skills). Это связано с возрастающими требованиями к профессиональной компетентности педагога в системе образования, обозначенными в федеральных государственных образовательных стандартах всех уровней образования (НОО[1], ООО[2], СОО[3]), профессиональном стандарте «Педагог (педагогическая деятельность в сфере начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»[4] и других нормативных документах.

Значимость таких навыков подчеркивают в своем исследовании Т. А. Яркова, И. И. Черкасова: «Современной школе необходимы педагоги, как глубоко владеющие психолого-педагогическими знаниями и понимающие особенности развития обучающихся, так и являющиеся профессионалами в других областях деятельности, способные помочь ребятам найти себя в будущем, стать самостоятельными, творческими и уверенными в себе людьми» [Яркова, Черкасова, 2016, с. 224]. Вместе с тем, Е. С. Полат отмечает, что «…нужны принципиально иные отношения между учителем и учеником, иные способы обучения, организации познавательной деятельности обучающихся» [Педагогические технологии…, 2025, с. 22].

Согласно Федеральному закону «Об образовании в Российской Федерации» под образованием понимается единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом и осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства, а также совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенции определенных объема и сложности в целях интеллектуального, духовно-нравственного, творческого, физического и (или) профессионального развития человека, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов[5]. Это определение несомненно предполагает наряду с традиционными педагогическими подходами возможности современных цифровых технологий, поскольку образовательный процесс осуществляется в определенной образовательной среде, включая виртуальную, и обеспечивает условия для формирования компетенций и личностного роста, а также предусматривает учет потребностей и возможностей участников образовательного процесса. Таким образом, необходимость в формировании гибких навыков значительно возросла. В связи с цифровизацией рабочей среды педагога в число гибких навыков включается и цифровая грамотность.

[1] Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 г. №373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования». URL: https://base.garant.ru/197127/

[2] Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования». URL: https://base.garant.ru/55170507/

[3] Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования». URL: https://base.garant.ru/70188902/

[4] Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.10.2013 г. №544н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)». URL: https://base.garant.ru/70535556/

[5] Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». URL: https://base.garant.ru/70291362/

CC BY

Традиционные фундаментальные исследования в области педагогики, послужившие основой формирования профессиональных компетенций учителей, принадлежат Я. А. Коменскому, К. Д. шинскому, А. С. Макаренко, В. А. Сухомлинскому. Их ключевые идеи охватывают проблему формирования педагогического такта (адекватное взаимодействие с обучающимися, сохранение их достоинства), формирования эффективных каналов связи «учитель-ученик», «учитель-родители», ориентации на возрастные и личностные характеристики детей, а также развития профессиональной устойчивости учителя.

Проблема педагогических способностей в современной зарубежной психологии затронута в исследовании В. А. Мазилова и А. А. Костригина [Мазилов, Костригин, 2021]. Авторы отмечают, что «отечественные психологические традиции изучения педагогических способностей достаточно известны (Б.М. Теплов, Ф. Н. Гоноболин, В. А. Крутецкий, Н. В. Кузьмина, А. К. Маркова, Л. М. Митина и др.), однако в настоящее время происходит сближение не только российских и зарубежных научных подходов, но и систем образования, для успешной реализации которых необходима универсальная педагогическая деятельность, педагогические навыки, педагогические способности» [Мазилов, Костригин, 2021, с. 68].

Т. Н. Ануфриевой сделан вывод о том, что «вариации понятия «гибкие навыки» и смежные с ним понятия («надпрофессиональные компетенции», «надпрофессиональные навыки», «навыки XXI века», «универсальные компетенции и компетентности», «ключевые компетенции», «гибкие компетенции») можно считать тождественными и взаимозаменяемыми» [Ануфриева, 2023, с. 120].

Исследователи И. Л. Орехова, Е. С. Гладкая отмечают, что педагог, обладающий гибкими навыками, способен в своей профессиональной деятельности принять: субъектную позицию обучаемого относительно целей образования; рационально использовать полисубъектный подход во всех видах образовательной деятельности; выбор обучаемым специфики освоения содержания образования; функцию не дисциплинарно-организационную, контролирующую, а сопровождающую [Орехова, Гладкая, 2022, с. 137-138].

Другие авторы чаще всего к гибким навыкам относят: коммуникативные (умение общаться, доносить свою мысль до собеседника, навыки презентации, слышать собеседника, договариваться); интеллектуальные (мотивация деятельности, мышление, восприятие, внимание, память, интуиция, способность решать проблемные задачи); волевые (устремленность к цели, решительность, выдержка, терпеливость, энергичность, инициативность, настойчивость, принципиальность, организованность, самоконтроль), лидерские (способность работать в команде, брать на себя лидерские и исполнительские функции, распределять роли, контролировать выполнение задач) [Жабаков, Жабакова, Игнаткин, 2021; Гизатуллина, Шатунова, 2019].

Вместе с тем, неотъемлемой частью учебного процесса современных образовательных организаций является цифровая трансформация образования. Педагогам необходима готовность к работе в постоянно меняющейся цифровой образовательной среде. Л. И. Бершедова, Т. Ю. Морозова, Л. Ю. Овчаренко пишут об использовании специального термина для такой ситуации: «работа (деятельность) в неопределенных условиях труда» [Бершедова, Морозова, Овчаренко, 2023, с. 45]. Навык действий в ситуации неопределенности – критически важная компетенция, относящаяся к гибким навыкам, обеспечивающая устойчивость и профессионализм педагога, включающая умение принимать решения, прогнозировать альтернативы и эффективно действовать в нестандартных, меняющихся условиях.

В связи с возрастающими требованиями к профессиональной компетентности педагога мы считаем актуальным обращение к проблеме формирования у него гибких навыков, в том числе в цифровых условиях реализации профессиональной деятельности. Поэтому основная цель нашего исследования заключалась в уточнении понятия «гибкие навыки» и определении их компонентов. В соответствии с целью исследования в работе ставилась задача проанализировать научные труды, посвященные проблеме формирования гибких навыков, уточнить группу гибких навыков, актуальных для педагогов общеобразовательных организаций, и охарактеризовать их, изучить действенные пути и методы формирования гибких навыков у педагогов.

При рассмотрении проблемы формирования гибких навыков педагога в профессиональной деятельности в нашем исследовании мы исходили с позиции теоретического подхода, а также опирались на системный подход, предполагающий soft skills как структуру взаимосвязанных компонентов.

Материал и методы исследования

В работе были использованы следующие методы исследования: анализ научной психолого-педагогической литературы, нормативно-правовых документов, научных публикаций и статей в российских и зарубежных источниках, изучение ресурсов образовательных порталов, предметом исследования которых являлись гибкие навыки. Поисковые запросы проводились по таким базам, как disserCat, Академия Google, eLIBRARY.RU.

Результаты исследования и их обсуждение

Проанализировав исследования, посвященные проблеме формирования гибких навыков, мы остановились на следующих компонентах soft skills в аспекте педагогического профессионального труда: коммуникативность, критическое мышление, управление временем, саморегуляция, эмпатия, самообразование, адаптивность, навыки работы в команде, социальный интеллект, а также цифровая грамотность.

Коммуникативность считается наиболее важным из гибких навыков – помогает выстраивать взаимодействие с разными психотипами обучающихся и другими участниками образовательного процесса, позволяет управлять вниманием и выстраивать доверительное общение. Е. С. Полат отмечает, что «…педагогам важно все-таки понимать, что дети наши действительно разные, и мы не можем этот

CC BY

факт игнорировать, если хотим грамотно строить отношения с ними. Каждый человек уникален. Каждый имеет собственный опыт роста и развития, в том числе интеллектуального, культурного, нравственного» [Педагогические технологии…, 2025, с. 34]. Стратегии и методы формирования коммуникативной гибкости могут быть разнообразными. Важно осознанное принятие и понимание различных точек зрения. Стратегия, предполагающая предоставление оппоненту высказать свою точку зрения, даже при подверженности эмоциям и абсолютной уверенности в своем мнении, чрезвычайно важна. Действенным методом выработки коммуникативных навыков является активное слушание, предполагающее обращение к эмоционально-чувственной сфере оппонента.

Критическое мышление позволяет педагогу выработать навык рассуждения, определять их (рассуждений) ошибки, что особенно важно в условиях потока информации и фейков. Критическое мышление педагога способствует выработке у обучающихся аналитического подхода к знаниям, умению задавать вопросы, формулировать гипотезы и аргументировать. Критическое мышление помогает нахождению нестандартных, адекватных, взвешенных решений. Н. В. Киреева, Е. В. Чудинова отмечают, что «умение критически мыслить включает в себя наблюдательность, способность к интерпретации, анализу, выведению заключений, способность давать оценки» [Киреева, Чудинова, 2021, с. 29].

Е. И. Федотовская разработала методику развития критического мышления с помощью таких приемов, как «мозговая атака», дискуссия, «круглый стол», «ролевая игра проблемной направленности»[6].

Проанализировав вышеназванные литературные источники, мы под критическим мышлением понимаем анализ информации и формирование обоснованных выводов вкупе со способностью педагога к адекватной оценке информации, способностью подвергать сомнению утверждения, включая собственные и извне, с целью принятия оптимальных решений и избегания манипуляций.

Для педагога управление временем – основа продуктивности профессиональной деятельности, снижения стресса и сохранения баланса между работой и личной жизнью. В контексте управления временем как гибкого навыка проводятся разнообразные исследования. Например, R. Koch обращает внимание на принципы распределения времени, основанные на классическом подходе Парето (правило 80/20), где значительная доля результатов достигается за короткое время[7]. Навык тайм-менеджмента значительно снижает перегрузки, способствует расставлению приоритетов, повышает осознанность совершаемых действий и помогает избежать профессионального выгорания.

Педагог в своей профессиональной деятельности сталкивается с эмоциональными и физическими нагрузками, поэтому важно уметь управлять своим состоянием и поведением. Речь идет о навыках саморегуляции у педагогов. Для взрослого человека характерно использование осознаваемых способов саморегуляции (имеется в виду смысловая регуляция состояний и поведения). Навык саморегуляции позволяет сохранять спокойствие в стрессовых ситуациях, быстро восстанавливаться и эффективно действовать. Такой навык снижает риск выгорания и улучшает климат в педагогическом коллективе, классе. Педагог, умеющий держать внутренний баланс, становится ролевой моделью для обучающихся.

Эмпатия – это способность понимать чувства, психические состояния, мотивацию и поведение других людей, готовность оказать эмоциональную поддержку другому. Для педагога эмпатия является одним из важнейших условий эффективного взаимодействия с обучающимися, особенно в трудных или конфликтных ситуациях. Эмпатия позволяет педагогу создавать атмосферу доверия и открытости, помогает детям чувствовать себя понятыми и услышанными.

Современный педагог должен постоянно учиться: обновлять знания, осваивать цифровые инструменты, понимать тенденции образования. Умение эффективно учиться самостоятельно – основа профессионального развития. Этот навык делает педагога гибким, адаптивным и уверенным в новых условиях.

Карл Роджерс, обобщивший мировой опыт педагогов-гуманистов, писал: «…я понял, что получаю очень многое, когда могу принимать другого человека. Я нашел, что искренне принимать другого человека и его чувства вовсе не так просто, во всяком случае, не проще, чем понимать его. Однако мне кажется, что различия между людьми, право каждого человека реализовать свой жизненный потенциал по-своему и найти в нем свой смысл – все это бесценные возможности жизни» [Педагогические технологии…, 2025, с. 24].

Самообразование – это и пример для учеников, и профессиональная необходимость, «…человек стремится к самопознанию и самореализации, он обладает внутренней потребностью к самосовершенствованию» [Педагогические технологии…, 2025, с. 24].

Способность гибко реагировать на изменения в образовательной среде и приспосабливаться к новым условиям называется адаптивностью педагога. Современная ситуация в образовании быстро меняется, появляются новые стандарты, цифровые технологии, неожиданные вызовы (к примеру, в 2020 году произошел переход на дистанционное обучение). Педагогу необходимо менять подходы, осваивать новые форматы, гибко реагировать на динамично меняющуюся среду. Педагог, адекватно и гибко реагирующий на изменения, остается востребованным и эффективным даже в нестабильных условиях, поскольку гибкость мышления помогает находить решения в неопределенных ситуациях.

[6] Федотовская, Е. И. Методика развития критического мышления как важного фактора формирования иноязычной коммуникативной компетенции в специализированных вузах (на примере общественно-политической тематики, английский язык) : специальность 13.00.02 «Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Федотовская Елена Игоревна. – Москва, 2005. – 26 с.

[7] Koch, R. The 80/20 Principle: The Secret to Achieving More with Less. Currency, 1999, 336 с.

CC BY

Еще одним важным навыком в профессиональной деятельности педагога является способность работать в команде. Предполагает конструктивное взаимодействие с коллегами в педагогическом коллективе, адекватное выражение своего мнения, активное слушание и способность убеждать других.

Социальный интеллект включает в свою структуру способность к логической обработке информации, получаемой в образовательной среде, установлению причинно-следственных связей во взаимодействии с субъектами образовательных отношений, а также способность к таким мыслительным операциям, как обобщение, анализ, синтез и др. Социальный интеллект включает в свой компонентный состав эмоциональный интеллект, предполагающий способность к распознаванию психоэмоциональных состояний, адекватному проявлению в различных ситуациях, что способствует организации адекватного и эффективного общения, в том числе и в управлении конфликтами в образовательной среде.

Е. С. Полат отмечает: «учитель должен стараться понять и принять ученика, для этого необходимо создать такой психологический климат в отношениях между учителем и обучающимися, чтобы ученики могли свободно высказывать свои мысли, даже если они не совпадают с точкой зрения учителя или автора учебника. Они должны чувствовать к себе положительное отношение учителя, отношение, которое стимулирует к искренности, откровенности, желанию поделиться своими мыслями с другими учениками, учителем, возможно, даже дать оценку их совместной деятельности, высказать свое мнение и по поводу деятельности педагога» [Педагогические технологии…, 2025, с. 26].

Т. А. Аймалетдинов, Л. Р. Баймуратова, О. А. Зайцева, Г. Р. Имаева, Л. В. Спиридонова определили цифровую грамотность как совокупность знаний, навыков и умений, необходимых для безопасного и эффективного использования цифровых технологий, интернета и информации. Согласно мнению авторов, цифровая грамотность педагога включает семь компонентов: технологический, информационный, мультимедийный, социокоммуникативный, мотивационный, цифровую безопасность и методический [Цифровая грамотность…, 2019, с. 12].

Э. Ф. Зеер, Н. В. Ломовцева, В. С. Третьякова отмечают, что социальная ситуация профессионального развития педагогов в виде цифровой трансформации требует качественных изменений методологии, содержания и технологий профессиональной подготовки педагогов [Зеер, Ломовцева, Третьякова, 2020, с. 29].

Зарубежные исследователи E. Lacka, T. Wong отмечают, что педагоги, находясь в процессе цифровой трансформации и продолжая свою профессиональную деятельность, вынуждены адаптироваться к неопределенным условиям работы не только в процессе профессиональной деятельности, но и в период профессионального образования [Lacka, Wong, 2019].

Как и человек любой другой профессии, педагог должен обладать цифровой грамотностью, то есть базовыми знаниями, навыками и установками, необходимыми для жизни в цифровом обществе [Цифровая грамотность…, 2019, стр. 3]. Исследователи отмечают, что педагоги во всех странах мира все лучше осознают преимущества, которые дает умелое использование современных информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в сфере общего образования. ИКТ помогают решать проблемы повсюду, где существенное значение имеют знания и коммуникация. Отмечается, что «…способность педагогического работника транслировать ребенку необходимые для его дальнейшей жизни знания, навыки самостоятельного познания и развития, а главное, установки на это развитие основывается на двух предпосылках: цифровой грамотности педагога, его профессиональных ИКТ-компетенциях» [Цифровая грамотность…, 2019, стр. 3].

Следует отметить, что педагогу в профессиональной деятельности необходимо запоминать большое количество информации: имена учеников, темы, программы, нормативные документы. Навык эффективной работы с памятью облегчает подготовку к занятиям, делает объяснение материала более структурированным и помогает быть увереннее. Также педагог, умеющий ставить цели и идти к ним, способен вдохновлять обучающихся, поддерживать внутреннюю мотивацию и добиваться устойчивых результатов. Четкое целеполагание помогает планировать учебный процесс, видеть прогресс и корректировать действия. Это также позволяет избежать выгорания, делает труд осмысленным. Целеполагание можно определить как навык навигации в сложной профессиональной реальности. Все это имеет важное значение в развитии, формировании и использовании гибких навыков педагога, что способствует комплексному многоуровневому решению педагогических проблем.

Перейдем к вопросу формирования гибких навыков у педагогов. В работах В. Ф. Чертова, Е. Л. Ерохиной, Е. В. Гетманской, И. К. Цаликовой, С. В. Пахотиной [Чертов, Ерохина, Гетманская, 2023; Цаликова, Пахотина, 2019] выделены следующие универсальные методы для развития гибких навыков:

– ролевые игры и тренинги, предполагающие отработку навыков в безопасной и мотивирующей среде, позволяющие «примерить на себя» различные роли, столкнуться с различными ситуациями и научиться на них реагировать (помогает развитию коммуникативных навыков, эмпатии, умению слушать и вникать в чужую точку зрения, а также принимать решения в сложных условиях);

– командные проекты (отметим, что работа в команде требует от каждого участника научиться адекватно и конструктивно взаимодействовать с другими, разделять ответственность и находить общий язык, достигать компромисса);

– отзывы и рефлексия (постоянный процесс анализа своих действий, обсуждения их с другими и принятие обратной связи помогает осознавать свои сильные и слабые стороны; через рефлексию люди достигают адекватной самооценки, критического мышления и умения принимать критику в свой адрес).

CC BY

Т. А. Яркова, И. И. Черкасова отмечают, что профессия учителя является публичной, и в этой связи особо значимыми выступают навыки самопрезентации, умения выстраивать отношения со всеми участниками образовательного процесса, способность и готовность решать творческие задачи, проявлять лидерские качества [Яркова, Черкасова, 2016, с. 223]. Эти навыки и умения становятся особенно актуальными в эпоху цифровизации.

Анализ научно-методической литературы позволяет определить действенные технологии, достаточно адаптированные в образовательной практике: ролевые технологии, технологии развития критического мышления, игровые технологии, проектные технологии, технология проблемного обучения, цифровые технологии, технология «кейс-стади» (casestady), технологии обучения в сотрудничестве, технология исследовательской деятельности. Также сюда отнесем инновационные технологии, такие как образовательная методика EduScrum, технологии использования аутентичных материалов, технология «лэпбук», программы наставничества.

Гибкие навыки формируются в ходе участия в профессиональных мероприятиях: посещение семинаров и совещаний, направленных на развитие социальных и коммуникативных навыков; участие в творческих проектах и инициативных группах; выполнение совместных проектов для формирования навыков переговоров и распределения обязанностей, что помогает развивать навыки работы в команде (умение договариваться, выражать собственные мысли, слушать и убеждать собеседника, распределять обязанности, презентовать результаты работы и др.). В качестве важного условия формирования гибких навыков педагога выявлено саморазвитие, подразумевающее определение личных целей, составление планов их достижения и реализации (аналитические умения, принятие решений, умение брать на себя ответственность, ориентация на успех и др.).

Конечно же, существуют обучающие программы по развитию гибких навыков, которые можно адаптировать и реализовать и педагогам, и психологам образовательных организаций. В Разделе III. Трудовой функции 3.1.1. Профессионального стандарта «Педагог-психолог (психолог в сфере образования)»[8] сформулировано необходимое умение: «…разработка и реализация дополнительных образовательных программ, направленных на развитие психолого-педагогической компетентности педагогических и административных работников, родителей (законных представителей) обучающихся». Требования к структуре и содержанию таких программ содержатся в ФГОС всех уровней.

[8] Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24.07.2015 г. № 514н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог-психолог (психолог в сфере образования)». URL: https://base.garant.ru/71166760/

Выводы

Анализ источников, посвященных вопросу формирования гибких навыков, позволил выявить проблемы и подходы к их изучению в России и за рубежом. В исследованиях проанализированы понятия «навык», «гибкие навыки» и смежные с ними понятия «надпрофессиональные компетенции», «надпрофессиональные навыки» и другие, рассматриваются трудности их формирования в образовательном процессе.

Гибкие навыки применяются педагогами во взаимодействии с обучающимися, в работе с коллективом (применение навыков командной работы, с целью эффективного сотрудничества с коллегами, в достижении общих целей), в управлении классом при создании психологически безопасной образовательной среды. Гибкие навыки важны при регуляции поведения и эмоций, проявлении гибкости в решении возникающих проблем.

В рамках нашего исследования, с учетом аспекта педагогического профессионального труда, к таким навыкам отнесены коммуникативность, критическое мышление, управление временем, саморегуляция, эмпатия, самообразование, адаптивность, навыки работы в команде, социальный интеллект. Особое внимание уделено цифровой грамотности ввиду необходимости безопасного и эффективного использования цифровых технологий, интернета и информации в ходе образовательного процесса и при взаимодействии педагога с субъектами образовательных отношений.

Особенностью формирования у педагогов гибких навыков является то, что при этом может применяться специально подобранный комплекс методов, отраженный в психолого-педагогической программе формирования гибких навыков педагогов (отдельно взятого педагога или подгруппы педагогов). Важно найти методы, которые будут соответствовать потребностям образовательного процесса, социальной ситуации в конкретной образовательной организации, а также индивидуальным особенностям конкретного педагога.

В ходе анализа научно-методической литературы определены действенные методы, технологии, достаточно адаптированные в образовательной практике. Выявлены универсальные методы формирования гибких навыков: тренинги и ролевые игры, командные проекты, рефлексивные приемы и др. Для формирования гибких навыков педагога в образовательных организациях целесообразна разработка и реализация психолого-педагогических программ формирования гибких навыков с учетом разнообразия имеющихся методов, запросов педагогов, потребностей образовательного процесса.

CC BY

Список литературы

Ануфриева Т. Н. Контент-анализ понятия «гибкие навыки» (soft skills) // Вестник Томского государственного педагогического университета. 2023. № 2 (226). С. 120-132. DOI 10.23951/1609-624X-2023-2-120-132. EDN QJUIAF

Бершедова Л. И., Морозова Т. Ю., Овчаренко Л. Ю. Психологические особенности общения современных старшеклассников в ситуации неопределенности // Общество: социология, психология, педагогика. 2023. № 3 (107). С. 44-50. DOI 10.24158/spp.2023.3.6. EDN MBXQOX

Гизатуллина А. В., Шатунова О. В. Надпрофессиональные навыки учителей: содержание и востребованность // Высшее образование сегодня. 2019. № 5. С. 14-20. DOI 10.25586/RNU.HET.19.05.P.14. EDN ITGKKC

Жабаков В. Е., Жабакова Т. В., Игнаткин Ю. И. Исследование содержания soft skills-компетенций будущих педагогов физической культуры в условиях практико-ориентированной подготовки // Вестник Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета. 2021. № 6 (166). С. 97-106. DOI 10.25588/CSPU.2021.166.6.007. EDN CCZAUC

Зеер Э. Ф., Ломовцева Н. В., Третьякова В. С. Готовность преподавателей вуза к онлайн-образованию: цифровая компетентность, опыт исследования // Педагогическое образование в России. 2020. № 3. С. 26-39. DOI 10.26170/po20-03-03. EDN HMOWMJ

Киреева Н. В., Чудинова Е. В. Развитие критического мышления как способ преодоления формирования упрощенного мышления в эпоху цифровизации образования // Высшее образование сегодня. 2021. № 9-10. С. 29-33. DOI 10.25586/RNU.HET.21.09-10.P.29. EDN AWMKWI

Мазилов В. А., Костригин А. А. Проблема педагогических способностей в современной зарубежной психологии // Психология и психотехника. 2021. № 2. С. 68-85. DOI 10.7256/2454-0722.2021.2.35434. EDN RPKVIT

Орехова И. Л., Гладкая Е. С. Гибкие навыки как условие профессионального становления педагога // Вестник Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета. 2022. № 4 (170). С. 133-156. DOI 10.25588/CSPU.2022.170.4.007. EDN NZLDZY

Полат Е. С. Педагогические технологии дистанционного обучения : учебник для вузов. Москва : Юрайт, 2025. 392 с.

Цаликова И. К., Пахотина С. В. Научные исследования по вопросам формирования soft skills (обзор данных в международных базах Scopus, Web of Science) // Образование и наука. 2019. Том 21. № 8. С. 187-207. DOI 10.17853/1994-5639-2019-7-187-207. EDN IIPUUE

Аймалетдинов Т. А., Баймуратова Л. Р., Зайцева О. А., Имаева Г. Р., Спиридонова Л. В. Цифровая грамотность российских педагогов. Готовность к использованию цифровых технологий в учебном процессе. Москва : НАФИ, 2019. 84 с.

Чертов В. Ф., Ерохина Е. Л., Гетманская Е. В. Стратегии развития «мягких навыков» учителя: проблемы и перспективы исследования // Наука и школа. 2023. № 6. С. 126-137. DOI 10.31862/1819-463X-2023-6-126-137. EDN CBLQUP

Яркова Т. А., Черкасова И. И. Формирование гибких навыков у студентов в условиях реализации профессионального стандарта педагога // Вестник Тюменского государственного университета. Гуманитарные исследования. Humanitates. 2016. Том 2. № 4. С. 222-234. DOI 10.21684/2411-197X-2016-2-4-222-234. EDN XHRDEP

Lacka E., Wong T. C. Examining the impact of digital technologies on students' higher education outcomes: The case of the virtual learning environment and social media // Studies in higher education. 2019. Vol. 46. Issue 8.

References

Anufriyeva, T. N. (2023). Content analysis of the concept of "soft skills". *Tomsk State Pedagogical University bulletin, 2(226)*, 120-132. EDN: QJUIAF. https://doi.org/10.23951/1609-624X-2023-2-120-132

Bershedova, L. I., Morozova, T. Yu., Ovcharenko, L. Yu. (2023). Psychological features of modern high school students' communication in a situation of uncertainty. *Society: Sociology, psychology, pedagogy, 3(107)*, 44-50. EDN: MBXQOX. https://doi.org/10.24158/spp.2023.3.6

Gizatullina, A. V., Shatunova, O. V. (2019). Supra-professional skills of teachers: Content and relevance. *Higher education today, 5*, 14-20. EDN: ITGKKC. https://doi.org/10.25586/RNU.HET.19.05.P.14

Zhabakov, V. E., Zhabakova, T. V., Ignatkin, Yu. I. (2021). The study of the content of soft skills-competencies of future physical education teachers in the conditions of practice-oriented training. *Bulletin of the South Ural State Humanitarian Pedagogical University, 6(166)*, 97-106. EDN: CCZAUC. https://doi.org/10.25588/CSPU.2021.166.6.007

Zeer, E. Ph., Lomovtceva, N. V., Tretyakova, V. S. (2020). University teachers' readiness for online education: Digital competence, research experience. *Pedagogical education in Russia, 3*, 26-39. EDN: HMOWMJ. https://doi.org/10.26170/po20-03-03

Kireeva, N. V., Chudinova, E. V. (2021). The development of critical thinking as a way to overcome the formation of simplified thinking in the era of digitalization of education. *Higher education today, 9-10*, 29-33. EDN: AWMKWI. https://doi.org/10.25586/RNU.HET.21.09-10.P.29

Mazilov, V. A., Kostrigin, A. A. (2021). The problem of pedagogical competencies in modern foreign psychology. *Psychology and psychotechnics, 2*, 68-85. EDN: RPKVIT. https://doi.org/10.7256/2454-0722.2021.2.35434

Orekhova, I. L., Gladkaya, Ye. S. (2022). Soft skills as a condition for the professional development of a teacher. *Bulletin of the South Ural State Humanitarian Pedagogical University, 4(170)*, 133-156. EDN: NZLDZY. https://doi.org/10.25588/CSPU.2022.170.4.007

Polat, E. S. (2025). Pedagogical technologies of distance learning: a textbook for universities., 392.

CC BY

Tsalikova, I. K., Pakhotina, S. V. (2019). Scientific research on the issue of soft skills development (review of the data in international databases of Scopus, Web of Science). *Education and science journal, 21*(8), 187-207. EDN: IIPUUE. https://doi.org/10.17853/1994-5639-2019-7-187-207

Aimaletdinov, T. A., Baymuratova, L. R., Zaitseva, O. A., Imaeva, G. R., Spiridonova, L. V. (2019). Digital literacy of Russian teachers. Willingness to use digital technologies in the educational process., 84.

Chertov, V. F., Erokhina, E. L., Getmanskaya, E. V. (2023). Strategies for developing a teacher's soft skills: Problems and prospects of research. *Science and school, 6*, 126-137. EDN: CBLQUP. https://doi.org/10.31862/1819-463X-2023-6-126-137

Yarkova, T. A., Cherkasova, I. I. (2016). Forming soft skills of students in the implementation of professional standard of a teacher. *Tyumen State University Herald. Humanities research. Humanitates, 2*(4), 222-234. EDN: XHRDEP. https://doi.org/10.21684/2411-197X-2016-2-4-222-234

Lacka, E., Wong, T. C. (2019). Examining the impact of digital technologies on students' higher education outcomes: The case of the virtual learning environment and social media. *Studies in higher education, 46*(8).

Информация об авторе

Краснова Светлана Гурьевна, кандидат психологических наук, доцент,
Чувашский республиканский институт образования Минобразования Чувашии
г. Чебоксары, Российская Федерация.
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1056-5588, e-mail: krasnova20009@rambler.ru

Поступила в редакцию 10.12.2025
Принята к публикации 17.03.2026
Опубликована 24.03.2026

Information about the author

Svetlana G. Krasnova, Cand. Sci. (Psych.), associate professor,
Chuvash Republican Institute of Education of the Ministry of Education
and Youth Policy of the Chuvash Republic
Cheboksary, Russian Federation,
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1056-5588, e-mail: krasnova20009@rambler.ru

Received 10 December 2025
Accepted 17 March 2026
Published 24 March 2026

Авторĕ çинчен пĕлтерни

Краснова Светлана Гурьевна, психологи ăслăлăхĕн кандидачĕ, доценчĕ,
Чăваш Республикин вĕренӳ институчĕ
Шупашкар хули, Раççей Федерацийĕ.
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1056-5588, e-mail: krasnova20009@rambler.ru

Редакцие çитнĕ 10.12.2025
Пичетлеме йышăннă 17.03.2026
Пичетленсе тухнă 24.03.2026

CC BY

Обзорная статья

https://doi.org/10.31483/r-152277
УДК 37.016:51+37.018.43:004

Использование цифровых технологий в обучении математике: от систем «чёрного ящика» до интеллектуальных педагогических сред

Малютин Е. В.
Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация.
https://orcid.org/0009-0005-5549-5172, e-mail: egormalyutin1997@gmail.com

Резюме. Настоящая статья посвящена анализу влияния цифровых технологий на процесс обучения математике. На основе предложенной автором четырехкомпонентной типологии цифровых средств – систем типа «черного ящика» (Black Box systems), цифровых рабочих тетрадей (Digital Workbooks), интеллектуальных обучающих систем (Intelligent Tutoring Systems, ITS) и систем на базе искусственного интеллекта (AI-based Systems) – исследуются их педагогические эффекты и сопутствующие когнитивные риски. Отмечается, что цифровые инструменты эффективно развивают процедурные и алгоритмические навыки, обеспечивают быструю обратную связь и поддерживают индивидуализацию обучения. Однако их неконтролируемое применение может приводить к вытеснению аналитического и творческого компонентов математического мышления, формированию поверхностной, инструментальной мотивации и зависимости от автоматизированных решений. Особое внимание уделяется рискам, связанным с системами искусственного интеллекта, которые, обладая потенциалом для диалоговой поддержки и анализа рассуждений, одновременно могут способствовать пассивному усвоению готовых решений и снижению самостоятельности обучающихся. В статье подчеркивается необходимость продуманной дидактической интеграции цифровых технологий в учебный процесс, при которой они выступают не как замена, а как средство усиления интеллектуальной деятельности, обеспечивая развитие полноценного математического мышления, включающего способность к анализу, рассуждению и творческому поиску.

Ключевые слова: математическое образование, цифровые технологии, цифровизация образования, интеллектуальные обучающие системы, искусственный интеллект в образовании.

Для цитирования: Малютин Е. В. Использование цифровых технологий в обучении математике: от систем «чёрного ящика» до интеллектуальных педагогических сред // Развитие образования. 2026. Т. 9, № 1. С. 36-46. DOI 10.31483/r-152277. EDN FUVVBC.

Review Article

The Use of Digital Technologies in Teaching Mathematics: From "Black Box" Systems to Intelligent Pedagogical Environments

Egor V. Maliutin
Saint Petersburg Electrotechnical University "LETI"
St. Petersburg, Russian Federation.
https://orcid.org/0009-0005-5549-5172, e-mail: egormalyutin1997@gmail.com

Abstract. This article is dedicated to analyzing the impact of digital technologies on the process of learning mathematics. Based on the author's proposed four-component typology of digital tools – Black Box systems, Digital Workbooks, Intelligent Tutoring Systems (ITS), and AI-based Systems – their pedagogical effects and associated cognitive risks are examined. It is shown that digital tools effectively develop procedural and algorithmic skills, provide rapid feedback, and support individualized learning. However, their uncontrolled application can lead to the displacement of analytical and creative components of mathematical thinking, the formation of superficial, instrumental motivation, and dependence on automated solutions. Particular attention is paid to the risks associated with AI systems, which, while possessing the potential for dialogic support and analysis of reasoning, can simultaneously foster the passive assimilation of ready-made solutions and diminish student autonomy. The article emphasizes the necessity of thoughtful didactic integration of digital technologies into the educational process, where they serve not as a replacement but as a means of enhancing intellectual activity, thereby ensuring the development of full-fledged mathematical thinking, encompassing the capacity for analysis, reasoning, and creative inquiry.

Keywords: digital technologies, digitalization of education, artificial intelligence in education, mathematics education, intelligent tutoring systems.

For citation: Maliutin E. V. (2026). The Use of Digital Technologies in Teaching Mathematics: From "Black Box" Systems to Intelligent Pedagogical Environments. *Development of education, 9*(1), 36-46. EDN: FUVVBC. https://doi.org/10.31483/r-152277

CC BY

Тишкер статйи

Математикăна вĕрентес ĕçре цифра технологийĕсемпе усă курни: «хура ещĕк» тытăмĕнчен пуçласа педагогикăн ăс-тăн хутлăхĕсем таран

Малютин Е. В.
В.И. Ульянов (Ленин) ячĕллĕ Санкт-Петербург патшалăх электротехника университечĕ «ЛЭТИ»
Санкт-Петербург хули, Раççей Федерацийĕ.
https://orcid.org/0009-0005-5549-5172, e-mail: egormalyutin1997@gmail.com

Аннотаци. Статьяра цифра технологийĕсем математикăна вĕрентнине епле витĕм кӳнине тишкернĕ. Автор сĕннĕ цифра хатĕрĕсен тăватă компонентлă типологийĕ çине – «хура ешчĕк» евĕрлĕ система (Black Box systems), цифраллă ĕç тетрачĕсем (Digital Workbooks), ăс-тăна аталантарса вĕрентекен система (Intelligent Tutoring Systems, ITS) тата ятарласа тунă интеллект никĕсĕ (AI-based Systems) çине – таянса вĕсен ăс парупа педагогика вăйăмĕсене тата ăс-тăна витĕм кӳрекен çум хăрушлăхĕсене тĕпченĕ. Цифра инструменчĕсем процедура тата алгоритм хăнăхăвĕсене тухăçлă аталантарнине, хăвăрт хуравлама хăнăхтарнине тата кашни вĕренекенпе çыхăну тытса ĕçлеме май панине палăртнă. Çав вăхăтрах ку е вăл системăпа сăнаса, тĕрĕслемесĕр усă курни математика шухăшлавĕн тишкерӳ тата пултарулăх компоненчĕсене хĕссе кăларма пултарать, автомата куçнă шутлав уйрăмлăхĕсене кура ансатлатасси тата инструментпа усă курасси патне илсе çитерет. Уйрăм тимлĕхпе, вĕренекен тăвакан интеллект хăрушлăхĕсене пăхса тухнă. Вĕсем, пĕр вăхăтрах, диалог хутшăнăвне аталантаракан шухăшлава тишкерме вăй пуррине кура, вĕренекенсене хатĕр хуравсемпе ним шухăшламасăр усă курасси, хăй тĕллĕнлĕхе чакарасси патне илсе пыма пултараççĕ. Статьяра цифра технологийĕсене вĕренӳре дидактика тĕлĕшĕнчен пĕлсе, тĕплĕн шухăшласа пĕрлештерессине тимлĕх уйăрнă. Кун пек ĕçлесен технологисем пĕр-пĕринпе улшăнмаççĕ, вĕренекенсен ăс-тăн ĕçне, математика шухăшлавне (тишкерме, шухăшлама тата çĕнĕлĕх тума пултараслăхне) тулли аталантарса вăйлатаççĕ.

Тĕп сăмахсем: цифра технологийĕсем, вĕренĕве цифрăлани, математика енĕпе пĕлӳ пани, вĕрентĕвĕн ăс-тăн паракан системисем, çын вĕренӳре усă курма хайланă ăс-хакăл.

Цитатăлама: Малютин Е. В. Математикăна вĕрентес ĕçре цифра технологийĕсемпе усă курни: «хура ещĕк» тытăмĕнчен пуçласа педагогикăн ăс-тăн хутлăхĕсем таран // Вĕренӳ аталанăвĕ. 2026. Т. 9, № 1. С. 36-46. DOI 10.31483/r-152277. EDN FUVVBC.

Введение

Цифровизация образования стала одним из ключевых процессов, активно трансформирующих методики преподавания математики. В последние десятилетия математическое образование все чаще осуществляется в цифровой среде, включающей автоматизированные решатели, обучающие платформы, адаптивные системы и интеллектуальные сервисы. Воздействие таких технологий на учебный процесс неоднозначно.

Как подчеркивают некоторые исследователи, цифровая трансформация не просто расширяет технические возможности, но и меняет структуру познавательной деятельности обучающегося, изменяя его роль от активного субъекта к пользователю интеллектуальных сервисов [Abramovich, Malyutin, Pozdniakov, 2025; Pozdniakov, 2019]. Аналогично другие авторы отмечают, что цифровая образовательная среда оказывает сильное влияние на психолого-педагогические аспекты обучения, изменяя характер мотивации, восприятие информации и способ организации деятельности [Кожевников, Корнеева, Леушканова и др., 2025].

В условиях такой трансформации особое значение приобретает анализ типов цифровых инструментов, обеспечивающих развитие математического мышления, и, наоборот, его подменяющих. Для систематизации цифровых средств обучения математике нами рассматривается четырехкомпонентная классификация:

– системы типа «черного ящика» (Black Box systems);

– цифровые рабочие тетради (Digital Workbooks);

– интеллектуальные обучающие системы (Intelligent Tutoring Systems, ITS);

– истемы, основанные на искусственном интеллекте (AI-based Systems).

Эта типология позволяет выявить закономерности влияния конкретных технологий на способы решения задач, развитие формализации и аналитического мышления.

Материал и методы исследования

Настоящий аналитический обзор построен на синтезе и сравнительном анализе современных исследований в области цифрового математического образования. Для достижения поставленной цели – систематизации педагогических эффектов и когнитивных рисков – была применена четырехкомпонентная типология цифровых средств. Критерием для ее построения послужил ключевой педагогический параметр: степень воздействия инструмента на когнитивную деятельность обучающегося, а именно – уровень замещения или поддержки аналитического и творческого компонентов математического мышления. В основу анализа легли как работы российских и зарубежных авторов, исследующих влияние конкретных платформ (Photomath, Moodle, ALEKS, ChatGPT и т. п.), так и структурный анализ функциональных возможностей этих технологий, позволяющий выявить общие закономерности их дидактического воздействия.

Системы типа «черного ящика» (Black Box systems) скрывают от пользователя всю логическую структуру решения. Наиболее распространенные представители: Photomath, Wolfram Alpha, Mathpar (отечественный аналог Wolfram Alpha) и различные пакеты компьютерной алгебры (рис. 1).

CC BY

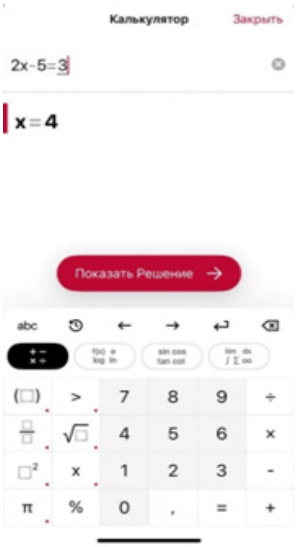


Рис. 1. *Рабочее поле десктоп версии приложения PhotoMath для смартфонов*
Fig. 1. *Desktop version of the PhotoMath smartphone app workspace*

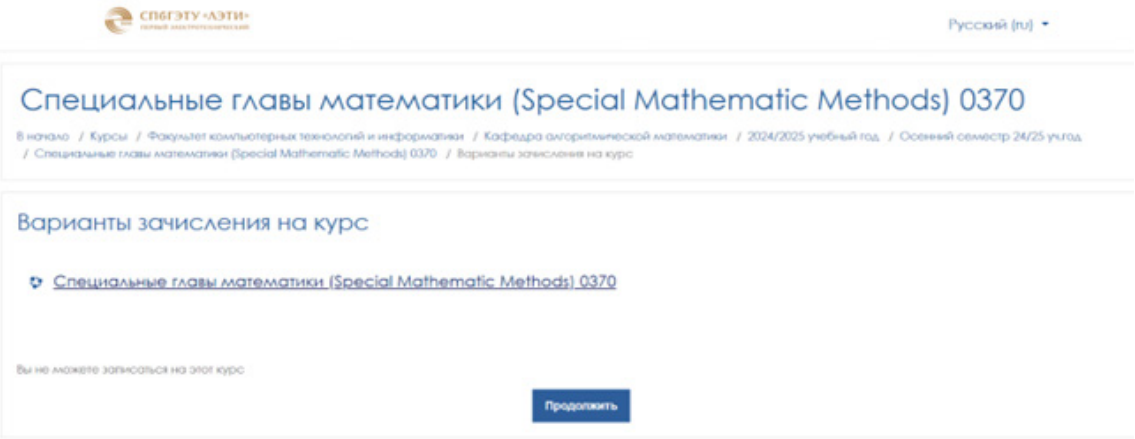


Рис. 2. *Виртуальный образовательный кластер СПбГЭТУ «ЛЭТИ», основанный на архитектуре Moodle*
Fig. 2. *The virtual educational cluster of Saint Petersburg Electrotechnical University "LETI", based on the Moodle architecture*

Согласно исследованиям И. Г. Булан, широкое использование «черных ящиков» в математическом образовании приводит к снижению уровня понимания, поскольку пользователи привыкают к получению ответов без необходимости строить рассуждение [Булан, 2024]. Подобная тенденция подтверждается и в международных работах, где подчеркивается риск «иллюзии знания» – когда обучающийся верит, что понял решение, хотя на самом деле лишь получил результат [Ginns, Ellis, 2007].

Педагогические особенности систем типа «черного ящика» (Black Box systems) проявляются, прежде всего, в том, что они полностью скрывают от обучающегося логическую структуру решения. Пользователь получает готовый результат без необходимости следовать шагам рассуждения, что существенно снижает потребность в самостоятельном анализе математической задачи. Вследствие этого у обучающихся постепенно формируется зависимость от вычислительных инструментов: они начинают воспринимать цифровой сервис как основной источник ответа, а не как вспомогательное средство. Такая зависимость особенно заметно влияет на освоение текстовых задач и элементов доказательной математики, где требуется последовательное логическое рассуждение, интерпретация условий и построение аргументации.

В то же время системы такого типа обладают несомненной ценностью в профессиональной и исследовательской деятельности, где нередко требуется выполнение трудоемких вычислений, работа с большими объемами данных или применение сложных алгоритмов, недоступных для ручного счета [Власов, Синчуков, Качалова, 2014; Гундина, Каменко, 2022]. В этих контекстах «черные ящики» выступают как эффективные инструментальные средства, ускоряющие решение прикладных задач. Однако перенос такой практики в базовое обучение математике требует осторожности. Неконтролируемое использование подобных систем в процессе обучения может привести к подмене учебной деятельности техническим действием получения готового ответа. Поэтому применение Black Box systems в образовательной среде должно сопровождаться продуманной педагогической регуляцией, направленной на то, чтобы цифровые инструменты не заменяли, а дополняли и усиливали процессы анализа, рассуждения и построения математических объяснений.

CC BY

Цифровые рабочие тетради – это LMS-платформы (Moodle, ЯКласс, Google Classroom, Khan Academy), обеспечивающие автоматическую проверку ответов (рис. 2).

С. А. Караказьян и Л. Ю. Уразаева отмечают, что такие платформы значительно повышают регулярность выполнения домашних заданий, а также формируют устойчивые процедурные навыки [Караказьян, Уразаева, 2020]. Однако они преимущественно ориентированы на репродуктивный уровень мышления и не развивают способность к постановке задач или формированию гипотез.

Цифровые рабочие тетради (Digital Workbooks) представляют собой особый класс образовательных платформ, в которых учебная деятельность преимущественно строится вокруг фиксированных шаблонов заданий и автоматической проверки итогового ответа. Подобные системы функционируют по принципу стандартизированного задания: обучающийся вводит готовый результат, а система мгновенно оценивает его правильность, но практически не анализирует ход рассуждений, который привел к полученному ответу. Такая структура повышает эффективность тренировки типовых алгоритмов и обеспечивает высокую скорость обратной связи, что делает Digital Workbooks удобным инструментом для массового обучения и отработки базовых вычислительных навыков. Однако именно эта стандартизация и ориентация на конечный результат обуславливают ограниченность их применения при работе с открытыми, творческими или исследовательскими задачами, требующими анализа, интерпретации условий и построения развернутого решения.

С. О. Котов подчеркивает, что цифровые рабочие тетради действительно обладают значительным дидактическим потенциалом, поскольку создают структурированную среду для систематического выполнения упражнений и позволяют преподавателю эффективно организовывать контроль знаний [Котов, 2015]. Тем не менее их педагогическая ценность проявляется лишь при включении в более широкие методические комплексы, направленные на развитие творческого, исследовательского и критического мышления. В противном случае Digital Workbooks способствуют формированию преимущественно механических навыков, не затрагивая аналитическую составляющую математического образования.

Эта проблема проявляется в том, что обучающиеся постепенно начинают ориентироваться не столько на содержание задания, сколько на его формат. Они учатся подстраиваться под структуру ожидаемого ответа, а не анализировать математическую суть задачи. О. П. Сосновская отмечает, что подобные платформы существенно влияют на учебную мотивацию, однако характер этой мотивации чаще всего оказывается инструментальным: обучающиеся стремятся выполнить задания ради получения баллов или прохождения модуля, а не ради глубокого понимания материала [Сосновская, 2010]. Такой сдвиг в мотивации усиливает поверхностное отношение к учебной деятельности, снижая значимость анализа и самостоятельного поиска решения. В результате развитие исследовательских компетенций затрудняется, поскольку Digital Workbooks не предполагают вариативности рассуждений и не предоставляют пространства для построения собственной логической стратегии.

Интеллектуальные обучающие системы (Intelligent Tutoring Systems, ITS) представляют собой наиболее сложный и развитый тип цифровых инструментов, применяемых в математическом образовании. Их ключевая особенность заключается в использовании адаптивных моделей, позволяющих системе анализировать действия обучающегося, выявлять пробелы в знаниях и подбирать индивидуальную траекторию обучения. Такие отечественные платформы, как Stepik, ИнтернетУрок и их зарубежные аналоги ALEKS, ASSISTments, Carnegie Learning MATHia, функционируют на основе построения «профиля» обучающегося, включающего вероятностные оценки уровня владения различными компетенциями, что позволяет системе предлагать задания, оптимально соответствующие актуальному уровню подготовки (рис. 3).

Адаптивные технологии оказывают существенное влияние на эффективность математического обучения. Например, С. Поздняков, И. Посов, А. Чухнов отмечают, что ITS позволяют существенно повысить точность диагностирования ошибок и создают условия для целенаправленного формирования процедурных навыков [Pozdniakov, Posov, Chukhnov, 2021]. В зарубежных исследованиях также подчеркивается высокая результативность ITS: работа K. VanLehn [VanLehn, 2011] свидетельствует о том, что интеллектуальные обучающие системы по уровню эффективности нередко приближаются к индивидуальному обучению с человеком-наставником, особенно в областях, связанных с пошаговым выполнением алгоритмов.

Однако, несмотря на высокий уровень технологической адаптивности и возможности персонализации обучения, ITS обладают существенными педагогическими ограничениями. Их деятельность строится в рамках заранее заданной модели предметной области, что означает необходимость точного структурирования знаний в формате правил, узлов, связей и диагностических алгоритмов. Хотя эта модель позволяет системе выявлять ошибки, она ограничивает вариативность решений: обучающийся вынужден мыслить в русле тех схем и логических структур, которые внутренне запрограммированы в систему. Это приводит к тому, что ITS эффективно формируют процедурные навыки и определенные элементарные стратегии рассуждения, но плохо поддерживают развитие творческого, исследовательского или структурно-аналитического компонента математического мышления.

Более того, ITS могут сформировать у обучающихся ложное ощущение успешности. Ю. В. Садовничий, Р. М. Туркменов отмечают, что при работе с адаптивными платформами ученики нередко выполняют задания высоким темпом, поочередно корректируя допущенные ошибки в соответствии с подсказками системы, но при этом их понимание математической структуры задач остается поверхностным [Садовничий, Туркменов, 2015].

CC BY

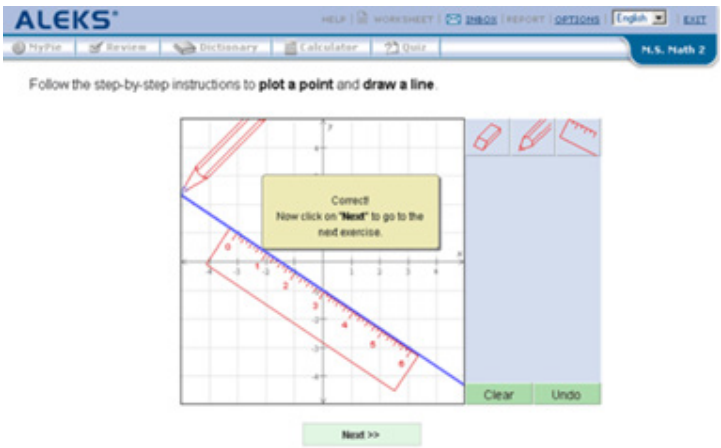


Рис. 3. *Рабочее поле приложения «Aleks»*[1]
Fig. 3. *The working field of the "Aleks" app*

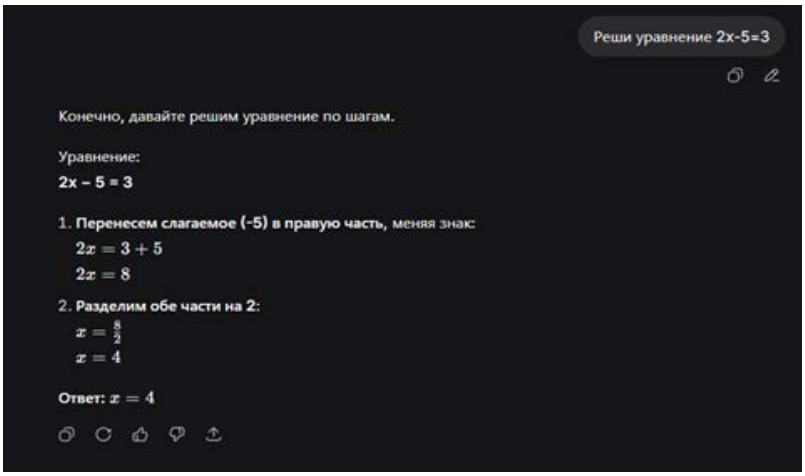


Рис. 4. *Диалоговое окно приложения DeepSeek*
Fig. 4. *DeepSeek application dialog box*

Подобная ситуация демонстрирует парадокс адаптивного обучения: система помогает устранить затруднение, но не заставляет обучающегося переосмыслить собственные рассуждения. В результате ученик осваивает алгоритмы, но не формирует способность к самостоятельному построению математического рассуждения.

Таким образом, ITS занимают центральное место в спектре современных цифровых технологий благодаря своим диагностическим и адаптивным возможностям. Однако их педагогическая эффективность проявляется в первую очередь в области процедурного обучения. Для формирования полноценных аналитических и исследовательских навыков требуется сочетать работу в ITS с методиками, направленными на развитие вариативности мышления, способность к интерпретации условий и формализованному обоснованию решений. В противном случае обучающийся остается в рамках предопределенной модели знаний и не получает опыта построения собственных математических стратегий.

В контексте современной классификации цифровых образовательных средств все более заметное место занимают системы, основанные на технологиях искусственного интеллекта (ИИ). В отличие от традиционных ITS, которые опираются на заранее формализованные модели предметной области, современные AI-based Systems используют машинное обучение, нейросетевые архитектуры и генеративные модели для анализа действий обучающегося, формирования обратной связи и динамического изменения траектории обучения. Сюда относятся как специализированные образовательные платформы (российский Tutor AI или зарубежные Khanmigo, CenturyTech, SquirrelAI), так и универсальные языковые модели, применяемые в учебных целях (отечественные YandexGPT, GigaChat и зарубежные ChatGPT, Gemini, Claude и др.) (рис. 4).

Одним из главных отличий ИИ-систем нового поколения является способность интерпретировать не только итоговый ответ, но и ход рассуждений, текстовые объяснения и даже стиль решения. Такие технологии позволяют осуществлять качественно иную форму поддержки: ИИ может генерировать пошаговые подсказки, адаптировать задания к уровню ученика, формировать диагностические заключения и объяснять сущность ошибок естественным языком. Исследования в области генеративных моделей показывают, что ИИ способен имитировать деятельность опытного наставника, обеспечивая диалоговую форму взаимодействия, которая была недоступна предыдущим поколениям цифровых инструментов.

[1] Рабочее поле приложения «Aleks». URL: https://www.aleks.com/independent/tutors/tour_print

CC BY

Российские исследователи также фиксируют рост интереса к применению ИИ в математическом образовании. Так, А. А. Бабкина, Н. А. Андрюшечкина подчеркивают, что нейросетевые модели способны существенно расширить диапазон педагогических задач, решаемых цифровыми системами: от автоматического анализа решений до создания адаптивных учебных материалов и интеллектуальной поддержки исследовательской деятельности [Бабкина, Андрюшечкина, 2023]. В работе Н. В. Апатовой, А. И. Гапонова, О. Ю. Смирновой отмечается, что ИИ может стать ключевым элементом персонализированного обучения, однако реальная эффективность подобных систем зависит от их интеграции в педагогические методики, а не от использования ИИ как автономного инструмента [Апатова, Гапонов, Смирнова, 2021].

Системы ИИ положительно влияют на развитие навыков самопроверки, рефлексии и построения рассуждений у обучающихся, но при этом требуют разработки новых дидактических регуляторов, направленных на предотвращение подмены учебной деятельности автоматизированными решениями. В то же время И. В. Головина, Т. Я. Александрова отмечают риск формирования поверхностной мотивации: при отсутствии строгой методической структуры обучающиеся начинают рассматривать ИИ как средство быстрого получения ответа, а не как инструмент анализа [Головина, Александрова, 2024].

Международный опыт также подтверждает двойственный характер использования ИИ в математическом образовании. Так, исследование X. Zhai показывает, что обучающиеся, работающие с языковыми моделями в режиме «диалогового тьютора», демонстрируют более высокие показатели понимания материала, но при этом качество усвоения зависит от корректности и педагогической направленности генерируемой модели [Zhai, 2022]. Кроме того, согласно аналитическим отчетам UNESCO, ИИ способен повысить доступность математического образования, однако требует этических норм, контроля прозрачности алгоритмов и обучения педагогов работе с AI-средами.

Несмотря на декларируемый потенциал, внедрение AI-based Systems в математическое образование сопряжено с рядом фундаментальных недостатков, которые ставят под сомнение их эффективность и безопасность в учебном процессе.

Прежде всего, способность ИИ анализировать «ход рассуждений» является не столько объективной данностью, сколько маркетинговым тезисом. Нейросетевые модели, будучи по своей сути «черными ящиками», оперируют статистическими корреляциями в данных, а не истинным пониманием логики или предметного содержания. Это приводит к тому, что обратная связь и «диагностические заключения» часто носят поверхностный, ситуативный характер и могут быть принципиально необъяснимыми для педагога. Риск генерации содержательных ошибок, иллюзорно убедительных объяснений или математически некорректных шагов остается критически высоким, что дискредитирует ИИ в роли «опытного наставника».

Кроме того, ключевой проблемой становится негативное влияние на когнитивное развитие обучающихся. Как верно отмечают И. В. Головина, Т. Я. Александрова [Головина, Александрова, 2024], удобство получения ответа и пошаговых подсказок формирует у обучающихся «синдром кликового мышления», подменяя глубокую интеллектуальную работу по поиску решения быстрым запросом к системе. Это ведет к эрозии самостоятельности, снижению упорства в решении сложных задач и, как следствие, к формированию хрупких, несистематизированных знаний. Заявленная «персонализация» на практике может выродиться в создание образовательных пузырей, где ученик, не сталкиваясь с необходимым уровнем когнитивного вызова, лишается возможности выйти за пределы уже усвоенных моделей.

Наконец, существующие AI-based Systems требуют беспрецедентных инфраструктурных и кадровых условий для своей интеграции. Большинство образовательных учреждений не обладают ни техническими ресурсами, ни подготовленными педагогами, способными не просто использовать, но и критически оценивать выводы ИИ, корректировать его работу и выстраивать вокруг него педагогически осмысленные сценарии учебной деятельности. Без таких «дидактических регуляторов» система превращается либо в дорогостоящую игрушку, либо в инструмент, де-факто подменяющий профессиональное педагогическое суждение алгоритмическими предписаниями. Таким образом, провозглашенная «революция» в обучении на текущем этапе больше напоминает хаотичную экспансию технологий, не подкрепленную ни доказательной базой, ни устойчивыми педагогическими практиками.

AI-based Systems формируют новый уровень в классификации цифровых образовательных средств, расширяя возможности ITS и внося элементы гибкости, вариативности и диалогичности в процесс математического обучения. Вместе с тем их применение связано с необходимостью разработки методик, обеспечивающих баланс между автоматизацией и самостоятельной мыслительной деятельностью обучающихся. При корректной педагогической интеграции ИИ становится мощным ресурсом для персонализации, поддержки аналитического мышления и развития индивидуальных образовательных траекторий. Однако при неконтролируемом использовании существует риск снижения глубины понимания и изменения природы учебной мотивации.

Результаты исследования и их обсуждение

Проведенный анализ позволяет перейти от изолированного рассмотрения технологий к синтезу и обобщению их комплексного влияния на образовательный процесс. В данном разделе обсуждаются ключевые закономерности, выявленные в результате применения предложенной типологии.

CC BY

Таблица 1. *Градиент педагогического влияния*
Table 1. *The gradient of pedagogical influence*

Тип системы	Развивает	Слабые стороны
Black Box	Технические вычисления	Вытеснение мышления
Digital Workbooks	Процедуры и алгоритмы	Ограничение творчества
ITS	Адаптивные стратегии	Слабая вариативность
AI-based Systems	Диалоговое мышление	Риск поверхностной мотивации

Педагогические эффекты цифровых технологий в математическом образовании проявляются прежде всего в трансформации структуры мыслительной деятельности обучающихся и характере их взаимодействия с учебным материалом. Влияние цифровых систем на математическое мышление неоднородно и определяется как типом применяемых технологий, так и их дидактической интеграцией. Цифровые средства способны усиливать определенные компоненты математического мышления (в частности, алгоритмическое, процедурное и пошагово-операционное), но при этом ослаблять навыки построения рассуждений, формализации и математического моделирования.

Влияние цифровых систем можно представить как градиент (таблица 1).

Использование систем типа «черного ящика» приводит к существенному изменению характера учебной деятельности. Обучающиеся, регулярно использующие автоматизированные решатели, получают ответы без необходимости анализа условия задачи, выбора метода решения или построения цепочки рассуждений. Такие технологии формируют привычку к поверхностному восприятию математических действий, вызывая феномен «иллюзии понимания», когда ученик воспринимает полученный результат как свидетельство собственного понимания, хотя мыслительная работа фактически не была выполнена. Это приводит к снижению качества обработки информации, затрудняет освоение математического моделирования и уменьшает способность к переносу знаний в новые контексты.

Цифровые рабочие тетради оказывают совершенно иное педагогическое влияние. Они создают структурированную среду, ориентированную на многократную тренировку процедурных навыков, автоматизацию алгоритмов и повышение регулярности учебной деятельности. Такая форма работы способствует развитию устойчивых вычислительных действий, организует ритм выполнения заданий и обеспечивает быструю обратную связь. Однако ограниченность форматов, формализованные шаблоны ответов и отсутствие анализа хода решения препятствуют формированию вариативности мышления. Подобные системы часто формируют инструментальную мотивацию: обучающиеся стремятся выполнить задание корректно и быстро, концентрируясь на формате ответа, а не на понимании математических зависимостей. В результате развиваются репродуктивные стратегии, тогда как аналитические, исследовательские и конструктивные формы мышления остаются в стороне.

Интеллектуальные обучающие системы оказывают более сложное и многослойное влияние. Их адаптивные механизмы позволяют строить индивидуальные траектории, диагностировать ошибки, корректировать уровень сложности и поддерживать учебный процесс. Такие системы формируют у обучающихся способность к последовательному выполнению алгоритмов, развивают навыки самокоррекции и укрепляют процедурную сторону математической подготовки. Однако они неизбежно ограничены рамками встроенной модели предметной области, что означает, что обучающийся вынужден мыслить в пределах структур, заранее определенных разработчиком. Это сокращает пространство для самостоятельного выбора метода решения, уменьшает вероятность возникновения нестандартных рассуждений и снижает возможности для формирования творческих подходов к математической задаче.

Современные системы ИИ вносят качественно новое измерение в педагогические эффекты цифровых технологий. В отличие от традиционных ITS ИИ-системы способны анализировать текст рассуждений, интерпретировать логику действий, генерировать развернутые объяснения и вести диалог, имитирующий педагогическое взаимодействие. Они позволяют поддерживать ученика на более высоком уровне абстракции, направляя его к осмыслению структуры решения. Однако при отсутствии ограничений ИИ-системы несут риски, схожие с эффектами «черного ящика»: обучающиеся могут переходить к пассивному копированию предлагаемых решений, а не к самостоятельному построению рассуждений. В таком случае цифровая система не становится инструментом развития мышления, а превращается в источник готовых ответов.

Педагогические эффекты цифровых технологий проявляются в изменении способов постановки задач, характере анализа, структуре ошибок, типах формируемых стратегий и природе учебной мотивации. Цифровая среда увеличивает долю внешней мотивации, стимулируя выполнение заданий ради достижения формальных показателей, а не ради понимания. Она усиливает процедурные компоненты мышления, но при этом может снижать развитость моделирования, интерпретации условий и построения математических объяснений. В результате возникает необходимость дидактической регуляции цифровых инструментов: только осмысленное включение их в структуру урока способно обеспечить развитие полноценного математического мышления. Если же цифровые технологии используются автономно,

CC BY

без педагогического сопровождения, они могут стимулировать технически успешную, но когнитивно поверхностную учебную деятельность.

Несмотря на различия в архитектуре и функциональных возможностях цифровых средств обучения математике, анализ показывает наличие ряда сквозных проблем, проявляющихся при использовании всех выделенных типов технологий – от систем типа «черного ящика» до интеллектуальных и AI-based сред. Эти проблемы носят не технический, а преимущественно дидактический и когнитивный характер и связаны с изменением структуры учебной деятельности и перераспределением функций между обучающимся и цифровым инструментом.

Одной из ключевых проблем является подмена учебной деятельности техническим действием, выражающаяся в смещении фокуса с анализа и построения рассуждений на получение корректного результата. В системах типа Black Box это проявляется в виде прямого получения ответа без осмысления способа решения; в цифровых рабочих тетрадях – в ориентации на формат ожидаемого ответа; в ITS – в следовании подсказкам системы; в AI-based Systems – в копировании или неосмысленном воспроизведении сгенерированных решений. В результате обучающийся выполняет внешне успешные действия, не формируя внутренних когнитивных структур, необходимых для переноса знаний и решения нестандартных задач.

Преодоление данной проблемы возможно за счет разграничения функций цифрового инструмента и обучающегося. Цифровые средства должны использоваться не на этапе первичного поиска решения, а на этапах проверки гипотез, анализа ошибок, сравнения альтернативных стратегий. Методически это реализуется через задания с отложенным доступом к цифровой поддержке, требования к обязательной вербализации рассуждений и включение цифровых результатов в последующее обсуждение и рефлексию.

Второй существенной проблемой является ограничение вариативности мышления, обусловленное шаблонностью заданий и заранее заданными моделями предметной области. Digital Workbooks и ITS формируют у обучающихся устойчивые алгоритмические стратегии, однако слабо поддерживают выбор метода, реконструкцию условия задачи и построение нестандартных ходов. Даже AI-based Systems, обладая внешней гибкостью, нередко воспроизводят наиболее вероятные, а не концептуально значимые способы решения, тем самым закрепляя усредненные стратегии мышления.

Пути решения данной проблемы связаны с комбинированием цифровых и нецифровых форм работы. Цифровые платформы целесообразно использовать для отработки базовых процедур и диагностики, а задачи с открытым ответом, доказательные и исследовательские задания выносить за пределы автоматизированной проверки. Дополнительно эффективным является проектирование заданий с множеством допустимых решений, где цифровая система не оценивает «правильность», а служит инструментом проверки частных шагов.

Третья проблема носит мотивационный характер и заключается в формировании инструментальной, внешне обусловленной мотивации. Быстрая обратная связь, рейтинги, баллы и автоматическое поощрение усиливают ориентацию на результат как формальный показатель успешности. Это особенно характерно для цифровых рабочих тетрадей и адаптивных систем, но в полной мере проявляется и при использовании ИИ, когда ценность рассуждения подменяется удобством и скоростью получения ответа.

Для нивелирования данного эффекта необходимо переносить акцент оценки с результата на процесс. Это предполагает включение критериев, учитывающих полноту объяснения, корректность рассуждений, способность к анализу ошибок и рефлексии, что в условиях цифровой среды может реализовываться через комбинированную оценку: автоматическую проверку результата и экспертную оценку рассуждений преподавателем.

Отдельную группу проблем составляют риски утраты когнитивной самостоятельности, особенно выраженные при использовании AI-based Systems. Диалоговые модели, обладая высокой убедительностью, могут снижать у обучающихся готовность к интеллектуальному усилию, формируя зависимость от внешней интеллектуальной поддержки. Это ведет к снижению настойчивости в решении сложных задач и ослаблению навыков самоконтроля.

Решение данной проблемы требует введение дидактических ограничителей использования ИИ, включая регламентацию типов задач, для которых допустима работа с AI-системами, и обязательное последующее самостоятельное воспроизведение решения без цифровой поддержки. Важную роль играет и формирование у обучающихся метакогнитивных навыков – умения критически оценивать предложенные системой ответы и выявлять их ограничения.

Таким образом, проблемы применения цифровых технологий в обучении математике носят системный характер и не устраняются за счет усложнения самих технологий. Их преодоление возможно только в рамках продуманной методической интеграции, при которой цифровые средства рассматриваются как элементы педагогического сценария, подчиненные целям развития аналитического, исследовательского и рефлексивного компонентов математического мышления.

Выводы

Современные цифровые технологии оказывают глубокое и многогранное влияние на процесс обучения математике, трансформируя как структуру учебной деятельности, так и характер формирования математического мышления. Рассмотренная классификация – от систем типа «черного ящика» до интеллектуальных обучающих систем и технологий ИИ – позволяет выявить не только функциональные различия между цифровыми средствами, но и их принципиально различные педагогические эффекты.

CC BY

Системы «черного ящика», обеспечивая быстрый доступ к готовым решениям, существенно сокращают объем мыслительной работы обучающегося, формируя риски утраты способности к анализу, интерпретации и построению рассуждений. Цифровые рабочие тетради, напротив, усиливают процедурную сторону математической подготовки, повышают регулярность выполнения заданий, но ограничивают пространство для вариативного мышления и исследовательской деятельности, ориентируя обучающихся преимущественно на репродуктивные стратегии. Интеллектуальные обучающие системы и адаптивные платформы демонстрируют высокую эффективность в формировании алгоритмических навыков и поддержке индивидуальных траекторий, однако также оказываются связанными с рамками встроенных моделей знаний, что сокращает возможности для развития творческой компоненты математической деятельности.

Появление систем, основанных на технологиях ИИ, открывает качественно новые перспективы: они способны анализировать рассуждения, вести диалоговую поддержку, генерировать объяснения и способствовать развитию рефлексии. Однако вместе с этим ИИ-среды воспроизводят и усиливают риски цифровой зависимости, подмены учебной деятельности автоматизированными решениями и формирования поверхностного понимания при отсутствии методической регуляции.

Полученные выводы подчеркивают, что педагогическая ценность цифровых технологий определяется не столько уровнем их технологического развития, сколько характером их включения в учебный процесс. Только в сочетании с продуманными методическими стратегиями цифровые инструменты становятся ресурсом развития аналитического, исследовательского и формализующего мышления. Если же они используются автономно и лишены педагогического сопровождения, то способны привести к технизации учебной деятельности, снижению глубины понимания и подмене мыслительных процессов внешней автоматизированной поддержкой.

Таким образом, цифровизация математического образования требует взвешенного и научно обоснованного подхода. Стратегическая задача современных педагогов состоит в создании такой образовательной среды, в которой цифровые технологии будут не заменять, а усиливать интеллектуальную деятельность обучающихся, формируя у них не только вычислительные навыки, но и способность к рассуждению, анализу, обоснованию и самостоятельному поиску решения, тем самым обеспечивая полноценное развитие математического мышления в условиях стремительно меняющегося техносоциума.

Список литературы

Апатова Н. В., Гапонов А. И., Смирнова О. Ю. Возможности искусственного интеллекта в обучении высшей математике // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Социология. Педагогика. Психология. 2021. Том 7 (73). № 2. С. 27-39. DOI 10.37279/2413-1709-2021-7-2-27-39. EDN BFXWFF

Бабкина А. А., Андрюшечкина Н. А. Применение искусственного интеллекта в математике // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2023. Том 11-2. № 86. С. 178-181. DOI 10.24412/2500-1000-2023-11-2-178-181. EDN NBTUZK

Булан И. Г. Цифровые возможности повышения эффективности обучения математике // Известия Балтийской государственной академии рыбопромыслового флота: психолого-педагогические науки. 2024. № 1(67). С. 167-171. DOI 10.46845/2071-5331-2024-1-67-167-171. EDN CUUDIU

Власов Д. А., Синчуков А. В., Качалова Г. А. Использование WOLFRAMALPHA при обучении решению задач с параметрами // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. 2014. № 1. С. 64-72. EDN QAOVAR

Головина И. В., Александрова Т. Я. Цифровизация образования: риски и последствия // Образовательные ресурсы и технологии. 2024. № 1 (46). С. 17-22. DOI 10.21777/2500-2112-2024-1-17-22. EDN OUXBHP

Гундина М. А., Каменко Д. А. Компьютерная математика в образовательном процессе // Информатизация образования и методика электронного обучения: цифровые технологии в образовании : материалы VI Международной научной конференции: в трех частях (Красноярск, 20–23 сентября 2022 г.). Часть 3. Красноярск : Красноярский государственный педагогический университет им. В. П. Астафьева, 2022. С. 23-26. EDN AUUGZS

Караказьян С. А., Уразаева Л. Ю. Эффективное использование образовательных интернет-ресурсов по математике при дистанционном формате обучения // Мир науки. Педагогика и психология. 2020. Том 8. № 6. С. 5. EDN PMOTSM

Кожевников М. В., Корнеева Н. Ю., Леушканова О. Ю., Мокина Е. А., Мурзина Т. С., Шкерина Т. А. Адаптивные модели дистанционного обучения в профессиональном образовании: интеграция информационных технологий и методологических подходов // Информатика и образование. 2025. Том 40. № 4. С. 63-75. DOI 10.32517/0234-0453-2025-40-4-63-75. EDN IMZZKL

Котов С. О. Интерактивные 3D объекты в образовательных ресурсах среды Moodle // Дистанционное и виртуальное обучение. 2015. № 5 (95). С. 57-63. EDN TPSTNZ

Садовничий Ю. В., Туркменов Р. М. Методические особенности использования интерактивной геометрической среды GeoGebra при изучении темы «Решение нестандартных уравнений» // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. 2015. № 2. С. 78-85. EDN TUVQUX

Сосновская О. П. Система управления обучением MOODLE (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) в современном образовании студентов // Современные наукоемкие технологии. 2010. № 2. С. 27-28. EDN KZKUZT

Abramovich S., Malyutin E., Pozdniakov S. Mathematization Through Application and Common Sense: Motivating Intellectual Activities of Schoolchildren with Digital Tools // Digital. 2025. Vol. 5. No. 3. Art. 41. DOI 10.3390/digital5030041. EDN GYBALV

CC BY

Ginns P., Ellis R. Quality in blended learning: Exploring the relationships between on-line and face-to-face teaching and learning // The Internet and Higher Education. 2007. Vol. 10. P. 53-64. DOI 10.1016/j.iheduc.2006.10.003

Pozdniakov S., Posov I., Chukhnov A. Interaction of Human Cognitive Mechanisms and "Computational Intelligence" in Systems that Support Teaching Mathematics // Lecture Notes in Computer Science. 2021. Vol. 12677 LNCS. P. 259–266. DOI 10.1007/978-3-030-80421-3_28. EDN GRFNMW

Pozdniakov S. Computers in the productive learning of mathematics // Technology and Psychology for Mathematics Education : proceedings of the PME and Yandex Russian conference (Moscow, March 18–21, 2019). Moscow : National Research University "Higher School of Economics", 2019. P. 77-92. EDN QTWBAC

Vanlehn K. The Relative Effectiveness of Human Tutoring, Intelligent Tutoring Systems, and Other Tutoring Systems // Educational Psychologist. 2011. Vol. 46. No. 4. P. 197-221. DOI 10.1080/00461520.2011.611369

Zhai X. ChatGPT: Artificial Intelligence for Education // Review of Educational Research. 2022. DOI 10.13140/RG.2.2.35971.37920

References

Apatova, N. V., Gaponov, A. I., Smirnova, O. Yu. (2021). Possibilities of artificial intelligence in teaching higher mathematics. *Official notes of the V. I. Vernadsky Crimean Federal University. Sociology. Pedagogy. Psychology, 7(73)*(2), 27-39. EDN: BFXWFF. https://doi.org/10.37279/2413-1709-2021-7-2-27-39

Babkina, A. A., Andryushechkina, N. A. (2023). Application of artificial intelligence in mathematics. *International Journal of Humanities and Natural Sciences, 11-2*(86), 178-181. https://doi.org/10.24412/2500-1000-2023-11-2-178-181. EDN: NBTUZK

Bulan, I. G. (2024). Digital opportunities to improve the effectiveness of mathematics teaching. *The tidings of the Baltic State Fishing Fleet Academy. Psychological and pedagogical sciences, 1(67)*, 167-171. EDN: CUUDIU. https://doi.org/10.46845/2071-5331-2024-1-67-167-171

Vlasov, D. A., Sinchukov, A. V., Kachalova, G. A. (2014). Wolframalpha use when training in the solution of tasks with parameters. *RUDN journal of informatization in education, 1*, 64-72. EDN QAOVAR

Golovina, I. V., Alexandrova, T. Ya. (2024). Digitalization of education: risks and consequences. *Educational resources and technologies, 1(46)*, 17-22. EDN: OUXBHP. https://doi.org/10.21777/2500-2112-2024-1-17-22

Gundina, M. A., Kamenka, D. A. (2022). Computer mathematics in the educational process. *Informatization of education and e-learning methods: digital technologies in education*: proceedings of the VI International Scientific Conference: in three parts (Krasnoyarsk, September 20-23, 2022), Part 3, 23-26. EDN: AUUGZS

Karakazian, S. A., Urazaeva, L. Yu. (2020). Effective use of online educational resources in mathematics for distance learning. *The world of science. Pedagogy and psychology, 8*(6), 5. EDN: PMOTSM

Kozhevnikov, M. V., Korneeva, N. Yu., Leushkanova, O. Yu., Uvarina, N. V., Gnatyshina, E. V. (2025). Adaptive models of distance learning in professional education: integration of information technologies and methodological approaches. *Informatics and education, 40*(4), 63-75. EDN: IMZZKL. https://doi.org/10.32517/0234-0453-2025-40-4-63-75

Kotov, S. O. (2015). Interactive 3D objects in educational resources MOODLE. *Distance and virtual learning, 5(95)*, 57-63. EDN: TPSTNZ

Sadovnichy, U. V., Turkmenov, R. M. (2015). Methodical features of using an interactive geometric environment geogebra in studying topics "Solution of non-standard equations". *RUDN journal of informatization in education, 2*, 78-85. EDN: TUVQUX

Sosnovskaya, O. P. (2010). The MOODLE (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) learning management system in modern student education. *Modern science-intensive technologies, 2*, 27-28. EDN: KZKUZT

Abramovich, S., Malyutin, E., Pozdniakov, S. (2025). Mathematization through application and common sense: Motivating intellectual fctivities of schoolchildren with digital tools. *Digital, 5*(3), Art. 41. EDN: GYBALV. https://doi.org/10.3390/digital5030041

Ginns, P., Ellis, R. (2007). Quality in blended learning: Exploring the relationships between on-line and face-to-face teaching and learning. *The Internet and Higher Education, 10*, 53-64. https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2006.10.003

Pozdniakov, S., Posov, I., Chukhnov, A. (2021). Interaction of Human Cognitive Mechanisms and "Computational Intelligence" in Systems that Support Teaching Mathematics. *Lecture Notes in Computer Science, 12677 LNCS*, 259-266. EDN: GRFNMW. https://doi.org/10.1007/978-3-030-80421-3_28.

Pozdniakov, S. (2019). Computers in the productive learning of mathematics. *Technology and Psychology for Mathematics Education*: proceedings of the PME and Yandex Russian conference (Moscow, March 18–21, 2019), 77-92. EDN: QTWBAC

Vanlehn, K. (2011). The Relative Effectiveness of Human Tutoring, Intelligent Tutoring Systems, and Other Tutoring Systems. *Educational Psychologist, 46*(4), 197-221. https://doi.org/10.1080/00461520.2011.611369

Zhai, X. (2022). ChatGPT: Artificial intelligence for education. *Review of Educational Research*. https://doi.org/10.13140/RG.2.2.35971.37920

CC BY

Информация об авторе

Малютин Егор Владимирович, аспирант, ассистент,
Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет
«ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина),
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация.
ORCID: https://orcid.org/0009-0005-5549-5172, e-mail: egormalyutin1997@gmail.com

Поступила в редакцию 01.12.2025
Принята к публикации 27.02.2026
Опубликована 21.03.2026

Information about the author

Egor V. Maliutin, postgraduate student, assistant,
Saint Petersburg Electrotechnical University "LETI",
St. Petersburg, Russian Federation.
ORCID: https://orcid.org/0009-0005-5549-5172, e-mail: egormalyutin1997@gmail.com

Received 1 December 2025
Accepted 27 February 2026
Published 21 March 2026

Авторĕ çинчен пĕлтерни

Малютин Егор Владимирович, аспиранчĕ, ассистенчĕ,
В.И. Ульянов (Ленин) ячĕллĕ Санкт-Петербург патшалăх электротехника университечĕ «ЛЭТИ»,
Санкт-Петербург хули, Раççей Федерацийĕ.
ORCID: https://orcid.org/0009-0005-5549-5172, e-mail: egormalyutin1997@gmail.com

Редакцие çитнĕ 01.12.2025
Пичетлеме йышăннă 27.02.2026
Пичетленсе тухнă 21.03.2026

CC BY

Научная статья

https://doi.org/10.31483/r-150931
УДК 372.851

Электронный дневник самонаблюдения как средство развития саморефлексии у студентов высших учебных заведений в процессе обучения математике

Рыбакова А. И.
Государственный социально-гуманитарный университет
г. Коломна, Российская Федерация.
https://orcid.org/0009-0002-2093-2588, e-mail: bolero_anna@mail.ru

Резюме. Современная система образования предъявляет конкретные требования к личности будущего выпускника высшего учебного заведения. В частности, студент должен уметь управлять своим временем, самостоятельно выстраивать траекторию саморазвития на основе образовательных принципов. Саморефлексия – важный аспект личностного самосовершенствования. Она отражает способность мозга наблюдать за мыслительными процессами, позволяет осознавать мотивы своих действий и оценивать собственную деятельность для того, чтобы в дальнейшем внести в нее необходимые коррективы. В настоящее время многие ученые говорят о проблеме информационного перенасыщения, которая вызвана цифровизацией общественной жизни и выступает причиной когнитивных и регулятивных нарушений, зафиксированных у представителей молодого поколения. Данная работа посвящена выявлению возможных средств развития навыков саморефлексии у студентов высших учебных заведений в процессе обучения математике. Анализ и обобщение литературы по рассматриваемой проблеме приводят к заключению о недостаточном представлении в образовательном пространстве методических инструментов развития навыков саморефлексии обучающихся высшей школы. В ходе педагогического эксперимента установлено, что разработанный на основе имеющегося вывода электронный дневник самонаблюдения является эффективным средством развития навыков саморефлексии у студентов, осваивающих содержание математических дисциплин. Организованное научное исследование позволило определить ряд вопросов, открытых для дальнейшего изучения.

Ключевые слова: образование, развитие, студенты, саморефлексия, высшее учебное заведение, математические дисциплины, дневник самонаблюдения.

Для цитирования: Рыбакова А. И. Электронный дневник самонаблюдения как средство развития саморефлексии у студентов высших учебных заведений в процессе обучения математике // Развитие образования. 2026. Т. 9, № 1. С. 47-58. DOI 10.31483/r-150931. EDN FMAIOQ.

Research Article

An Electronic Diary of Self-Observation as a Means of Developing Self-Reflection Among University Students in the Process of Teaching Mathematics

Anna I. Rybakova
State University of Social Sciences and Humanities
Kolomna, Russian Feredation.
https://orcid.org/0009-0002-2093-2588, e-mail: bolero_anna@mail.ru

Abstract. The modern education system sets specific requirements for the personality of a future university graduate. In particular, a student should be able to manage their own time and create their own self-development path based on educational principles. Self-reflection is an important aspect of personal development. It reflects the brain's ability to observe its own thought processes, allows to realize the motivations its actions and to evaluating its own activity in order to make the necessary adjustments. Currently, many scientists are talking about the problem of information overload, which is caused by the digitalization of public life and leads to cognitive and regulatory disorders among young people. This work is devoted to the identification of possible means of developing self-reflection skills among university students in the process their mathematics education. An analysis and generalization of the literature on the topic under consideration lead to the conclusion that there is an insufficient representation in the educational space of methodological tools for developing self-reflection among university students. The pedagogical experiment revealed that the electronic self-observation diary developed based on the existing conclusion is an effective means of developing self-reflection skills among students studying mathematics. The organized scientific research has identified a number of issues that require further study.

Keywords: education, students, development, mathematical disciplines, higher education institution, self-reflection, self-observation diary.

For citation: Rybakova A. I. (2026). An Electronic Diary of Self-Observation as a Means of Developing Self-Reflection Among University Students in the Process of Teaching Mathematics. *Development of education, 9*(1), 47-58. EDN: FMAIOQ. https://doi.org/10.31483/r-150931

CC BY

Ăслăлăх статйи

Харпăр хăйне сăнанин электрон дневникĕ аслă шкул студенчĕсен математикăна алла илнĕ май харпăр хăйне тĕпчесе аталантаракан хатĕрĕ пулни

Рыбакова А. И.
Патшалăх социаллă гуманитари университечĕ
Коломна хули, Раççей Федерацийĕ.
https://orcid.org/0009-0002-2093-2588, e-mail: bolero_anna@mail.ru

Аннотаци. Вĕренĕвĕн хальхи тытăмĕ аслă вĕренӳ заведенийĕн пулас выпускникĕ умне кĕрет требованисем кăларса тăратать. Уйрăммăн илес пулсан – студентăн вăхăтпа пĕлсе усă курмалла, хăйĕн аталану çул-йĕрне вĕренӳ принципĕсене пăхăнса тытса пыма пултармалла. Харпăр хăйне сăнаса ӳсĕм туни – çын аталанăвĕн пысăк пĕлтерĕшлĕ енĕ. Вăл пуç мимин шухăшлав ĕç-хĕлне сăнаса тăрас пултарулăхне кăтартать, çынна вăл хăйĕн ку е вăл ĕçне мĕншĕн тунине ăнланса илме тата тунă ĕç-пуçа малашлăхра кирлĕ пек улăштарас тĕллевпе хаклама май парать. Хальхи вăхăтра ученăйсем информаци ытлашши нумай пулнăран çын умне тухса тăракан йывăрлăхсем çинчен çыраççĕ. Вĕсем общество пурнăçĕ ытлашши информациленнипе çыхăннă та çамрăк ăрăвăн шухăшлавĕпе ĕç-пуçа йĕркелес пултарулăхĕ пăсăлнин сăлтавĕ пулса тăраççĕ. Ку ĕçе аслă вĕренӳ заведенийĕ студенчĕсен математикăна алла илнĕ май харпăр хăйне сăнаса аталантармалли хатĕрĕсене тупас ыйтăва халаллана. Пăхса тухакан ыйтăва тĕпченĕ литературăна тишкерни тата пĕтĕмлетни студентсен хăйсене сăнаса аталантармалли хатĕр сахал текен пĕтĕмлетӳ патне илсе пырать. Педагогика эксперименчĕ вăхăтĕнче тĕпчев пĕтĕмлетĕвĕ çине таянса хатĕрленĕ электрон дневник математика дисциплинисен содержанине алла илекен студентсем хăйсене сăнаса аталанма май паракан тухăçлă хатĕр пулнине палăртнă. Йĕркелесе ирттернĕ ăслăлăх тĕпчевĕ малашне тишкермелли ыйту чылай иккенне курма май пачĕ.

Тĕп сăмахсем: вĕренӳ, студентсем, аталану, аслă вĕренӳ заведенийĕ, харпăр хăйне сăнаса аталантарни, харпăр хăйне сăнанин дневникĕ, математика дисциплинисем.

Цитатăлама: Рыбакова А. И. Харпăр хăйне сăнанин электрон дневникĕ аслă шкул студенчĕсен математикăна алла илнĕ май харпăр хăйне тĕпчесе аталантаракан хатĕрĕ пулни // Вĕренӳ аталанăвĕ. 2026. Т. 9, № 1. С. 47-58. DOI 10.31483/r-150931. EDN FMAIOQ.

Введение

Саморефлексия – наиболее важный когнитивный системный процесс, позволяющий человеку осознанно заглянуть внутрь себя и провести самоидентификацию. В рамках данного утверждения стоит отметить анализ существующих рефлексивных практик в мире образования, который представили в своей научной работе сотрудники РАНХиГС при Президенте РФ, подчеркивая, что «все подходы к рефлексии подразумевают «мышление о мышлении» – возвратное восприятие себя, своей деятельности в отстраненном варианте, как будто со стороны, о ком-то другом, внешнем» [Кушнир, Рабинович, Заведенский, 2023, с. 67]. Авторы статьи отмечают выявленные в результате обзора различия в подходах к определениям рефлексии и саморефлексии в России и за рубежом, в связи с чем делают вывод о необходимости поиска новых путей в развитии отечественных рефлексивных практик на основе разработанной в 2021 году модели образовательного профиля «Алмаз личности».

Российский психолог А. В. Карпов в своей работе определяет саморефлексию как рефлексию деятельности самого субъекта, опираясь на следующее утверждение: «…рефлексия – это одновременно и уникальное свойство, присущее лишь человеку, и состояние осознания чего-либо, и процесс репрезентации психики своего собственного содержания» [Карпов, 2003, с. 48]. С понятием саморефлексии тесно переплетаются три основных, взаимосвязанных между собой, процесса: самонаблюдение, самоанализ и саморегуляция. Э. Де Корте в своем научном исследовании, посвященном развитию навыков саморегуляции обучающихся посредством создания высокоэффективных образовательных сред, рассуждает о саморегулируемом обучении как о конструктивном и самоуправляемом процессе. При этом он придерживается широкого определения саморегуляции как процесса, включающего, помимо когнитивного и метакогнитивного аспектов, также мотивационную и эмоциональную составляющие [Де Корте, 2019, с. 34]. Также исследователь в своих умозаключениях ссылается на цикличную модель процесса саморегуляции Б. Циммермана, которая включает в себя предварительное осмысление, предшествующее действию, контроль выполнения действия и саморефлексию [Де Корте, 2019, с. 35].

Развивать навыки саморефлексии нужно с малых лет. Об этом писал еще В. В. Давыдов – один из отечественных основоположников теории развивающего обучения. Но и в школьные (а затем студенческие) годы проблема развития саморефлексии не должна отходить на задний план. Ведь самое главное в процессе обучения сформировать у молодых людей устойчивое стремление к самообразованию, которое невозможно без развитых навыков саморефлексии. При рассмотрении уровней готовности студентов к самообразовательной деятельности в информационно-образовательной среде Е. И. Санина, Т. А. Воронько, А. А. Савадова отмечают, что отличительной особенностью акмеологического уровня является высокая степень самостоятельности студентов, полный и осознанный переход от пассивного получения знаний к навыкам самостоятельной деятельности. Студенты становятся полноценными участниками организации самостоятельной работы, проводят рефлексию процесса и результатов самообразовательной деятельности [Санина, Воронько, Савадова, 2020, с. 174].

CC BY

По мнению Ш. Ж. Курманкулова, Т. Т. Таштанбековой, М. К. Жороевой, У. А. Маматовой, «готовность к самостоятельной работе определяется наличием умений анализировать свою деятельность, контролировать и корректировать свои действия и действия товарищей» [Курманкулов, Таштанбекова, Жороева, Маматова, 2022, с. 218]. Развитые навыки саморефлексии помогают осознать свои ошибки и причины неудачного опыта, научиться принимать верные решения, что очень важно, в частности, при изучении математических дисциплин.

А. А. Ксенофонтова подчеркивает особую роль саморефлексии в обучении студентов, называя ее педагогическим инструментом, позволяющим повысить их успеваемость. В качестве педагогического инструмента саморефлексия дает студентам возможность взять на себя ответственность за свое обучение и развить метакогнитивные навыки [Ксенофонтова, 2023, с. 18]. С. И. Славнова указывает на связь саморефлексии студентов вуза с развитием их психологической готовности к планированию профессиональной карьеры. При наличии развитой саморефлексии студенты обладают более ясным видением своих карьерных целей и задач, а также имеют большую мотивацию и уверенность в их достижении [Славнова, 2023, с. 98].

В современном мире цифровой прогресс приводит человека к определенным проблемам. Исследователи А. В. Карпов, Т. А. Воронова на основе экспериментальных эмпирических фактов, полученных в психологии и смежных с ней областях, отмечают негативное воздействие цифровизации на все подсистемы психики: когнитивную, регулятивную и коммуникативную [Карпов, Воронова, 2021, с. 23]. Они подчеркивают: «Знания уступают место информации, содержание уступает место контенту. Переработка информации подменяется ее поиском и использованием, следствием чего является резкое снижение интеллектуальной активности, связанной с переработкой сложной и объемной информации, с восприятием семантически наполненных текстов» [Карпов, Воронова, 2021, с. 24]. Ссылаясь на данные европейских исследователей, А. В. Карпов и Т. А. Воронова говорят об информационном потреблении, наблюдаемом у 40% детей в возрасте до 10 лет и у 68% молодежи в возрасте от 14 до 18 лет. При этом авторы статьи добавляют: «…объем потребляемой информации растет экспоненталь-но, а затраты на ее получение падают, снижаются требования к активности психики в процессе познавательной деятельности» [Карпов, Воронова, 2021, с. 25]. Таким образом, можно сделать вывод о том, что регулярное потребление человеком разнообразной информации вызывает сбои в процессе мышления, затрудняя при этом самопознание, самообразование и саморефлексию. Однако П. Р. Меренков, М. Г. Тихонов, Н. А. Попов в своей работе о влиянии цифровых технологий на когнитивные способности человека предлагают структурированный подход к ведению электронного личного дневника, который, по их мнению, «оказывает значительное воздействие на саморефлексию, личностное развитие и поддержание когнитивных функций человека» [Меренков, Тихонов, Попов, 2024, с. 235].

С. А. Храпов и Л. В. Баева говорят о том, что цифровизация образования порождает проблему информационного перенасыщения обучающихся, которое негативно сказывается на их когнитивных и регулятивных возможностях [Храпов, Баева, 2021, с. 21-22]. Опираясь на длительный опыт вузовской работы, они отмечают, что «современные студенты легко и быстро могут найти необходимую информацию, весьма оперативно смоделировать какой-либо наглядный материал из уже имеющихся компонентов (например, создать электронную презентацию), но трудности у многих возникают, когда необходимо создать что-либо полностью самостоятельно, провести анализ, получить новый вывод» [Храпов, Баева, 2021, с. 23]. Данный факт может быть связан еще и с тем, что определенная часть студентов воспринимает обучение как процесс накопления информации, а не формирования осознанного подхода к познанию. Так Ж. К. Леонова и М. В. Гагарина отмечают: «В школе ученик не занимается анализом, а отвечает на четко поставленные вопросы, имея перед собой варианты ответа. Но когда он становится студентом, его образовательный процесс меняется на постоянный анализ, самостоятельный поиск информации. Можно сказать, что это все улучшает его логическое мышление, приводит к расширению кругозора, однако ему сложно долгое время привыкнуть к данной методике образования в университете, так как эти способы получения информации он не так часто использовал в своей жизни и, возможно, даже не сможет этому научиться» [Леонова, Гагарина, 2018, с. 8]. Л. Н. Лазуткина приводит следующие факты: «…около 72% студентов начальных курсов не способны принять активного участия в разработке своей индивидуальной образовательной траектории, 68% обучающихся не могут эффективно спланировать и организовать свою самостоятельную работу по изучаемым дисциплинам и образовательным модулям, 66% студентов не способны самостоятельно выделить и сформулировать познавательные цели, структурировать знания, 58% обучающихся не осознают необходимости и целесообразности осуществления рефлексии способов и условий своих действий, контроля и оценки процесса и результатов учебной деятельности, 49% студентов испытывают затруднения при осознанном и произвольном построении речевого высказывания в устной и письменной форме» [Лазуткина, 2017, с. 133]. В связи с вышесказанным, встает вопрос о необходимости развития у студентов навыков саморефлексии, способностей к самостоятельному отбору и освоению информации. С. Р. Сабиров отмечает: «…высшая педагогическая школа ориентирована на формирование у студентов способности и готовности к непрерывному образованию, профессионально-личностному саморазвитию и самообразованию, необходимых в эпоху интенсивной социальной, экономической, политической и технологической динамики изменений» [Сабиров, 2024, с. 60].

CC BY

При изучении математики в вузе особое значение имеет системно-деятельностный подход к процессу овладения специальными знаниями и умениями. По словам С. В. Дюминой, реализация системно-деятельностного подхода оказывает влияние на развитие готовности студентов к приобретению знаний в деятельности и их использованию при решении профессиональных задач [Дюмина, 2019, с. 140]. Д. Н. Аземша, Г. М. Северин и Л. В. Михайловская считают, что «проблемы изучения высшей математики и других математических дисциплин обусловлены необходимостью интенсивного усвоения и актуализации больших объемов информации со сложной логической структурой». По мнению ученых, «первокурсники зачастую недостаточно подготовлены к эффективному решению задачи, поскольку для этого требуется умение работать самостоятельно» [Аземша, Северин, Михайловская, 2018, с. 120]. О том, что изучение основ высшей математики вызывает определенные трудности у студентов, говорят и Л. А. Купряшина, Н. В. Мойко, Н. В. Зверовщикова, Е. Ю. Бельдягина, И. М. Мойко. Коллектив авторов подчеркивает, что обучающиеся испытывают сложности в понимании учебного материала «не только из-за специфических методов исследования, абстрактности изучаемых концепций и сложности базовых понятий, но и потому, что студенты сталкиваются с неизбежными проблемами при переходе от школы к университету. Эти проблемы связаны с необходимостью организации интенсивной самостоятельной работы и усвоения большого объема новой информации, структурированной особым образом» [Купряшина, Мойко, Зверовщикова и др., 2023, с. 34]. М. А. Гаврилова говорит о новой задаче, стоящей перед педагогами вузов, готовящих будущих учителей математики. Достижение метапредметных образовательных результатов в процессе получения предметных знаний – это новая задача для педагогов, как с точки зрения достижения результатов обучения, так и с точки зрения теоретического обоснования содержания обучения предметам. Без специальной подготовки будущих педагогов в высшей школе невозможно эффективное внедрение в школьную практику идей метапредметности [Гаврилова, 2025, с. 126]. Другими словами, выпускники педагогических вузов должны сами на высоком уровне владеть универсальными учебными действиями (познавательными, коммуникативными, регулятивными), чтобы впоследствии сформировать эти действия у школьников.

Каким же образом, с помощью чего можно развить навыки саморефлексии у студентов, осваивающих содержание вузовских программ по математическим дисциплинам?

Целью данного исследования является выявление возможных средств развития навыков саморефлексии у студентов высших учебных заведений в процессе обучения математике.

Обозначенная цель позволила определить перечень основных задач:

1) выполнить обзор существующих средств развития навыков саморефлексии у студентов высших учебных заведений;

2) разработать возможное средство развития навыков саморефлексии у обучающихся вузов в контексте рассматриваемой темы;

3) выяснить эффективность использования разработанного средства.

Материал и методы исследования

Проблеме развития навыков саморефлексии у студентов высших учебных заведений в процессе изучения ими математических дисциплин посвящено ограниченное количество исследований. Автором настоящей статьи проведен анализ источников научной литературы по теме исследования, а также выполнен синтез на их основе. В рамках исследования был организован эксперимент, в ходе проведения которого были использованы следующие методики: «Диагностика индивидуальной меры выраженности рефлексивности» (А. В. Карпов), «Определение уровня сформированности педагогической рефлексии» (О. В. Калашникова).

Результаты исследования и их обсуждение

Ряд современных научных деятелей предлагает к рассмотрению такие средства, влияющие на развитие навыков саморефлексии, использование которых возможно и в процессе обучения студентов высшей математике. Так, например, О. В. Калашникова указывает в своем исследовании на видеотренинг, благодаря которому происходит развитие личностной педагогической рефлексии. Видеотренинг основывается на разыгрывании педагогических ситуаций. Последние «имеют непосредственную связь с практической деятельностью и позволяют в процессе проигрывания находить выходы из проблемных ситуаций и вербализировать данные сложности» [Калашникова, 2018, с. 85]. Интересно использование трекинг-технологии в развитии навыков саморефлексии обучающихся в процессе овладения ими иностранным языком. Данному вопросу посвящено исследование М. А. Ариян и Т. Е. Вадеевой. Под трекинг-технологией авторами понимается «технология, сориентированная на отслеживание собственного языкового развития, освоение стратегий изучения иностранного языка, повышение автономии обучающегося, целепостроение и самоконтроль» [Ариян, Вадеева, 2021, с. 149]. К. С. Лебедева в своей научной статье представила описание дневника самонаблюдений, выступившего инструментом формирования образовательной самостоятельности будущего педагога. Автором были обозначены следующие этапы работы с дневником самонаблюдений: пробное заполнение, совместный анализ дневниковых записей, конструирование формы дневника, реконструкция собственного опыта в дневниковых записях, саморефлексия, обсуждение результатов [Лебедева, 2016, с. 36].

CC BY

В работе изложена суть каждого этапа работы с дневником самонаблюдений, однако этап саморефлексии в этом аспекте не был раскрыт. Несмотря на данный факт, К. С. Лебедева ранее, говоря об этапе совместного анализа дневниковых записей, отмечает: «…необходимость проведения такого рода работы по определению и разграничению образовательных позиций мы видим в том, что, во-первых, студент начинает задумываться о целях своего обучения, в целом, и поведении на уроке, в частности; во-вторых, в дальнейшем можно проследить динамику изменений позиций, если таковая имеется и, в-третьих, сравнение позиций, выбранных «учителем» и его «учениками», стимулирует потребность в переосмыслении собственного опыта с учетом мнения других» [Лебедева, 2016, с. 36]. То есть саморефлексия обучающимися осуществляется уже на втором, предложенном исследователем, этапе. В итоге автором сделан вывод о том, что «работа с дневником самонаблюдений стала одним из условий, стимулирующих потребность в рефлексии собственного профессионального опыта, а также эффективным инструментом формирования образовательной самостоятельности» [Лебедева, 2016, с. 36]. Тем не менее, какие-либо статистические данные, которые могли бы подтвердить сказанное, отсутствуют.

О. А. Кишкинова, Л. В. Ткачева, Ю. Б. Миндлин, затрагивая проблему развития навыков саморефлексии и самообразования студентов, отталкиваются от принципов реализации технологии «перевернутого класса» в контексте преподавания математических дисциплин. Авторы подчеркивают, что концепция обучения при этом «заключается в обеспечении овладения учебной информацией в дуальном ключе: дома, а затем в аудитории» [Кишкинова, Ткачева, Миндлин, 2024, с. 69]. О. М. Лесковченко и А. И. Нижников рассматривают применение технологии «перевернутого класса» через призму осуществления контекстного подхода к обучению математике. В результате такой синергии у студентов происходит развитие критического мышления, формируются навыки сотрудничества и самоорганизации, что крайне важно в современном образовательном процессе и профессиональной деятельности [Лесковченко, Нижников, 2024, с. 860]. Вопросы использования интерактивных технологий в формировании самостоятельной деятельности студентов при обучении математике поднимают Т. А. Воронько, Н. Г. Дендеберя, Е. Ю. Лещенко, указывая на сочетание диалога и обратной связи в образовательном процессе. Диалог активизирует работу обучающихся со справочной информацией, а средства обратной связи осуществляют контроль и коррекцию действий обучающихся. Однако в настоящее время в организации самостоятельной работы студентов в вузе интерактивные технологии не нашли еще должного применения, используются периодически, чаще как вычислительные средства для расчетных математических работ [Воронько, Дендеберя, Лещенко, 2022, с. 61]. Исследователи считают, что использование компьютерного моделирования при решении математических задач с практическим содержанием является перспективным направлением: студенты будут вынуждены планировать и организовывать свою самостоятельную деятельность. При этом будут востребованы действия, направленные на саморефлексию, самооценку и самоактуализацию личности. А. М. Яворская и Е. И. Санина организовали педагогический эксперимент, подтвердив гипотезу о том, что использование в процессе изучения высшей математики определенных пакетов прикладных цифровых программ существенно повышает качество усвоения материала, при этом активно развиваются навыки саморефлексии. Однако авторы исследования подчеркивают, что прикладные программы «являются эффективным инструментом для решения математических задач и развития навыков саморефлексии, но необходимо продолжать учиться не только теоретическим знаниям, но и умению решать задачи вручную» [Яворская, Санина, 2023, с. 175]. Если же говорить о решении учебных задач, неизбежно возникающих в ходе проведения занятий, то здесь интересен подход Н. А. Архиповой, Н. Н. Евдокимовой, Т. В. Рудиной. Авторы в ходе дискуссии выделяют следующее приоритетное направление современного вузовского образования: «формирование и развитие способностей обучаемых к самостоятельному пониманию учебной задачи, формулировке алгоритма ее решения, контролю процесса решения и оценке полученного результата» [Архипова, Евдокимова, Рудина, 2021, с. 16]. Данный ключевой момент подчеркивает значимость саморефлексии образованного человека как важного свойства его личности. В своей научной статье вышеназванные авторы отражают методические аспекты организации деятельности студентов на занятиях по математике и значительную роль отводят их самостоятельной работе. Для формирования у студентов метапредметной компетентности в процессе обучения математике ими было предложено и обосновано использование задач с выраженной профессиональной окраской.

Тем не менее, в результате анализа и обобщения опубликованного материала по исследуемому вопросу, был сделан вывод о недостаточном представлении средств развития навыков саморефлексии у студентов высших учебных заведений в процессе обучения математике. Замечено, что многие существующие образовательные инструменты оказывают не прямое, а косвенное воздействие на развитие навыков саморефлексии обучающихся. Исходя из этого, было принято решение о разработке электронного дневника самонаблюдения студента как возможного средства развития навыков саморефлексии при изучении содержания математических дисциплин. Размышляя о природе такого дневника, мы отталкивались от умозаключений К.С. Лебедевой и позиции П. Р. Меренкова, М. Г. Тихонова, Н. А. Попова.

CC BY

П. Р. Меренков, М. Г. Тихонов, Н. А. Попов в своей работе говорят о системе VOMIT, компоненты которой раскрывают ценностные смыслы ведения личного дневника. Авторы отмечают, что «ведение электронного дневника по системе VOMIT способствует саморефлексии и более глубокому пониманию собственных эмоций и действий. Это не просто запись – это инструмент для анализа и личностного роста» [Меренков, Тихонов, Попов, 2024, с. 237].

К. С. Лебедева подчеркивает, что «важным шагом для осуществления рефлексии является применение метода интроспекции или самонаблюдения». При этом она ссылается на труды Дж. Локка, который под рефлексией понимал «наблюдение, которому ум подвергает свою деятельность» [Лебедева, 2016, с. 34].

Но самонаблюдение и саморефлексия – не один и тот же процесс. Так, например, А. В. Куликова рассматривает самонаблюдение обучающегося как компонент формирования его рефлексивной деятельности по отношению к самому себе [Куликова, 2025, с. 59].

Самонаблюдение – это осознанное наблюдение за своими мыслями, эмоциями, поведением и реакциями на происходящее. Самонаблюдение безоценочно: наблюдающий только фиксирует факты, не интерпретируя их и никак не оценивая. Саморефлексия, напротив, предполагает активное размышление над собственными переживаниями и действиями. Этот процесс включает в себя анализ прошлого опыта, понимание причин поведения и постановку целей для будущего развития. Саморефлексия позволяет человеку осмыслить свои поступки, выявить их закономерности и принять решения, направленные на личностный рост. С саморефлексией тесно связан глубокий самоанализ.

Каким же образом связаны между собой процессы самонаблюдения и саморефлексии? Во-первых, самонаблюдение предшествует саморефлексии. Прежде чем начать анализировать свое поведение, человек должен зафиксировать его в своем сознании. Только осознанно увидев свои действия, человек способен к их аналитической обработке. Во-вторых, процесс саморефлексии оказывает позитивное влияние на процесс самонаблюдения. Регулярная практика саморефлексии повышает уровень самосознания, позволяя глубже понимать свои мотивы и реакции. Чем больше человек задумывается о самом себе и своих действиях, тем точнее становится его наблюдательность по отношению к себе. Таким образом, оба процесса дополняют и взаимно обогащают друг друга, способствуя саморазвитию индивида.

В своей статье К. С. Лебедева, рассуждая об использовании дневника наблюдений в образовательном процессе, отмечает, что «в большинстве случаев его применяют непосредственно на педагогической практике, и суть его заполнения заключается в фиксации своих действий и поведения детей в ответ на действия учителя в классе» [Лебедева, 2016, с. 35]. Автор констатирует: «… довольно редко студентам предлагается проанализировать собственную деятельность… с точки зрения причинно-следственных связей их удач и поражений при взаимодействии с обучающимися» [Лебедева, 2016, с. 35].

Анализ содержания статьи К. С. Лебедевой приводит к выводу о том, что дневник самонаблюдения студента можно рассматривать не просто в качестве средства фиксации результатов наблюдения за своим поведением, а в конечном итоге – в качестве средства развития навыков саморефлексии. Тогда работу с подобным дневником можно представить двумя этапами. На первом этапе происходит наблюдение за некоторыми аспектами своей образовательной деятельности, ее анализ и оценка (фиксирование баллов согласно представленной оценочной шкале); на втором этапе осуществляется построение индивидуальной траектории личностного развития, благодаря которой студент наблюдает за изменениями своих средних баллов и на основе анализа этих изменений делает выводы. Совокупность указанных действий приводит к саморефлексии – процессу идентификации себя с точки зрения саморазвития (в образовательном ключе). При этом активизируется способность корректирования своей деятельности на основе полученных выводов. Нами предложен один из вариантов структуры подобного дневника самонаблюдения, ниже доказана его эффективность в качестве средства развития навыков саморефлексии у студентов высших учебных заведений.

С целью оценки степени выраженности саморефлексии будущих учителей математики были проведены констатирующий, формирующий и заключительный (контрольный) этапы педагогического эксперимента, который был организован на базе ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет». В исследовании приняли участие 65 студентов физико-математического факультета направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Возраст участников эксперимента составил 18–20 лет. Опросник А. В. Карпова на констатирующем этапе эксперимента позволил измерить уровень развитости саморефлексии, ее индивидуальную меру выраженности. Респондентам предлагалось ответить на 27 вопросов, оценить в количественном эквиваленте, насколько предложенные утверждения соответствуют их личностным проявлениям. Обработка экспериментальных данных осуществлялась с помощью специального ключа. Данная методика позволила определить степень выраженности саморефлексии каждого студента (низкая, средняя, высокая).

На заключительном этапе эксперимента был использован опросник О. В. Калашниковой, который также помог констатировать степень выраженности саморефлексии каждого респондента. Участникам предлагалось отрицательно или утвердительно ответить на 34 вопроса. Обработка экспериментальных данных осуществлялась в соответствии с указанным ключом. Методика позволила диагностировать три уровня сформированности саморефлексии (низкий, средний, высокий), что, другими словами, говорит о низкой, средней или высокой степени выраженности саморефлексии испытуемых.

В рамках формирующего этапа эксперимента обучающимся было предложено в течение трех месяцев вести электронный дневник самонаблюдения студента (рис. 1).

CC BY

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	ДНЕВНИК САМОНАБЛЮДЕНИЯ СТУДЕНТА									
2	Дата	Уровень осознанности в понимании учебного материала по высшей математике (по десятибалльной шкале, от 0 до 10)	Уровень самоорганизации на учебных занятиях математического цикла (по десятибалльной шкале, от 0 до 10)	Уровень самоконтроля в процессе учебной деятельности в рамках аудиторных занятий по математике (по десятибалльной шкале, от 0 до 10)	Средний балл					
3	ОБРАЗЕЦ	4	3	5	4	для нахождения среднего значения использовать ВСТАВИТЬ - ФУНКЦИЯ - СРЗНАЧ				
4	17.03.2025									
5										
6	Указание:									
7	0-4 низкий уровень									
8	5-8 средний уровень									
9	9-10 высокий уровень									

Рис. 1. *Дневник самонаблюдения студента (образец заполнения)*
Fig. 1. *Student's self-observation diary (sample form)*

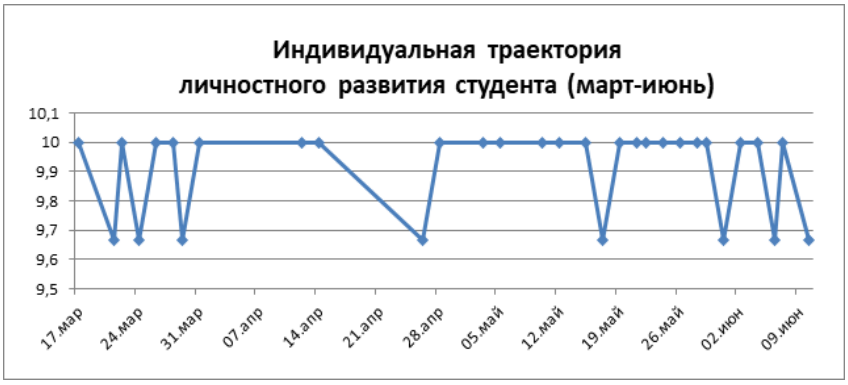


Рис. 2. *Индивидуальная траектория личностного развития (пример 1)*
Fig. 2. *Individual trajectory of personal development (Example 1)*

Рис. 3. *Индивидуальная траектория личностного развития (пример 2)*
Fig. 3. *Individual trajectory of personal development (example 2)*

У каждого участника эксперимента была возможность систематически оценивать себя по десятибалльной шкале. Самооценка осуществлялась на основе анализа уровня собственной осознанности в понимании учебного материала по высшей математике, а также уровней самоорганизации и самоконтроля, осуществляемых в ходе аудиторных занятий математического цикла. Через три месяца студентам было дано задание – выполнить построение индивидуальной траектории личностного развития (согласно полученным средним значениям) и проследить динамику их изменений. Предлагалось подумать о том, как улучшить свои показатели, какие действия для этого нужно совершить. Желающие могли озвучить свои размышления, поделиться идеями, высказать предположения о пути дальнейшего саморазвития.

Ниже представлена индивидуальная траектория развития личности одного из студентов (рис. 2). По горизонтальной оси зафиксированы дни и месяцы, в которые данный студент осуществлял самонаблюдение, по вертикальной – средние баллы по указанным уровням. По графику легко увидеть, что студент регулярно проводил анализ и оценку рассматриваемых параметров своей образовательной деятельности. Анализ еще одной индивидуальной траектории личностного развития, построенной студенткой, также позволяет сделать вывод о том, что ведение электронного дневника самонаблюдения осуществлялось испытуемой на постоянной основе (рис. 3).

Обучение математике выполнялось согласно расписанию (занятия проходили не каждый учебный день). При этом студентам предоставлялась полная свобода ведения электронного дневника самонаблюдения. Как следствие, не все обучающиеся систематически обращались к дневнику самонаблюдения, отдельные студенты так и не приступили к его заполнению.

CC BY

Показатели таких участников эксперимента после обработки результатов итогового опроса остались на том же низком уровне, на котором были первоначально.

Перед обработкой результатов педагогического эксперимента были выдвинуты две гипотезы. Нулевая гипотеза H0: сдвиг в степени выраженности саморефлексии у студентов не является существенным. Альтернативная гипотеза H1: сдвиг в степени выраженности саморефлексии у студентов существенный.

Оценка сдвига происходила с помощью критерия Стьюдента (Госсета). В ходе расчетов применялась формула:

$$t_{эмп} = \frac{|\bar{x}|}{\sigma} \cdot \sqrt{n},$$

где $\bar{x} = \frac{x_1+x_2+\cdots+x_n}{n}$, $x_i = q_i - p_i$ (i = 1,…, n), q_i – значение степени выраженности саморефлексии у испытуемого в начале эксперимента, а p_i – значение степени выраженности саморефлексии у испытуемого в конце эксперимента; σ – среднее квадратичное отклонение, $\sigma = \sqrt{\frac{(x_1-\bar{x})^2+\cdots+(x_n-\bar{x})^2}{n}}$; n – число испытуемых.

До начала расчетов были определены следующие обозначения, интерпретирующие полученные данные первичной и итоговой диагностик: 1 – низкая степень выраженности саморефлексии у испытуемого, 5 – средняя степень выраженности саморефлексии у испытуемого, 10 – высокая степень выраженности саморефлексии у испытуемого.

Обработка результатов первичной диагностики показала, что большинство студентов обладают средней степенью выраженности саморефлексии (рис. 4).

Результаты итоговой диагностики демонстрируют изменения в процентном распределении студентов (рис. 5). Наблюдается рост количества студентов, обладающих высокой степенью выраженности саморефлексии, и уменьшение количества студентов с низкой степенью выраженности саморефлексии (рис. 6).

После проведения всех необходимых расчетов была принята гипотеза H1 с вероятностью ошибки в 1%, **tэмп ≥ tкр (0,01).** Таким образом, сдвиг в степени выраженности саморефлексии испытуемых существенный. Значит, можно говорить об эффективности использования студентами дневника самонаблюдения в ключе развития навыков саморефлексии. Тем не менее, в дальнейшем необходимо выполнить проверку данного утверждения, апробировав разработанный дневник самонаблюдения на большем количестве обучающихся.

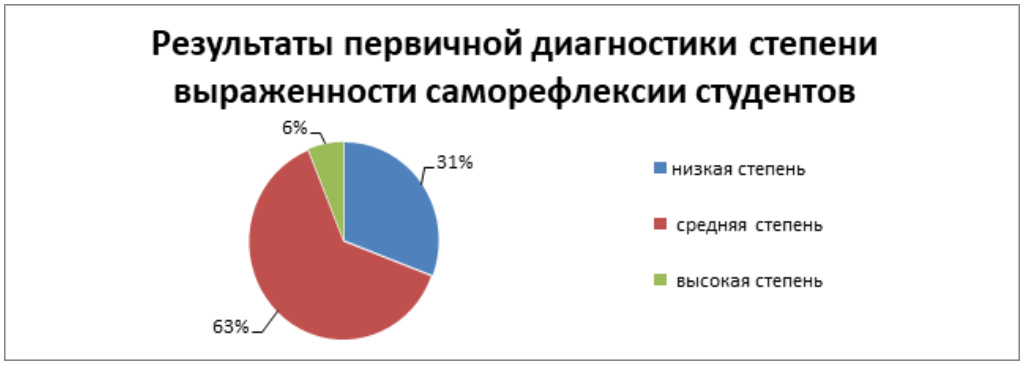


Рис. 4. *Результаты первичной диагностики степени выраженности саморефлексии студентов*
Fig. 4. *The results of the primary diagnosis of the degree of students' self-reflection*

Рис. 5. *Результаты итоговой диагностики степени выраженности саморефлексии студентов*
Fig. 5. *The results of the final diagnosis of the degree of students' self-reflection*

CC BY

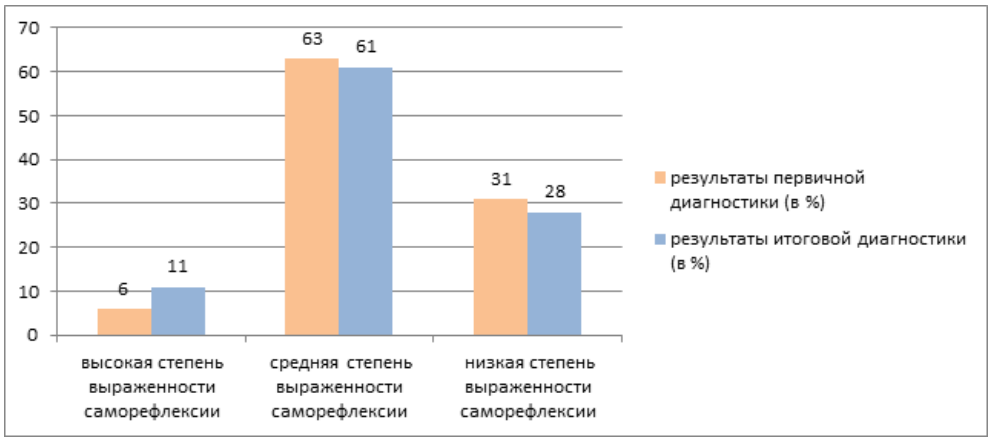


Рис. 6. *Результаты первичной и итоговой диагностик в сравнении*
Fig. 6. *Results of primary and final diagnostics in comparison*

Выводы

Развитие саморефлексии – непрерывный и пролонгированный процесс, который начинается еще в детстве и продолжается в высшей школе. Навыки саморефлексии представляют собой метапредметные результаты обучения и относятся к регулятивным универсальным учебным действиям. На их основе обучающиеся могут организовывать и корректировать свою учебную деятельность. Получая образование, важно уметь оценивать свои возможности и анализировать промежуточные результаты. Если студент, будущий выпускник вуза, обладает развитыми навыками саморефлексии, то высока вероятность овладения им в процессе обучения универсальными компетенциями, связанными с самоорганизацией и саморазвитием. Процесс самосовершенствования и профессионального становления невозможен без осознанного анализа и оценки собственных действий с последующей интерпретацией выводов. На сегодняшний момент в научной среде существует множество исследовательских работ, посвященных формированию и развитию навыков саморефлексии у школьников. Проблема же развития саморефлексии у студентов высших учебных заведений остается раскрытой в недостаточной мере. Проведенное исследование позволило выявить возможные средства развития навыков саморефлексии у обучающихся высшей школы, осваивающих содержание программ по математическим дисциплинам, и обозначить некоторые вопросы, на которые еще предстоит найти ответы: какие методы и средства обучения математике наиболее эффективно помогают развить навыки саморефлексии у студентов высших учебных заведений; каким должен быть оптимальный способ организации обучения тех студентов, у которых выявлена низкая степень выраженности саморефлексии; какие внешние и внутренние факторы влияют на развитие навыков саморефлексии у студентов; какова связь между проявлениями саморефлексии будущих специалистов и их достижениями при получении образования. В дальнейших рассуждениях важно акцентировать внимание на особом значении саморефлексии при изучении математики. При развитых навыках саморефлексии обучающиеся не только находят и исправляют свои ошибки, возникающие при решении математических задач, не допуская их в будущем, но и способны осуществлять переход от стереотипного, типового мышления к более свободному, творческому, осознавая при этом ценность полученных знаний.

Список литературы

Аземша Д. Н., Северин Г. М., Михайловская Л. В. Особенности изучения высшей математики в вузах // Управление информационными ресурсами : материалы XV Международной научно-практической конференции (Минск, 7 декабря 2018 г.). Минск : Академия управления при Президенте Республики Беларусь, 2018. С. 120-121. EDN ANMSCR

Ариян М. А., Вадеева Т. Е. Трекинг-технология в развитии саморефлексии взрослых обучающихся (в процессе овладения иностранным языком // Язык и культура. 2021. № 55. С. 143-167. DOI 10.17223/19996195/55/10. EDN XBTMIQ

Архипова Н. А., Евдокимова Н. Н., Рудина Т. В. Формирование метапредметных компетенций с помощью профессионально-направленных задач в процессе изучения математики // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. Социальные, гуманитарные, медико-биологические науки. 2021. Том 23. № 77. С. 16-21. DOI 10.37313/2413-9645-2021-23-77-16-21. EDN BIFHFJ

Воронько Т. А., Дендеберя Н. Г., Лещенко Е. Ю. Интерактивные технологии в формировании самостоятельной деятельности студентов в обучении математике // Проблемы современного педагогического образования. 2022. № 76-3. С. 61-63. EDN AWYQDA

Гаврилова М. А. Подготовка педагогов к реализации идей метапредметности в обучении // Вестник педагогических наук. 2025. № 3. С. 124-130. EDN UXOWNW

Де Корте Э. Проектирование учебного процесса: создание высокоэффективных образовательных сред для развития навыков саморегуляции // Вопросы образования. 2019. № 4. С. 30-46. DOI 10.17323/1814-9545-2019-4-30-46. EDN BHBSYX

CC BY

Дюмина С. В. Реализация системно-деятельностного подхода к обучению в системе высшего образования как условие развития профессиональной компетентности обучающихся // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Лингвистика и педагогика. 2019. Том 9. № 1 (30). С. 136-142. EDN UFROLI

Калашникова О. В. Психотехнологии развития педагогической рефлексии // European Science. 2018. № 5 (37). С. 84-87. EDN XRRGPZ

Карпов А. В. Рефлексивность как психическое свойство и методика ее диагностики // Психологический журнал. 2003. Том 24. № 5. С. 45-57. EDN OOYBSN

Карпов А. В., Воронова Т. А. Цифровизация и развитие психики ребенка: вызовы нового времени // Человеческий капитал. 2021. № 8 (152). С. 22-28. DOI 10.25629/HC.2021.08.02. EDN UMRLPB

Кишкинова О. А., Ткачева Л. В., Миндлин Ю. Б. Использование технологии «Перевернутый класс» в преподавании математических дисциплин в высших школах // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. 2024. № 5-2. С. 68-72. DOI 10.37882/2223-2982.2024.5-2.20. EDN NWGXNP

Ксенофонтова А. А. Саморефлексия студентов как педагогический инструмент // Развитие науки и практики в глобально меняющемся мире в условиях рисков : сборник материалов XIX Международной научно-практической конференции (Москва, 30 мая 2023 г.). Москва : Алеф, 2023. С. 17-19. EDN CDNUJM

Куликова А. В. Развитие рефлексивных умений обучающихся учреждений среднего профессионального образования в цифровой образовательной среде // Современные проблемы науки и образования. 2025. № 2. С. 59. DOI 10.17513/spno.34030. EDN BGQDCM

Купряшина Л. А., Мойко Н. В., Зверовщикова Н. В., Бельдягина Е. Ю., Мойко И. М. Построение индивидуальных маршрутов оценки образовательных достижений студентов по дисциплине «Алгебра и геометрия» // Современные проблемы науки и образования. 2023. № 6. С. 34. DOI 10.17513/spno.33105. EDN RFEZKP

Курманкулов Ш. Ж., Таштанбекова Т. Т., Жороева М. К., Маматова У. А. Проблема развития самостоятельности обучающихся назрела и требует обсуждения // Crede Experto: транспорт, общество, образование, язык. 2022. № 2. С. 209-222. DOI 10.51955/23121327_2022_2_209. EDN QPALAT

Кушнир М. Э., Рабинович П. Д., Заведенский К. Е. Рефлексивные практики в мире образования // Образовательная политика. 2023. № 2 (94). С. 66-77. DOI 10.22394/2078-838X-2023-2-66-77. EDN LHVZFA

Лазуткина Л. Н. Реализация компетентностного подхода в вузе посредством развития универсальных учебных действий студентов // Мир образования – образование в мире. 2017. № 4 (68). С. 132-134. EDN YPPJXT

Лебедева К. С. Дневник самонаблюдений – эффективный инструмент формирования образовательной самостоятельности будущего педагога // Мир науки, культуры, образования. 2016. № 1 (56). С. 34-37. EDN VOTPXR

Леонова Ж. К., Гагарина М. В. Психическое здоровье молодежи в условиях получения высшего образования // Вестник Государственного социально-гуманитарного университета. 2018. № 4 (32). С. 7-10. EDN MKBXRB

Лесковченко О. М., Нижников А. И. Технология «перевернутый класс» в контекстном обучении математике студентов // Педагогика. Вопросы теории и практики. 2024. Том 9. № 9. С. 860-865. DOI 10.30853/ped20240109. EDN WSPZYJ

Меренков П. Р., Тихонов М. Г., Попов Н. А. Влияние цифровых технологий на когнитивные способности и психическое состояние человека // Наука XXI века: актуальные направления развития. 2024. № 2-2. С. 235-238. EDN FBUNOR

Сабиров С. Р. Актуальные направления развития современной системы высшего педагогического образования // Развитие образования. 2024. Том 7. № 3. С. 60-66. DOI 10.31483/r-111715. EDN OHQDGK

Санина Е. И., Воронько Т. А., Савадова А. А. Формирование готовности студентов к самообразовательной деятельности в процессе обучения математике в вузе // Мир науки, культуры, образования. 2020. № 1 (80). С. 173-176. DOI 10.24411/1991-5497-2020-00071. EDN PQPNDM

Славнова С. И. Роль саморефлексии в развитии психологической готовности к планированию профессиональной карьеры у студентов вуза // Теоретические и практические аспекты развития науки и образования в современном мире : материалы Международной (заочной) научно-практической конференции (София, 17 мая 2023 г.). Нефтекамск : Мир науки, 2023. С. 95-102. EDN NXPDAU

Храпов С. А., Баева Л. В. Философия рисков цифровизации образования: когнитивные риски и пути создания безопасной коммуникативно-образовательной среды // Вопросы философии. 2021. № 4. С. 17-26. DOI 10.21146/0042-8744-2021-4-17-26. EDN BQFETT

Яворская А. М., Санина Е. И. Применение цифровых технологий в процессе формирования саморефлексии у студентов // Экономика. Общество. Человек : материалы национальной научно-практической конференции с международным участием (Белгород, 18–19 мая 2023 г.). Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В. Г. Шухова, 2023. С. 173-177. EDN UKXXSA

References

Azemsha, D. N., Severin, G. M., Mikhailovskaya, L. V. (2018). Features of studying higher mathematics at the university. *Information resource management*: proceedings of the XV International scientific and practical conference, 120-121. EDN: ANMSCR

Ariyan, M. A., Vadeeva, T. E. (2021). Language learning tracking in self-reflexion development with adult learners (foreign language adult learners). *Language and culture, 55*, 143-167. EDN: XBTMIQ. https://doi.org/10.17223/19996195/55/10

Arkhipova, N. A., Evdokimova, N. N., Rudina, T. V. (2021). Formation of meta-subject competencies with the help of professionally-oriented tasks in the process of studying mathematics. *Izvestiya of the Samara Russian Academy of Sciences Scientific Center. Social, humanitarian, medicobiological sciences, 23*(77), 16-21. EDN: BIFHFJ. https://doi.org/10.37313/2413-9645-2021-23-77-16-21

Voronko, T. A., Dendeberya, N. G., Leshchenko, E. Yu. (2022). Interactive technologies in the formation of independent activity of students in teaching Mathematics. *Problems of modern teacher education, 76-3*, 61-63. EDN: AWYQDA

CC BY

Gavrilova, M. A. (2025). Teacher training for the implementation of meta-subjectivity ideas in teaching. B*ulletin of Pedagogical Sciences, 3*, 124-130. EDN: UXOWNW

De Corte, E. (2019). Learning design: Creating powerful learning environments for self-regulation skills. *Educational studies. Moscow, 4*, 30-46. EDN: BHBSYX. https://doi.org/10.17323/1814-9545-2019-4-30-46

Dyumina, S. V. (2019). Implementation of a system-activity approach to teaching in higher education as a condition for development of professional kompetentsy students. *Proceedings of the Southwestern State University. Series: Linguistics and pedagogics, 9*(1(30)), 136-142. EDN: UFROLI

Kalashnikova, O. V. (2018). Psychotechnologies for developing pedagogical reflection. *European science, 5(37)*, 84-87. EDN: XRRGPZ

Karpov, A. V. (2003). Reflectiveness as a mental quality and the method to diagnose it. *Psikhologicheskii zhurnal, 24*(5), 45-47. EDN: OOYBSN

Karpov, A. V., Voronova, T. A. (2021). Digitalization and development of child psyche: Challenges of a new time. *Chelovecheskij kapital, 8(152)*, 22-28. EDN: UMRLPB. https://doi.org/10.25629/HC.2021.08.02

Kishkinova, O. A., Tkacheva, L. V., Mindlin, Yu. B. (2024). Using the “Inverted classroom” technology in the teaching of mathematical disciplines in higher schools. *Modern science: Current problems of theory and practice, 5-2*, 68-72. EDN: NWGXNP. https://doi.org/10.37882/2223-2982.2024.5-2.20

Ksenofontova, A. A. (2023). Students' self-reflection as a pedagogical tool. *Development of science and practice in a globally changing world at risk*: proceedings of the XIX International Scientific and Practical Conference (Moscow, May 30, 2023), 17-19. EDN: CDNUJM

Kulikova, A. V. (2025). Development of reflexive skills of students of secondary vocational education institutions in a digital educational environment. *Modern problems of science and education, 2*, 59. EDN: BGQDCM. https://doi.org/10.17513/spno.34030

Kupryashina, L. A., Moyko, N. V., Zverovschikova, N. V., Beldyagina, E. Y., Moyko, I. M. (2023). Building individual routes for assessing students' educational achievements in the discipline “Algebra and Geometry”. *Modern problems of science and education, 6*, 34. EDN: RFEZKP. https://doi.org/10.17513/spno.33105

Kurmankulov, Sh. Zh., Tashtanbekova, T. T., Zhoroeva, M. K., Mamatova, U. A. (2022). The problem of developing students’ independent work skills as a pressing issue requiring discussion. *Crede experto: Transport, society, education, language, 2*, 209-222. EDN: QPALAT. https://doi.org/10.51955/23121327_2022_2_209

Kushnir, M., Rabinovich, P., Zavodensky, K. (2023). Reflexive practices in the world of education. *Educational policy, 2(94)*, 66-76. EDN: LHVZFA. https://doi.org/10.22394/2078-838X-2023-2-66-77

Lazutkina, L. N. (2017). Implementing a competence-based approach in the university through the development of students' universal learning activities. *The world of education – education in the world, 4(68)*, 132-134. EDN: YPPJXT

Lebedeva, K. S. (2016). A diary of introspection as an effective instrument of formation of educational independence of a future teacher. *Mir nauki, kultury, obrazovaniya, 1(56)*, 34-37. EDN: VOTPXR

Leonova, Zh., Gagarina, M. (2018). Mental health of university students: Challenges and perspectives. *Bulletin of the State Social and Humanitarian University, 4(32)*, 7-10. EDN: MKBXRB

Leskovchenko, O. M., Nizhnikov, A. I. (2024). Flipped classroom technology in the contextual teaching of Mathematics to university students. *Pedagogy. Theory & practice, 9*(9), 860-865. EDN: WSPZYJ. https://doi.org/10.30853/ped20240109

Merenkov, P. R., Tikhonov, M. G., Popov, N. A. (2024). The impact of digital technologies on human cognitive abilities and mental state. *Science of the 21st century: Current directions of development, 2-2*, 235-238. EDN: FBUNOR

Sabirov, S. R. (2024). Current trends in the development of the modern system of higher pedagogical education. *Development of education, 7*(3), 60-66. EDN: OHQDGK. https://doi.org/10.31483/r-111715

Sanina, E. I., Voronko, T. A., Savadova, A. A. (2020). Formation of students' readiness for self-educational activity in the process of teaching Mathematics at a university. *Mir nauki, kultury, obrazovaniya, 1(80)*, 173-176. EDN: PQPNDM. https://doi.org/10.24411/1991-5497-2020-00071

Slavnova, S. I. (2023). The Role of self-reflection in developing the university students' psychological ability to plan a professional career. *Theoretical and practical aspects of the development of science and education in the modern world*: proceedings of the International (correspondence) Scientific and Practical Conference (Sofia, May 17, 2023), 95-102. EDN: NXPDAU

Khrapov, S.A., Baeva, L.V. (2021). Risk philosophy of education digitalization: Cognitive risks and ways to create a secure communicative educational environment. *Voprosy filosofii, 4*, 17-26. EDN: BQFETT. https://doi.org/10.21146/0042-8744-2021-4-17-26

Yavorskaya, A. M., Sanina, E. I. (2023). Application of digital technologies in the process of forming self-reflection at students. *Economy. Society. Man*: proceedings of the national scientific and practical conference with international participation (Belgorod, May 18-19, 2023), 173-177. EDN: UKXXSA

CC BY

Информация об авторе

Рыбакова Анна Ивановна, кандидат педагогических наук, доцент,
Государственный социально-гуманитарный университет,
г. Коломна, Российская Федерация.
ORCID: https://orcid.org/0009-0002-2093-2588, e-mail: bolero_anna@mail.ru

Поступила в редакцию 15.10.2025
Принята к публикации 23.03.2026
Опубликована 24.03.2026

Information about the author

Anna I. Rybakova, Cand. Sci. (Ped.), associate professor,
State University of Social Sciences and Humanities,
Kolomna, Russian Federation.
ORCID: https://orcid.org/0009-0002-2093-2588, e-mail: bolero_anna@mail.ru

Received 15 October 2025
Accepted 23 March 2026
Published 24 March 2026

Авторĕ çинчен пĕлтерни

Рыбакова Анна Ивановна, педагогика ăслăлăхĕн кандидачĕ, доценчĕ,
Патшалăх социаллă гуманитари университечĕ,
Коломна хули, Раççей Федерацийĕ.
ORCID: https://orcid.org/0009-0002-2093-2588, e-mail: bolero_anna@mail.ru

Редакцие çитнĕ 15.10.2025
Пичетлеме йышăннă 23.03.2026
Пичетленсе тухнă 24.03.2026

CC BY

Научная статья

Интеграция интерактивного видеосервиса PlayPhrase.me в процесс формирования фонетической компетенции школьников 6 классов на уроках английского языка

https://doi.org/10.31483/r-152718
УДК 378.147

Сабирова Э. И.[a], **Насибуллова Г. Р.**[b]
Казанский (Приволжский) федеральный университет
г. Казань, Российская Федерация.
[a] https://orcid.org/0009-0007-5404-6417, e-mail: sabirovaemilia@gmail.com
[b] https://orcid.org/0000-0003-1826-0022, e-mail: Guzel.Nasibullova@kpfu.ru

Резюме. В статье рассматривается проблема развития фонетических навыков у обучающихся средней школы посредством интеграции цифровых интерактивных технологий, в частности онлайн-платформы PlayPhrase.me. В условиях глобализации и возрастающих требований к практическому владению иностранным языком вопросы формирования устойчивых произносительных и аудитивных компетенций приобретают особую значимость. Анализируя ограничения традиционной методики, основанной на учебнике и репродуктивных упражнениях, авторы приходят к выводу, что современная образовательная реальность требует новой дидактики, отвечающей цифровой эпохе. В статье предложена конкретная методика организации учебного процесса по английскому языку посредством системного использования интерактивного ресурса. Обоснована целесообразность применения на уроках аутентичных видеоматериалов, подобранных с помощью платформы PlayPhrase.me, которые помогают обучающимся погрузиться в естественный языковой контекст, повышают мотивацию к изучению предмета, способствуют более эффективному усвоению фонетических норм и развитию коммуникативных умений. Разработанный и апробированный комплекс упражнений с использованием платформы был реализован в ходе педагогического эксперимента с обучающимися 6-го класса МБОУ «Арская СОШ №6» Арского муниципального района Республики Татарстан. Результаты эксперимента продемонстрировали статистически значимый рост фонетических компетенций в экспериментальной группе по сравнению с контрольной, где применялась традиционная методика. Однако следует отметить, что предложенная методика является гибкой, и ее можно адаптировать на разных этапах обучения и при работе над различными аспектами языка (лексикой, грамматикой), интегрируя контекстные задания с учетом учебных целей и возрастных особенностей обучающихся.

Ключевые слова: интерактивное обучение, аутентичные материалы, игровые методы, аудирование, педагогическая технология, цифровизация образования, фонетические навыки, PlayPhrase.

Для цитирования: Сабирова Э. И. Интеграция интерактивного видеосервиса PlayPhrase.me в процесс формирования фонетической компетенции школьников 6 классов на уроках английского языка / Э. И. Сабирова, Г. Р. Насибуллова // Развитие образования. 2026. Т. 9, № 1. С. 59-68. DOI 10.31483/r-152718. EDN IRXEWT.

Research Article

The Process of Integrating the Interactive Video Service Playphrase.Me into the Development of Phonetic Competence in 6th Grade Students at the English Language Lessons

Emiliia I. Sabirova[a], **Guzel R. Nasibullova**[b]
Kazan Federal Universit
Kazan, Russian Feredation.
[a] https://orcid.org/0009-0007-5404-6417, e-mail: sabirovaemilia@gmail.com
[b] https://orcid.org/0000-0003-1826-0022, e-mail: Guzel.Nasibullova@kpfu.ru

Abstract. The article discusses the problem of developing phonetic skills in secondary school students through the integration of digital interactive technologies, in particular the online platform PlayPhrase.me. In the context of globalisation and increasing demands for practical foreign language skills, the issues of forming stable pronunciation and listening skills are becoming particularly important. Analysing the limitations of traditional methods based on textbooks and reproductive exercises, the authors conclude that the modern educational reality requires new teaching methods that are appropriate for the digital age. The article proposes a specific methodology for organising the English language learning process through the systematic use of interactive resources. It justifies the use of authentic video materials selected with the help of PlayPhrase.me in lessons, which help students immerse themselves in a natural language context, increase their motivation to study the subject, and contribute to more effective acquisition of phonetic norms and the development of communication skills. The experiment with 6th grade students at Arskaya Secondary School No. 6 showed a significant increase in phonetic competence using this platform, highlighting its flexibility for adaptation to different learning stages and language aspects.

Keywords: authentic materials, interactive learning, digitalisation of education, pedagogical technology, PlayPhrase, game-based methods, phonetic skills, listening comprehension.

For citation: Sabirova E. I., & Nasibullova G. R. (2026). The Process of Integrating the Interactive Video Service Playphrase. Me into the Development of Phonetic Competence in 6th Grade Students at the English Language Lessons. *Development of education, 9*(1), 59-68. EDN: IRXEWT. https://doi.org/10.31483/r-152718

CC BY

Тишкер статйи

Акăлчан чĕлхи урокĕсенче 6-мĕш класра вĕренекенсен фонетика хăнăхăвне йĕркелес процеса интерактивлă (нумай енлĕ) Playphrase.me видеосервиспа пĕрлештерни

Сабирова Э. И.[a], Насибуллова Г. Р.[b]
Хусан (Атăл тăрăх) федераци университечĕ ROR
Хусан хули, Раççей Федерацийĕ.
[a] https://orcid.org/0009-0007-5404-6417, e-mail: sabirovaemilia@gmail.com
[b] https://orcid.org/0000-0003-1826-0022, e-mail: Guzel.Nasibullova@kpfu.ru

Аннотаци. Статьяра вăтам шкул ачисен фонетика хăнăхăвĕнче нумай енлĕ (интерактивлă) хутшăнăва аталантаркан цифра технологийĕсемпе (пайăрăн PlayPhrase.me. онлайн платформăпа) усă курассине пăхса тухнă. Глобализаци аталаннă тата тăван мар чĕлхесемпе практикăра усă курассине пысăка хунă тапхăрта тĕрĕс калупа аудировани (пуплеве ăнланса итлени; пуплеве илтсе ăнланни) хăнăхăвне тивĕçлĕ шая çитересси çине уйрăмах тимлĕ пăхаççĕ. Вĕренӳ кĕнекисемпе репродукци мелĕпе усă куракан йăлана кĕнĕ меслетлĕхĕн чăрмавĕсене тишкерсе авторсем хальхи шкул паянхи цифра саманине тивĕçтерекен çĕнĕ дидактикăна ыйтать тесе пĕтĕмлетеççĕ. Статьяра акăлчанла калаçу пултарулăхне аталантаракан вĕренӳре пĕр-пĕрне ырă витĕм кӳрекен вăйпа тăтăш усă курмалли кĕрет меслетлĕх сĕннĕ. Уроксенче PlayPhrase.me платформа пулăшнипе суйласа илнĕ видео материалĕсемпе усă курни лайăхрах пулнине ĕнентернĕ. Ку материалсем вĕренекен ачасене чăн çыхăнăва кĕрсе пуплеме май параççĕ, предмета вĕренме хавхалантараççĕ, фонетика нормисене тата çирĕпрех тытса пыма, хутшăну хăнăхăвĕсене вăйлăрах аталантарма пулăшаççĕ. Ятарласа хатĕрленĕ тата платформăпа тĕрĕслесе пăхнă хăнăхтару комплексне пурнăçа Тутар Республикин Арск муниципалитет районĕн «Арск хулин вăтам пĕлӳ паракан 6-мĕш вăтам шкулĕ» МБВУра кĕртнĕ. Эксперимент результачĕсем сăнав ушкăнĕнче вĕренекен ачасен фонетика хăнăхăвĕ ахаль ушкăнра йăлана кĕнĕ кивĕ меслетлĕхпе вĕренекен ачасеннинчен палăрмалла ӳснине çирĕплетсе пачĕç. Кунпа пĕрле, сĕннĕ меслетлĕх пиçĕ пулнине палăртмалла, мĕншĕн тесен ăна текст ĕçĕсен тĕллевĕсемпе ачасен çул-ӳсĕмне шута илсе вĕрентĕвĕн кирек хăш тапхăрĕпе, чĕлхен кирек хăш пайĕпе (лексикипе, грамматикипе) килĕштерсе улăштарма пулать.

Тĕп сăмахсем: педагогика технологийĕ, вăйă меслечĕсем, пĕр-пĕринпе çыхăнса тата витĕм кӳрсе вĕрентни (интерактивлă вĕрентӳ), фонетика хăнăхăвĕсем, пуплеве ăнланса итлени, пуплеве илтсе ăнланни (аудировани), вĕрентĕве цифрăлани, PlayPhrase.me, чăн материалсем.

Цитатăлама: Сабирова Э. И. Акăлчан чĕлхи урокĕсенче 6-мĕш класра вĕренекенсен фонетика хăнăхăвне йĕркелес процеса интерактивлă (нумай енлĕ) Playphrase.me видеосервиспа пĕрлештерни / Э. И. Сабирова, Г. Р. Насибуллова // Вĕренӳ аталанăвĕ. 2026. Т. 9, № 1. С. 59-68. DOI 10.31483/r-152718. EDN IRXEWT.

Введение

В условиях глобализации и расширения международного сотрудничества владение иностранным языком трансформируется из учебной цели в ключевую профессионально-личностную компетенцию, что актуализирует задачу формирования устойчивой мотивации и практических коммуникативных умений у обучающихся уже на школьном этапе. Однако традиционные методики часто не обеспечивают необходимого уровня вовлеченности, что создает потребность в поиске более эффективных педагогических инструментов [Аристова, Злых, 2024].

Одним из таких инструментов, соответствующих возрастным психологическим потребностям обучающихся, выступает игровая технология. Ее потенциал для активизации познавательной и речевой деятельности, снятия коммуникативных барьеров и моделирования ситуаций естественного общения широко освещен в трудах как зарубежных (Дж. Кэролл, Б. Блум), так и отечественных исследователей (И. Л. Бим, Е. И. Пассов, В. П. Беспалько). Несмотря на значительный объем работ, посвященных игровым методам, в научной дискуссии сохраняется терминологическая неоднозначность в трактовке самого понятия «педагогическая технология»: от ее отождествления с образовательной системой в целом до критики как механистичного подхода, нивелирующего творческую природу педагогической деятельности.

Таким образом, при наличии признанной эффективности игрового подхода остается недостаточно изученным вопрос его системного применения именно как целостной педагогической технологии (в строгом, воспроизводимом значении этого термина) для развития конкретных аспектов иноязычной коммуникативной компетенции у школьников [Самохина, 2025; Tikhomirova, Tregubova, Ternikov, 2024]. Целью данного исследования является теоретическое обоснование и методическое проектирование модели игровой педагогической технологии, направленной на формирование диалогических умений в средней школе.

В котексте модернизации образования, смещающей акцент с трансляции знаний на формирование практико-ориентированных компетенций, возрастает роль педагогических технологий как инструмента проектирования воспроизводимого и диагностируемого учебного процесса (В. П. Беспалько, М. В. Кларин). В отличие от методики, которая отвечает на вопросы «чему учить?» и «какими средствами?», фокусируясь на содержании и частных приемах, технология дает строгий алгоритмический ответ на вопрос «как учить?» для гарантированного достижения заданного результата.

CC BY

Технология предполагает системное проектирование учебного процесса, включающее диагностичное целеполагание, однозначный отбор и структурирование содержания, алгоритмизацию деятельности педагога и обучающихся, и подчиняется критериям диагностичности (измеримости результата), управляемости (наличию обратной связи и коррекции) и результативности (воспроизводимости эффекта) [Овсянникова, 2025].

Особый потенциал в рамках личностно-деятельностного подхода имеют интерактивные технологии, основанные на субъект-субъектном взаимодействии и направленные на развитие коммуникативных навыков, критического мышления и способности к совместной деятельности. Одной из наиболее релевантных психологическим особенностям школьников форм интеракции является игровая технология. Ее дидактический потенциал (И. Л. Бим, Е. И. Пассов, С. С. Полат) обусловлен соответствием естественным потребностям ребенка, способностью создавать мотивирующую, приближенную к реальности коммуникативную ситуацию и комплексно активизировать познавательные процессы [Алилуева, 2025].

Цифровизация образования расширяет инструментарий игровых технологий, предлагая ресурсы для работы с аутентичным языковым материалом [Бакурова, 2025]. К таким ресурсам относится платформа PlayPhrase.me, позволяющая производить контекстный поиск слов и выражений в коротких видеофрагментах из кино и сериалов [Topal, 2025]. Ее использование позволяет решать задачи формирования аудитивных и произносительных навыков, обогащения лексикона и преодоления психологических барьеров в условиях моделируемой естественной коммуникации.

Несмотря на обширную теоретическую базу, посвященную игровым и интерактивным методам, а также растущий интерес к цифровым инструментам, остается недостаточно изученной проблема системного применения онлайн-платформы PlayPhrase.me именно как компонента целостной педагогической технологии с четко определенным местом в структуре урока, диагностируемыми целями и критериями эффективности.

Цель исследования – теоретически обосновать и экспериментально проверить эффективность разработанной педагогической технологии, ключевым технологическим элементом которой является методика интеграции платформы PlayPhrase.me в структуру урока английского языка для развития фонетических и аудитивных навыков у обучающихся 6-х классов.

Материал и методы исследования

В ходе исследования применялись методы анализа и систематизации научной литературы по проблеме формирования фонетических навыков при обучении иностранному языку, был проведен педагогический эксперимент. Экспериментальная работа была организована на базе МБОУ «Арская средняя общеобразовательная школа №6» Арского муниципального района Республики Татарстан. В исследовании приняли участие 88 учеников 6-х классов, которые методом случайного распределения были разделены на контрольную и экспериментальную группы. Исходный уровень языковой подготовки в обеих группах был признан эквивалентным на основе текущей успеваемости. Продолжительность эксперимента составила один учебный год (64 учебных занятия по 45 минут).

В контрольной группе обучение велось по стандартной методике с использованием основного учебного пособия. В экспериментальной группе к материалам учебника был добавлен специально разработанный комплекс упражнений на основе ресурса PlayPhrase.me. Комплекс упражнений был направлен на отработку произношения целевых фонем и интонационных моделей, введение и закрепление новой лексики в аутентичном контексте [Ивченко, 2024, с. 423]. Упражнения (например, «фонетическая зарядка» на распознавание слов, анализ употребления грамматических структур) проводились на этапах введения материала и фонетической практики [Семочкина, 2025, с. 129].

Для установления исходного уровня развития фонетических навыков у всех участников исследования был проведен констатирующий срез. Диагностическая работа продолжительностью 15 минут включала три блока заданий, направленных на оценку ключевых компонентов фонетической компетенции.

Блок 1. Фонематический слух. Обучающимся предлагалось прослушать пары слов и определить, совпадает ли в них целевой звук. Требовалось отметить совпадение знаком «+», несовпадение – знаком «–». Примеры пар: *flame – flow, think – sing*.

Блок 2. Аудитивное восприятие. Задание заключалось в идентификации на слух слова, произнесенного диктором, из ряда фонетически близких лексем (например, s*heep – she – ship, took – true – two*).

Блок 3. Интонационная компетенция. Ученики анализировали интонационный рисунок предложений, определяя характер тона как нисходящий (↘) или восходящий (↗) на примере высказываний различного коммуникативного типа:

Did you remember to buy milk?

What an amazing surprise!

Выбор указанных форматов заданий обусловлен их соответствием современным задачам лингводидактики, где интеграция цифровых инструментов и аутентичных материалов является ключевым трендом. Объективная диагностика динамики фонетических навыков на основе таких заданий предоставляет педагогу валидные данные для принятия обоснованных методических решений, точечной коррекции трудностей и системного мониторинга прогресса, в частности, в области интонирования и общего состояния произносительных умений обучающихся.

Результаты предварительного тестирования экспериментальной и контрольной групп представлены на рис. 1, 2.

CC BY

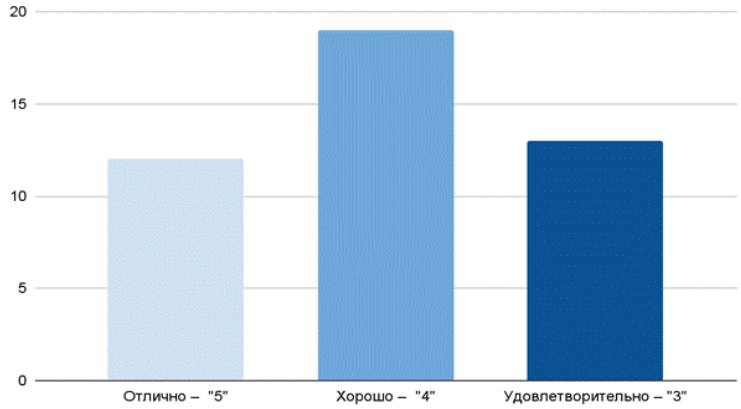


Рис. 1. *Результаты предварительного тестирования экспериментальной группы*
Fig. 1. *Results of preliminary testing of the experimental group*

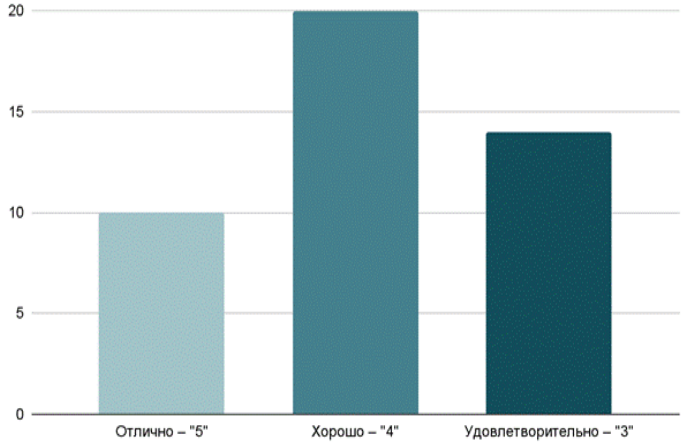


Рис. 2. *Результаты предварительного тестирования контрольной группы*
Fig. 2. *Results of preliminary testing of the control group*

Согласно данным входного тестирования (рис. 1, 2) исходный уровень фонетической подготовки в экспериментальной (ЭГ) и контрольной (КГ) группах был сопоставим. Распределение оценок в группах выглядело следующим образом:

– в ЭГ оценку «5» (отлично) получили 12 учеников, «4» (хорошо) – 19, «3» (удовлетворительно) – 13;

– в КГ оценку «5» (отлично) получили 10 учеников, «4» (хорошо) – 20, «3» (удовлетворительно) – 14.

Средний балл в ЭГ составил 3,95, в КГ – 3,86, что свидетельствует о близости исходного уровня подготовки. Для статистического подтверждения эквивалентности групп на старте эксперимента был проведен t-тест для независимых выборок, который не выявил статистически значимых различий между средними значениями ($p > 0,05$).

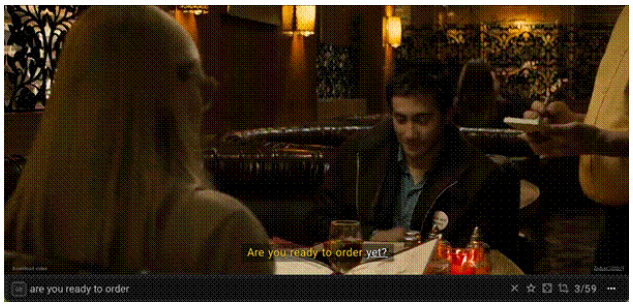
Данный результат не только подтвердил корректность распределения обучающихся, но и выявил ограниченную эффективность традиционной методики: доля учеников, продемонстрировавших высокие результаты («4» и «5»), составила 31 из 44 (70,5%) в ЭГ и 30 из 44 (68,2%) в КГ. При этом каждый пятый-шестой ученик в обеих группах остался на уровне «удовлетворительно» (ЭГ – 29,5%, КГ – 31,8%). Наблюдаемые в практике признаки утомляемости, снижения внимания и падения мотивации (особенно среди учеников с оценкой «3») стали основанием для апробации альтернативного, технологически обогащенного подхода.

На формирующем этапе в экспериментальной группе была реализована методика систематического использования онлайн-платформы PlayPhrase.me. Контрольная группа продолжала обучение по стандартной программе. Целью интеграции цифрового ресурса являлось целенаправленное развитие произносительных навыков: артикуляционной четкости, интонационного оформления речи и общей фонетической грамотности [Ивченко, 2024, с. 89]. Внедрение платформы осуществлялось по структурированному алгоритму, где каждому этапу соответствовали конкретные педагогические задачи.

Была разработана и апробирована последовательность уроков, интегрирующих задания на платформе PlayPhrase.me в структуру учебного модуля 9b “On the menu”. Работа на каждом занятии строилась по следующему технологическому алгоритму.

CC BY

Этап 1. Целеполагание и мотивация (3–5 мин): обучающимся демонстрировался короткий видеофрагмент с диалогом в ресторане, подобранный с помощью платформы. После просмотра следовала дискуссия для формулировки цели урока и актуализации имеющихся знаний.



Этап 2. Введение и семантизация новой лексики (10–12 мин): ключевые лексические единицы и речевые клише (*"I'd like to order...", "What are the specials?", "Could I have the bill, please?"*) вводились через просмотр и анализ аутентичных видео-контекстов с Playphrase.me, что позволяло сразу демонстрировать их употребление, интонацию и невербальные компоненты.

Этап 3. Фонетическая и интонационная отработка (10–12 мин): ученики повторяли фразы за носителями из видео, фокусируясь на конкретных фонетических явлениях (дифтонги, межзубные звуки, ритм фразы). Использовались упражнения на «теневое повторение» (shadowing) и хоровое проговаривание.

1. I'd like to order some ice-cream for my daughter [aɪd laɪk tuː ˈɔːdə sʌm ˌaɪs ˈkriːm fɔː maɪ ˈdɔːtə].

2. Sorry, could I have the bill, please? [ˈsɒri, kʊd aɪ hæv ðə bɪl, pliːz].

Этап 4. Коммуникативная практика (10–12 мин): на основе усвоенных моделей обучающиеся в парах или малых группах разыгрывали собственные диалоги, сознательно применяя отработанные фонетические и интонационные паттерны.

Этап 5. Рефлексия и микро-контроль (3–5 мин): краткое обсуждение успехов и трудностей. Сравнительный анализ стартовых и финальных результатов позволил оценить эффективность методики. Каждый обучающийся получил развернутую характеристику своих успехов и рекомендации по дальнейшему развитию.

Контрольный срез, проведенный по завершении экспериментального цикла в обеих группах, был построен на тех же методических принципах, что и входное тестирование, и состоял из трех типологически идентичных блоков заданий.

Блок 1. Дифференциация фонем – на различение звуков в минимальных парах (например, light – night, beach – peach).

Блок 2. Аудитивная идентификация – на распознавание на слух целевого слова в ряду фонетически близких вариантов (например, park – dark – bark, glass – class – pass).

Блок 3. Анализ интонационного контура – на определение типа интонации (нисходящей или восходящей) в предложениях различных коммуникативных типов (Can you help me...?, What a beautiful painting!).

Использование параллельного по структуре, но различного по конкретному языковому материалу инструментария обеспечило сопоставимость результатов начального и конечного замеров, что позволило объективно оценить динамику развития фонетических навыков.

Результаты сравнительного анализа итоговой диагностики по двум группам представлены на рис. 3, 4.

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты проведенного эксперимента демонстрируют значимую положительную динамику развития фонетических навыков в ЭГ по сравнению с КГ.

1. Количественный анализ результатов. На этапе предварительного тестирования исходный уровень подготовки в обеих группах был сопоставим. В ЭГ оценку «5» получили 12 учеников, «4» – 19, «3» – 13; средний балл составил 3,95. В КГ распределение выглядело следующим образом: «5» – 10, «4» – 20, «3» – 14; средний балл – 3,86. Статистически значимых различий между группами на старте эксперимента не выявлено (t-тест, $p > 0,05$).

После завершения эксперимента в ЭГ, использовавшей платформу PlayPhrase.me, зафиксирована выраженная положительная динамика: количество учеников, получивших оценку «5», возросло с 12 до 27, «4» – уменьшилось с 19 до 14, а число троечников сократилось с 13 до 3. Средний балл в ЭГ повысился до 4,6.

CC BY

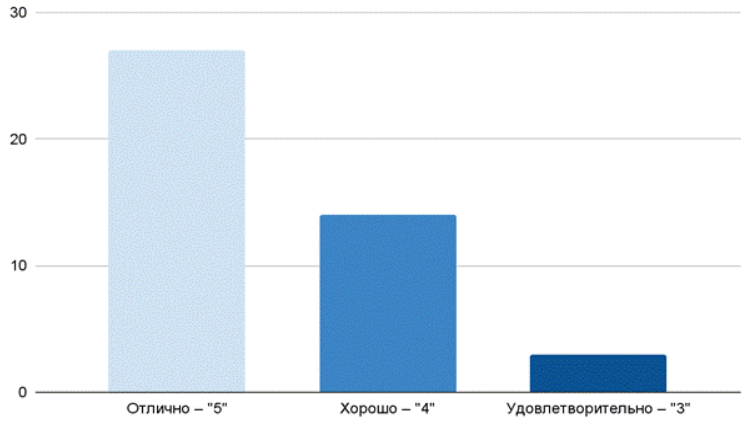


Рис. 3. *Результаты итогового тестирования экспериментальной группы*
Fig. 3. *Final test results for the experimental group*

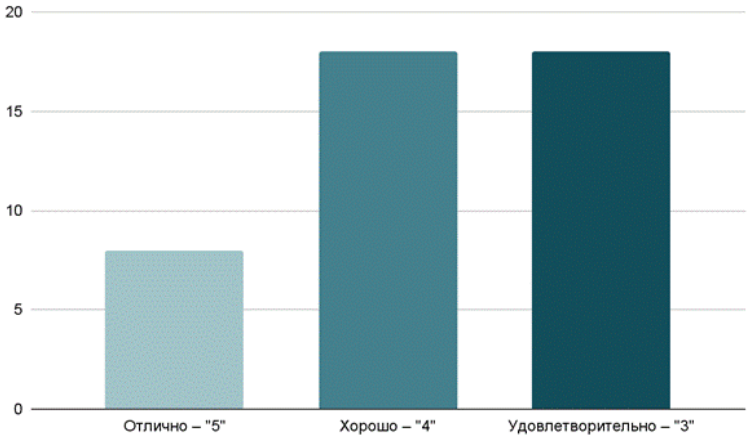


Рис. 4. *Результаты итогового тестирования контрольной группы*
Fig. 4. *Results of the final testing of the control group*

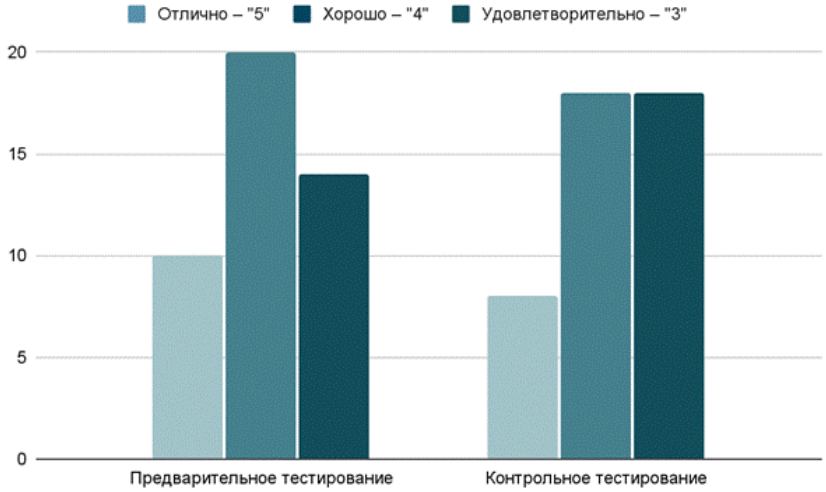


Рис. 5. *Сравнительный анализ результатов предварительного и итогового тестирования в контрольной группе*
Fig. 5. *Comparative analysis of the results of preliminary and final testing of the control group*

CC BY

В КГ, занимавшейся по традиционной методике, существенных изменений не произошло: число отличников снизилось с 10 до 8, хорошистов – с 20 до 18, а количество обучающихся с оценкой «3» увеличилось с 14 до 18. Средний балл в КГ составил 3,7, что даже ниже исходного показателя (3,86).

Таким образом, доля учеников, достигших высокого уровня фонетической подготовки («4» и «5»), в ЭГ составила 93,2% (41 из 44), тогда как в КГ – лишь 59,1% (26 из 44). При этом доля обучающихся, оставшихся на удовлетворительном уровне, в ЭГ сократилась до 6,8%, а в КГ, напротив, возросла до 40,9%.

Статистическая проверка с использованием t-теста для независимых выборок подтвердила, что разница в средних баллах между ЭГ и КГ после эксперимента является статистически значимой ($p < 0,01$).

Помимо объективных метрик успеваемости в ЭГ наблюдался устойчивый рост учебной мотивации и речевой активности: ученики демонстрировали инициативу при выполнении фонетических заданий, снизилось количество отказов от ответа, возросли продолжительность и качество устных высказываний. Эти качественные изменения, подкрепленные количественными показателями, служат дополнительным подтверждением эффективности предложенной методики.

2. Динамика в контрольной группе (рис. 5). Сравнительный анализ входного и итогового тестирования в КГ выявил тенденцию к стагнации. На констатирующем этапе распределение оценок в контрольной группе было следующим: «отлично» – 23% (10 из 44), «хорошо» – 45% (20 из 44), «удовлетворительно» – 32% (14 из 44). На итоговом этапе доля отличных результатов снизилась до 18% (8 из 44), хороших – до 41% (18 из 44), а количество удовлетворительных оценок возросло до 41% (18 из 44). Парный t-тест для зависимых выборок не выявил статистически значимых изменений среднего балла в КГ от начального к конечному срезу ($p > 0,05$). Данная динамика свидетельствует об отсутствии выраженного прогресса и подтверждает ограниченную эффективность традиционного подхода для развития фонетической компетенции.

3. Динамика в экспериментальной группе (рис. 6). На входном тестировании распределение оценок в экспериментальной группе было следующим: «отлично» – 27% (12 из 44), «хорошо» – 43% (19 из 44), «удовлетворительно» – 30% (13 из 44). После проведения формирующего этапа эксперимента с использованием платформы PlayPhrase.me доля отличных результатов возросла до 61% (27 из 44), доля хороших результатов составила 32% (14 из 44), а доля удовлетворительных результатов сократилась до 7% (3 из 44). Парный t-тест для зависимых выборок показал, что рост среднего балла с 3,9 до 4,6 в ЭГ является статистически высоко значимым ($p < 0,001$). Таким образом, интеграция цифрового ресурса привела не только к росту среднего балла, но и к качественному улучшению уровня подготовки подавляющего большинства обучающихся: доля школьников, достигших высоких результатов («4» и «5»), увеличилась с 70,5% (31 из 44) до 93,2% (41 из 44).

Проведенное исследование подтвердило выдвинутую гипотезу о том, что систематическая интеграция онлайн-платформы PlayPhrase.me в учебный процесс является эффективным средством развития фонетических навыков у обучающихся 6-х классов. Полученные результаты позволяют сформулировать ряд выводов и методических интерпретаций.

1. Сравнительная эффективность методик. Статистически значимое превышение среднего балла в экспериментальной группе (4,6) над результатами контрольной группы (3,7) ($p < 0,01$) указывает на то, что технологически обогащенный подход обладает большим дидактическим потенциалом по сравнению с традиционной методикой. Стагнация показателей в КГ, где даже наблюдалась негативная динамика (рост доли удовлетворительных оценок с 30% до 40%) при отсутствии значимого изменения среднего балла ($p > 0,05$), согласуется с данными предшествующих исследований, которые отмечают снижение мотивации и эффективности при длительном использовании однотипных упражнений без аутентичного контекста [Чернышенко, 2025, с. 72]. В свою очередь, положительная динамика в ЭГ демонстрирует, что предоставление доступа к аутентичной речи через короткие, эмоционально окрашенные видеофрагменты служит мощным катализатором учебной активности.

2. Роль аутентичного контекста и мультимодальности. Ключевым фактором эффективности платформы PlayPhrase.me является ее способность представлять языковой материал в аутентичном коммуникативном контексте. В отличие от изолированных аудиозаписей в учебнике видеофрагменты позволяют обучающимся наблюдать не только звуковую форму, но и невербальные компоненты общения (артикуляцию, мимику, жесты), а также ситуативную привязку высказывания. Это напрямую способствует решению задач, обозначенных во введении: формированию фонетических навыков в условиях, приближенных к естественной коммуникации. Как отмечают И. Мамаев, М. Хохлова, М. Дайтер [Mamaev, Khokhlova, Dayter, 2024, с. 33], именно многократное восприятие и воспроизведение речевых образцов в подобном контексте способствуют формированию устойчивых артикуляционных и интонационных паттернов, что и отразилось в улучшении результатов по блокам «Дифференциация звуков» и «Определение интонации».

3. Мотивационный и психологический аспекты. Качественные наблюдения за повышенной активностью и вовлеченностью обучающихся ЭГ находят объяснение в игровой и исследовательской природе работы с платформой. Возможность самостоятельного поиска, работа с популярным медиаконтентом и мгновенная визуальная обратная связь соответствуют принципам геймификации и личностно-ориентированного обучения, что снижает психологический барьер и превращает формирование произносительных навыков из рутинного упражнения в осмысленную деятельность.

CC BY

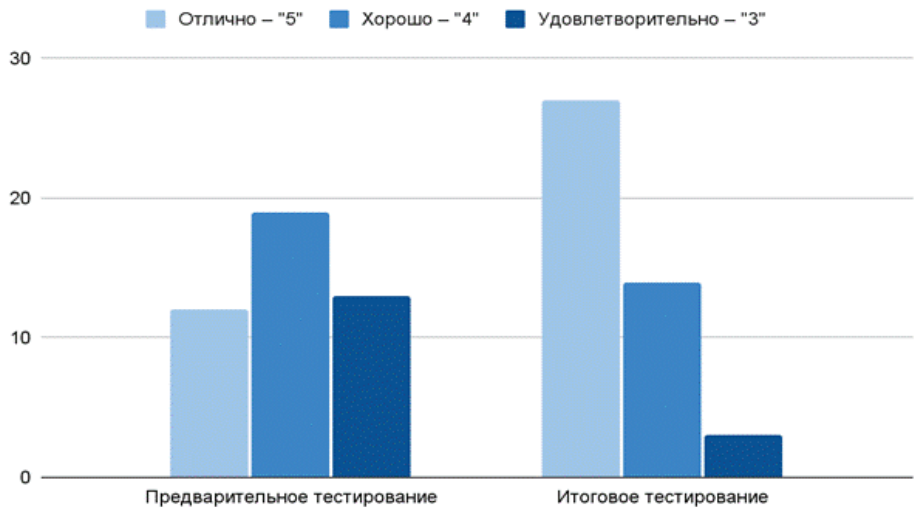


Рис. 6. *Сравнительный анализ результатов предварительного и итогового тестирования в экспериментальной группе*

Fig. 6. *Comparative analysis of preliminary and final test results in the experimental group*

Это согласуется с выводами исследований в области мотивации в лингводидактике, подчеркивающих важность внутренней, познавательной мотивации для долгосрочного успеха [Добрякова, Юрченко, 2024].

4. Практические импликации и ограничения. Результаты исследования имеют конкретное практическое значение. Они свидетельствуют о целесообразности включения таких ресурсов, как PlayPhrase.me в арсенал учителя иностранного языка в качестве регулярного элемента урока на этапах введения новой лексики и фонетической отработки. Однако успешная интеграция требует от педагога тщательного планирования: отбора релевантных фрагментов, формулировки четких учебных задач и обеспечения методического сопровождения (пред- и послетекстовые задания) [Грищенко, Ершова, Старшева, 2025, с. 105].

Выводы

После применения в обучении цифрового ресурса PlayPhrase.me была зафиксирована выраженная положительная динамика, подтвержденная статистически ($p<0,001$). Так, на итоговом тестировании большая часть учеников (60%) достигла показателей отличного уровня, что подтверждает существенный рост фонетических умений. Остальные 40% обучающихся сохранили стабильно высокие, хорошие результаты. Существенным достижением следует признать полное отсутствие в группе удовлетворительных оценок, что наглядно демонстрирует эффективность использованной платформы для комплексного развития произносительной компетенции у всех обучающихся экспериментальной группы. Таким образом, данная работа эмпирически и статистически обосновывает, что использование платформы PlayPhrase.me в рамках структурированной педагогической технологии способствует преодолению основных недостатков традиционной методики. Оно обеспечивает значимый прирост фонетических компетенций за счет аутентичности материала, мультимодальной подачи информации и усиления внутренней мотивации учеников, что вносит вклад в достижение ключевых целей современного иноязычного образования.

Список литературы

Алилуева В. В. Дифференцированное обучение английскому языку учеников с разным уровнем языковой подготовки // Мир науки. Педагогика и психология. 2025. Том 13. № 4. EDN KDVTTM

Аристова Е. А., Злых Н. М. Обучение восприятию региональной вариативности английского произношения // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Проблемы языкознания и педагогики. 2024. № 3. С. 116-126. DOI 10.15593/2224-9389/2024.3.10. EDN GGQKFJ

Бакурова Е. Н. Дидактическая трансформация процесса обучения иностранному языку в цифровой среде // Инновации в образовании. 2025. № 5. С. 86-92. EDN MQGYQO

Грищенко Н. А., Ершова Е. О., Старшева М. А. Развитие коммуникативных компетенций с опорой на пред-текстовые, текстовые упражнения (на примере пособия «Personal Management») // Вестник педагогических инноваций. 2025. № 1 (77). С. 103-115. DOI 10.15293/1812-9463.2501.09. EDN WYUBBE

Добрякова М. С., Юрченко О. В. Мотивация школьника: барьеры и стимулы к активной самостоятельности // Вопросы образования. 2024. № 1. С. 100-126. DOI 10.17323/vo-2024-17074. EDN BQVZHE

Ивченко М. И. Обучение рецепции иноязычной аутентичной устной речи на базе фонетического курса // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Проблемы языкознания и педагогики. 2024. № 2. С. 85-99. DOI 10.15593/2224-9389/2024.2.8. EDN OWOCMX

CC BY

Ивченко М. И. Ознакомление с фонетической вариативностью английского языка в контексте обучения студентов восприятию аутентичной устной речи // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2024. Том 29. № 2. С. 418-427. DOI 10.20310/1810-0201-2024-29-2-418-427. EDN HUMADS

Овсянникова А. В. Цифровая трансформация образования: ключевые драйверы, барьеры и перспективы развития // Мир науки. Педагогика и психология. 2025. Том 13. № 3. EDN VELQYA

Самохина В. М. Использование элементов геймификации для повышения учебной мотивации школьников // Современное педагогическое образование. 2025. № 8. С. 254-257. EDN XIGHGB

Семочкина О. А. Реализация процесса обучения через использование электронных интерактивных обучающих курсов системы Iskanderus eLearning // Современное педагогическое образование. 2025. № 8. С. 125-133. EDN QVKGUN

Чернышенко О. В. Методические аспекты использования подкастов в обучении русскому как иностранному // Инновации в образовании. 2025. № 7. С. 68-76. EDN OSBNFV

Mamaev I., Khokhlova M., Dayter M. Lessons of secondary school teachers: From automatic speech analysis to the markers of effective teaching practices // Education and self-development. 2024. Vol. 19. No. 1. P. 27-37. DOI 10.26907/esd.19.1.03. EDN HMRUWD

Tikhomirova D., Tregubova A., Ternikov A. Gamification in education and demand for acquired skills: A systematic review // Educational studies. Moscow. 2024. No. 3 (1). P. 151-179. DOI 10.17323/vo-2024-17587. EDN JBXMGA

Topal I. H. PlayPhrase.Me: A multimedia corpus for foreign language education // Technology in language teaching & learning. 2025. Vol. 7. No. 1. DOI 10.29140/tltl.v7n1.102405

References

Aliluyeva, V. V. (2025). Differentiated English language teaching for students with different levels of language training. *The world of science. Pedagogy and psychology, 13*(4). EDN: KDVTTM

Aristova, E. A., Zlykh, N. M. (2024). Training perception of regional variations in English pronunciation. *Bulletin of the Perm National Research Polytechnic University. Problems of linguistics and pedagogy, 3*, 116-126 EDN: GGQKFJ. https://doi.org/10.15593/2224-9389/2024.3.10

Bakurova, E. N. (2025). Didactic transformation of foreign language teaching process in the digital environment. *Innovations in education, 5*, 86-92. EDN: MQGYQO

Grishchenko, N. A., Ershova, E. O., Starsheva, M. A. (2025). Advancement of communicative skills through pretext, text exercises (on the example of the teaching English manual "Personal management"). J*ournal of pedagogical innovations, 1(77)*, 103-115. EDN: WYUBBE. https://doi.org/10.15293/1812-9463.2501.09

Dobryakova, M. S., Yurchenko, O. V. (2024). Student motivation: barriers and incentives for agency. *Educational studies. Moscow, 1*, 100-126. EDN: BQVZHE. https://doi.org/10.17323/vo-2024-17074

Ivchenko, M. I. (2024). Developing the reception of target language authentic speech within the phonetics course. *Bulletin of the Perm National Research Polytechnic University. Problems of linguistics and pedagogy, 2*, 85-99. EDN: OWOCMX. https://doi.org/10.15593/2224-9389/2024.2.8

Ivchenko, M. I. (2024). Familiarization with the phonetic diversity of the English language in the context of teaching students' perception of authentic spoken language. *Tambov University review: Series humanities, 29*(2), 418-427. EDN: HUMADS. https://doi.org/10.20310/1810-0201-2024-29-2-418-427

Ovsyannikova, A. V. (2025). Digital transformation of education: Key drivers, barriers, and development prospects. *The world of science. Pedagogy and psychology, 13*(3). EDN: VELQYA

Samokhina, V. M. (2025). Using gamification elements to increase students' learning motivation. *Modern pedagogical education, 8*, 254-257. EDN: XIGHGB

Semochkina, O. A. (2025). Implementation of the training process through the use of electronic interactive training courses of the Iskanderus Elearning System. *Modern pedagogical education, 8*, 125-133. EDN: QVKGUN

Chernyshenko, O. V. (2025). Methodological aspects of using podcasts in teaching Russian as a foreign language. *Innovations in education, 7*, 68-76. EDN: OSBNFV

Mamaev, I., Khokhlova, M., Dayter, M. (2024). Lessons of secondary school teachers: From automatic speech analysis to the markers of effective teaching practices. *Education and self-development, 19*(1), 27-37. EDN: HMRUWD. https://doi.org/10.26907/esd.19.1.03

Tikhomirova, D., Tregubova, A., Ternikov, A. (2024). Gamification in education and demand for acquired skills: A systematic review. *Educational studies. Moscow, 3(1)*, 151-179. https://doi.org/10.17323/vo-2024-17587. EDN JBXMGA

Topal, I. H. (2025). PlayPhrase.Me: A multimedia corpus for foreign language education. *Technology in language teaching & learning, 7*(1). https://doi.org/10.29140/tltl.v7n1.102405

CC BY

Информация об авторах

Сабирова Эмилия Ильдаровна, магистрант,
Казанский (Приволжский) федеральный университет,
г. Казань, Российская Федерация.
ORCID: https://orcid.org/0009-0007-5404-6417, e-mail: sabirovaemilia@gmail.com

Насибуллова Гузель Ришатовна, кандидат филолгических наук, доцент,
Казанский (Приволжский) федеральный университет,
г. Казань, Российская Федерация.
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1826-0022, e-mail: Guzel.Nasibullova@kpfu.ru

Поступила в редакцию 12.12.2025
Принята к публикации 05.03.2026
Опубликована 23.03.2026

Information about the authors

Emiliia I. Sabirova, master's degree student,
Kazan Federal University,
Kazan,, Russian Federation.
ORCID: https://orcid.org/0009-0007-5404-6417, e-mail: sabirovaemilia@gmail.com

Guzel R. Nasibullova, Cand. Sci. (Phil.), associate professor,
Kazan Federal University,
Kazan,, Russian Federation.
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1826-0022, e-mail: Guzel.Nasibullova@kpfu.ru

Received 12 December 2025
Accepted 5 March 2026
Published 23 March 2026

Авторсем çинчен пĕлтерни

Сабирова Эмилия Ильдаровна, магистранчĕ,
Хусан (Атăл тăрăх) федераци университечĕ,
Хусан хули, Раççей Федерацийĕ.
ORCID: https://orcid.org/0009-0007-5404-6417, e-mail: sabirovaemilia@gmail.com

Насибуллова Гузель Ришатовна, филологи ăслăлăхĕн кандидачĕ, доценчĕ,
Хусан (Атăл тăрăх) федераци университечĕ,
Хусан хули, Раççей Федерацийĕ.
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1826-0022, e-mail: Guzel.Nasibullova@kpfu.ru

Редакцие çитнĕ 12.12.2025
Пичетлеме йышăннă 05.03.2026
Пичетленсе тухнă 23.03.2026

CC BY

Научная статья

https://doi.org/10.31483/r-153115
УДК 378.147

Акмеологическая модель физического воспитания в высшей школе

Сайганова Е. Г.
Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ
г. Москва, Российская Федерация.
https://orcid.org/0009-0004-7545-9729, e-mail: sayganova.e@yandex.ru

Резюме. В статье рассматривается проблема совершенствования системы физического воспитания студентов высших учебных заведений в контексте задач формирования конкурентоспособного и гармонично развитого специалиста. Цель исследования – теоретическое обоснование и разработка акмеологической модели физического воспитания в высшей школе, направленной на достижение студентом вершин (акме) не только в физическом, но и в личностно-профессиональном развитии. Актуальность работы обусловлена необходимостью перехода от традиционной, нормативно-ориентированной парадигмы физического образования к личностно-деятельностной, интегративной модели, обеспечивающей субъектную позицию студента в процессе физического самосовершенствования. В ходе теоретического анализа и педагогического моделирования были использованы системный, акмеологический и компетентностный подходы. Результатом исследования является структурно-функциональная модель, ядром которой выступает студент как активный субъект деятельности, целенаправленно движущийся к индивидуальному «акме» через единство мотивационно-ценностного, операционально-деятельностного, рефлексивно-регулятивного и социально-адаптивного компонентов. Модель предполагает этапность (адаптационный, продуктивный, рефлексивно-творческий этапы) и реализуется через специфические педагогические условия. Автором сделан вывод о том, что внедрение акмеологической модели способствует формированию у студентов устойчивой потребности в физической культуре как неотъемлемой части будущей профессиональной деятельности и личностного образа жизни, что в конечном итоге повышает качество их жизни и помогает профессионально реализоваться.

Ключевые слова: физическое воспитание, субъектность, высшая школа, физическая культура личности, педагогическая модель, личностно-профессиональное развитие, акмеология.

Для цитирования: Сайганова Е. Г. Акмеологическая модель физического воспитания в высшей школе // Развитие образования. 2026. Т. 9, № 1. С. 69-77. DOI 10.31483/r-153115. EDN JXEORM.

Research Article

Acmeological Model of Physical Education in Higher Education

Ekaterina G. Saiganova
The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration
Moscow, Russian Federation.
https://orcid.org/0009-0004-7545-9729, e-mail: sayganova.e@yandex.ru

Abstract. This article examines the issue of improving the physical education system for university students in the context of developing competitive and well-rounded professionals. The objective of the study is to theoretically substantiate and develop an acmeological model of physical education in higher education, aimed at enabling students to achieve excellence (acme) not only in physical performance but also in personal and professional development. The relevance of this work stems from the need to shift from the traditional, norm-oriented paradigm of physical education to a personal-activity-based, integrative model that ensures students' agency in the process of physical self-improvement. The theoretical analysis and pedagogical modeling utilized systemic, acmeological, and competency-based approaches. The study resulted in a structural and functional model, the core of which is the student as an active agent, purposefully moving toward an individual "acme" through the unity of motivational-value, operational-activity, reflexive-regulatory, and social-adaptive components. The model is structured in stages (adaptive, productive, and reflexive-creative stages) and is implemented through specific pedagogical conditions. It is concluded that the implementation of the acmeological model fosters a sustainable need for students to engage in physical education as an integral part of their future professional activities and personal lifestyle, which ultimately improves their quality of life and professional fulfillment.

Keywords: higher education, pedagogical model, physical education, physical culture of the individual, subjectivity, acmeology, personal and professional development.

For citation: Saiganova E. G. (2026). Acmeological Model of Physical Education in Higher Education. *Development of education, 9*(1), 69-77. EDN: JXEORM. https://doi.org/10.31483/r-153115

CC BY

Ăслăлăх статйи

Аслă шкулта ўт-пў аталанăвĕ сапăрлавĕнчи çўллĕ шая тивĕçтерекен (акмеологи) моделĕ

Сайганова Е. Г.
Раççей Федерацийĕн Президенчĕ çумĕнчи Раççей халăх хуçалăхĕпе патшалăх службин академийĕ ROR
Мускав хули, Раççей Федерацийĕ.
https://orcid.org/0009-0004-7545-9729, e-mail: sayganova.e@yandex.ru

Аннотаци. Статьяра аслă вĕренў заведенийĕсенче студентсене ўт-пў воспитанийĕн тытăмне лайăхлатас ыйтăва конкурентлă тата килĕшўллĕ аталаннă специалиста хатĕрлес тĕллев контекстĕнче тишкереççĕ. Тĕпчевĕн тĕллевĕ – аслă шкулăн ўт-пў сапăрлавĕн акмеологи ĕлкине (модельне) теори енчен уçса парасси тата ăна практикăра кăтартасси. Ку модель çынна хăй аталанăвне ўт-пў енĕпе кăна мар, профессире те чи çўллĕ шая çитерме май парать. Ĕçĕн паян кунхи пĕлтерĕшĕ студентăн ўт-пў аталанăвне хăнăху (традици) çул-йĕрĕнчен, норматив картинчен уйрăм çынна аталанура ĕçпе хускану, интеграци моделĕ çине куçарассипе çыхăннă. Теори енчен тишкерме тата педагогика модельне йĕркелеме система, акмеологи тата компетенци мелĕсене суйласа илнĕ. Тĕпчев результачĕ тытăмпа функци ĕлки пулса тăрать. Унта тĕп вырăна студент йышăнать. Вăл ĕç-хĕл субъекчĕ вырăнĕнче пулать те хăйĕн «акме» (чи çўллĕ шайĕ) патне рефлексипе регуляци тата халăхпа хутшăнас хăнăху компоненчĕсене пĕр çĕре пĕрлештерсе тĕллевлĕн пырать. Ĕлке тапхăрлăх (хăнăху тапхăрĕ, ĕç кăтартнин тапхăрĕ, рефлексипе пултарулăх тапхăрĕ) пуррипе палăрса тăрать тата ятарлă педагогика условийĕсенче аталанать. Автор тунă пĕтĕмлетў тăрăх, çўллĕ шай моделĕпе усă курни студентсен малашнехи професси ĕçĕ-хĕлĕнче тата кулленхи пурнăçĕнче ўт-пў хусканăвĕпе пĕр уйрăлмасăр тăтăш пурăнас шухăш-кăмăлне ўстерет. Ку вара пурнăç шайне çĕклет тата професси енчен малалла аталанма май парать.

Тĕп сăмахсем: акмеологи, ўт-пў аталанăвĕн сапарлавĕ, аслă шкул, сывлăх тата професси аталанăвĕ, педагогика ĕлки (моделĕ), субъектлăх, çыннăн хул-çурăм аталанăвĕн культури.

Цитатăлама: Сайганова Е. Г. Аслă шкулта ўт-пў аталанăвĕ сапăрлавĕнчи çўллĕ шая тивĕçтерекен (акмеологи) моделĕ // Вĕренў аталанăвĕ. 2026. Т. 9, № 1. С. 69-77. DOI 10.31483/r-153115. EDN JXEORM.

Введение

Система физического воспитания в российских вузах, исторически сложившаяся в рамках парадигмы нормативно-дисциплинарного подхода, переживает период концептуального переосмысления [Агеев, 2024; Голоко, Михайлова, Лей, 2025; Левицкая, Плотникова, 2025; Стафеева, Петрова, Краснова, 2025; Темрбай, Калдыбаева, Байкулова, 2025; Чайченко, 2023; Шикалов, 2023]. Несмотря на декларируемые цели укрепления здоровья и формирования физической культуры личности, практика часто редуцируется к выполнению унифицированных контрольно-нормативных требований (ГТО, учебные нормативы) и освоению базовых двигательных навыков [Заргарян, 2025; Киласьев, Садыков, Соколовская, 2022; Мартиросов, Макаренко, Аршинник, 2025]. Данная система демонстрирует свою ограниченность, о чем свидетельствует ряд проблем: устойчивая негативная динамика состояния здоровья студенческой молодежи, иными словами рост числа лиц с хроническими заболеваниями и ограничениями по здоровью; низкая мотивация к обязательным учебным занятиям по дисциплинам физической культуры, воспринимаемым как формальность; катастрофическое снижение самостоятельной физкультурно-спортивной активности после окончания вуза [Гритенюк, 2024; Лигута, 2023; Львова, 2022]. Это указывает на кризис транслируемой ценности, когда физическая культура не интериоризируется как личностная потребность, а остается внешним, навязанным требованием.

Нормативно-правовой контекст реформирования системы задан рядом документов: Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»[1], «Стратегия развития физической культуры и спорта на период до 2030 года»[2], Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования третьего поколения[3]. В них четко прослеживается вектор на индивидуализацию образования, компетентностный подход, формирование ценностей здорового образа жизни и создание условий для самореализации личности. Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования третьего поколения, в частности, относят физическую культуру к обязательной части образовательных программ, подчеркивая ее роль в формировании общекультурных и универсальных компетенций, а именно, способности к самоорганизации и самообразованию, способности использовать методы и средства физического воспитания для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. Однако сам стандарт не определяет педагогическую технологию достижения этих результатов, оставляя пространство для методического поиска.

Теоретический обзор литературы выявил несколько продуктивных направлений модернизации физкультурного образования. Работы Л.И. Лубышевой заложили основы концепции формирования физической культуры личности, где физкультурная деятельность рассматривается как социально и личностно значимая [Лубышева, 1992, 2024].

[1] Федеральный закон от 4 декабря 2007 г. № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями). URL: https://base.garant.ru/12157560/

[2] Распоряжение Правительства РФ от 24 ноября 2020 г. № 3081-р «Об утверждении Стратегии развития физической культуры и спорта в РФ на период до 2030 года». URL: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74866492/

[3] ФГОС ВО (3++) по направлениям бакалавриата. URL: https://fgosvo.ru/fgosvo/index/24

CC BY

В. К. Бальсевич развил идеи спортивно-ориентированного физического воспитания и онтокинезиологии, акцентируя внимание на биологических законах развития двигательного потенциала[4, 5]. Значительный пласт исследований посвящен здоровьесберегающим и личностно-ориентированным технологиям. Вместе с тем, анализ публикаций показал, что проблема достижения вершины (акме) в физическом развитии и ее интеграции с профессиональным и личностным становлением студента разработана фрагментарно [Сайганова, 2021, 2023; Трушкова, Трушков, 2024; Яковлева, 2022]. Акмеология как междисциплинарная наука о закономерностях, условиях, факторах и стимулах прогрессивного развития зрелой личности до уровня ее профессионального и творческого расцвета предлагает мощный категориальный аппарат, а именно, акмеологическую позицию, инварианты профессионализма, акмеологические условия для проектирования целостных педагогических систем [Афанасьев, Банникова, Бычкова и др., 2023; Жаринова, Слободчиков, 2024]. Однако применение этого аппарата именно к сфере физической культуры в высшей школе носит единичный характер и требует систематизации [Газизуллина, Баклашова, 2025; Собянин, Волошина, Кадуцкая и др., 2024].

Таким образом, выявляется основное противоречие между:

– социальным заказом на здорового, адаптивного, саморазвивающегося специалиста, закрепленным в нормативных документах, и ограниченным потенциалом традиционной нормативной модели физического воспитания в формировании субъекта физкультурной деятельности;

– наличием продуктивных акмеологических идей и отсутствием их целостной операционализации в практике вузовского физического воспитания.

Актуальность настоящего исследования обусловлена необходимостью преодоления данных противоречий путем синтеза акмеологического подхода и теории физической культуры для создания инновационной педагогической модели.

Научная новизна заключается в разработке структурированной акмеологической модели физического воспитания, где физическое совершенствование концептуализировано как обязательный компонент и ресурс общего личностно-профессионального «акме» студента.

Практическая значимость состоит в том, что разработанная модель и методические рекомендации по ее реализации могут быть адаптированы и внедрены в образовательный процесс любого вуза. Это позволит трансформировать работу кафедр физического воспитания, переориентировать деятельность преподавателей и, как следствие, качественно повысить уровень физической культуры и субъектной позиции выпускников, их конкурентоспособность и качество жизни.

[4] Бальсевич В. К. Физическая культура для всех и для каждого / В. К. Бальсевич. – Москва : Физкультура и спорт, 1988. – 207 с.

[5] Бальсевич В. К. Очерки по возрастной кинезиологии человека / В. К. Бальсевич. – Москва : Советский спорт, 2009. – 218 с.

Цель исследования – разработать и теоретически обосновать акмеологическую модель физического воспитания в высшей школе, направленную на достижение студентом интегративного личностно-профессионального «акме».

Задачи исследования.

1. Проанализировать методологические основы и выявить потенциал акмеологического подхода для модернизации системы физического воспитания студентов.

2. Определить структурные компоненты, критерии и показатели сформированности физической культуры личности в контексте акмеологического развития.

3. Разработать структурно-функциональную модель и поэтапную технологию ее реализации в образовательном пространстве вуза.

4. Обосновать комплекс педагогических и организационных условий, обеспечивающих эффективность внедрения модели.

Материал и методы исследования

Исследование носило теоретико-моделирующий характер и проводилось на базе кафедры физической культуры Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. В рамках исследования были применены следующие методы:

– теоретические: анализ философской, психолого-педагогической, акмеологической и методической литературы по проблеме; системный анализ и синтез; педагогическое моделирование;

– эмпирические: обобщение педагогического опыта; анкетирование преподавателей (n = 25) и студентов (n = 120) для выявления отношения к целям и содержанию дисциплин по физической культуре; метод экспертных оценок (эксперты – специалисты в области акмеологии, теории физической культуры, n = 7) для валидизации компонентов модели;

– методы математической обработки: качественный анализ данных, описательная статистика.

Организация исследования. На первом этапе (аналитико-проектировочном) был проведен критический анализ существующих программ физического воспитания и выявлены их ограничения. На втором этапе (моделирующем) сконструирована концептуальная модель на основе акмеологического и системного подходов. На третьем этапе (рефлексивно-оценочном) модель была представлена на экспертизу и скорректирована с учетом полученных замечаний и предложений.

Результаты исследования и их обсуждение

Анализируя результаты исследования, необходимо остановиться на концептуальных основаниях и критике традиционного подхода. Результаты теоретического анализа и анкетирования подтвердили гипотезу о кризисе традиционной модели. Более 65,83% опрошенных студентов (n = 120) ассоциируют учебные занятия по дисциплинам физической культуры прежде всего со «сдачей нормативов» и «обязаловкой».

CC BY

Лишь 21,67% студентов видят в них возможность улучшить самочувствие и научиться чему-то новому для себя. Преподаватели (n = 25) указывают на главную проблему – отсутствие внутренней заинтересованности студентов и сложность работы с разнородным по состоянию здоровья и подготовленности контингентом в рамках единой программы. Это свидетельствует об отчуждении студента от процесса, который воспринимается как внешний, а не внутренне значимый.

Акмеологический подход позволяет совершить мировоззренческий сдвиг: от объектной парадигмы, где студент как объект воздействия, которого нужно «развить» по заданным параметрам, к субъектной, где студент как активный творец своего физического «Я», ответственный за собственное восхождение к индивидуальной вершине. В этом контексте «акме» в физическом воспитании – это не абсолютный максимум в каком-либо физическом качестве, что недостижимо и не нужно большинству, а состояние оптимальной, осознанной самореализации в физкультурной деятельности, гармонично встроенной в жизненную и профессиональную стратегию личности. Это состояние характеризуется не столько внешними нормативами, сколько внутренними критериями: осознанной потребностью, систематичностью, удовольствием от деятельности, умением ставить и достигать личные цели, применять физическую культуру как инструмент саморегуляции и социальной адаптации.

Перейдем к развернутому представлению структурных компонентов модели. Предложенная модель (рис. 1) является открытой системой. Рассмотрим ее содержательное ядро – компоненты развития субъектности студента – более детально.

Мотивационно-ценностный компонент трансформируется от внешней мотивации (избегание неуспеха, получение зачета) к внутренней, где физическая культура становится ценностью – средством для достижения более высоких личностных и профессиональных целей (поддержание высокой работоспособности, стрессоустойчивость, формирование имиджа, расширение социальных связей). Ключевая задача – сформировать акмеологическую позицию в сфере телесности.

В рамках мотивационно-ценностного компонента ключевым является принцип выбора и осознанной ответственности. «Чековая система», при которой студент получает условные баллы для посещения выбранных им видов занятий (от плавания и единоборств до йоги и терренкура), прямо противоположна принудительному зачислению в группу по расписанию. Это формирует рыночное отношение к собственному здоровью как к капиталу. Встречи с профессионалами показывают не абстрактную, а конкретную пользу физической культуры, проецируя ее на будущую карьеру.

Операционально-деятельностный компонент включает не только традиционные двигательные умения, но и метакогнитивные навыки: способность самостоятельно подбирать и комбинировать средства физической культуры (от лечебной физической культуры до экстремальных видов спорта), способность составлять и корректировать индивидуальные программы (включая питание и режим), способность владеть основами самодиагностики. Это обеспечивает инструментальную основу для самостоятельной деятельности.

Операционально-деятельностный компонент смещает фокус с вопроса «как выполнить» на вопрос «как спроектировать». Практикум по составлению индивидуальной программы физического развития становится центральным методическим средством. Студент учится анализировать свои цели (сбросить вес, подготовиться к походу, снять боли в спине), подбирать адекватные средства, определять нагрузки, циклы и способы контроля. Это переход от исполнения к проектированию.

Рефлексивно-регулятивный компонент выступает как внутренний управляющий центр. Он предполагает развитие у студента способности к самооценке физического состояния, техники, эмоционального фона, самоанализу причин успехов и неудач, самоконтролю нагрузки и, что самое важное, самопобуждению к деятельности даже в условиях усталости или снижения мотивации. Это ключевой акмеологический инвариант, обеспечивающий устойчивость развития.

Развитие рефлексивно-регулятивного компонента обеспечивается технологией цифрового сопровождения. Дневник самонаблюдения в мобильном приложении (сон, активность, питание, настроение) учит видеть взаимосвязи. Совместный с тьютором разбор этих данных превращает их из статистики в инструмент для принятия решений: «Почему на этой неделе не хватило мотивации?», «Как скорректировать план при увеличении учебной нагрузки?».

Социально-адаптивный компонент реализуется через включение студента в физкультурно-спортивное сообщество, такое как секции, клубы, неформальные группы, развитие коммуникативных и лидерских качеств в совместной деятельности, осознание роли физической культуры в профилактике профессиональных деформаций, гиподинамии, эмоционального выгорания и поддержании социального тонуса.

Социально-адаптивный компонент реализуется через включение в практики за пределами учебных пар. Организация соревнования, ведение спортивного блога факультета, волонтерство на марафоне – это площадки для отработки soft skills (лидерство, коммуникация, организация), где физическая культура выступает социальным лифтом и полем для самореализации.

Рассмотрим этапность как процесс восхождения к «акме». Три этапа модели представляют собой логику акмеологического восхождения.

I. Адаптационно-мотивационный этап (1–2 курс). Цель – заземлить акмеологическую идею в личном опыте. Через диагностику, пробу разнообразных видов активности, создание ситуаций успеха (вне нормативной шкалы) происходит первоначальное позиционирование себя как субъекта, способного влиять на свое физическое состояние. Важнейший результат этапа – это принятие ответственности за свой уровень физической подготовленности и здоровья.

CC BY

II. Продуктивно-деятельностный этап (2–3 курс). Цель – наращивание потенциала субъектности. Студент, выбрав приоритетное направление (оздоровительное, спортивное, профессионально-прикладное), активно проектирует и реализует индивидуальную программу. Роль преподавателя смещается к тьюторскому сопровождению: помощь в постановке SMART-целей, консультирование по методикам, поддержка. Формируется индивидуальный стиль физкультурной деятельности.

III. Рефлексивно-творческий этап (4 курс и далее). Цель – интеграция физической культуры в целостный образ жизни и профессиональный рост. Студент демонстрирует способность к самостоятельной организации своей активности, выступает в роли организатора, волонтера или наставника для младших курсов. Физическая культура окончательно перестает быть учебной дисциплиной и становится личностной практикой, неотъемлемой частью образа «Я» будущего специалиста.

Сквозной организационной технологией, обеспечивающей связность всех компонентов на разных этапах, выступает тьюторское сопровождение. Преподаватель-тьютор помогает студенту навигации в средствах модели, рефлексии опыта и корректировке индивидуального маршрута, что является ключевым условием перехода от формального участия к субъектному действию.

Данная система средств обеспечивает переход от декларации целей к конкретным педагогическим инструментам, делая акмеологическую модель технологичной и пригодной для внедрения в образовательный процесс вуза.

Нельзя обойти вниманием педагогические условия и потенциальные барьеры. Разработанная модель предъявляет высокие требования к образовательной среде. Ключевое условие – акмеологическая компетентность преподавателя. Он должен совмещать функции эксперта в области физиологии и методики, психолога-консультанта, фасилитатора групповых процессов и тьютора. Данные функции требуют организации систематических курсов повышения квалификации. Второе условие – ресурсное обеспечение. Необходима цифровая платформа для ведения электронного дневника самоконтроля и доступа к библиотеке индивидуальных программ, а также гибкая инфраструктура, возможность использования разнообразного оборудования и пространств. Третье условие – это интеграция в общевузовскую систему воспитания и карьерного роста, подразумевающую учет спортивных и организационных достижений; система грантов на реализацию студенческих физкультурно-оздоровительных проектов.

Выводы

Обсуждение результатов моделирования подводит к выводу, что основное преимущество акмеологической модели физического воспитания в высшей школе – это ее опережающий характер. Она готовит студента не к сдаче зачета сегодня, а к тому, чтобы управлять своим физическим и психическим состоянием на протяжении всей жизни в условиях динамичной и стрессогенной профессиональной среды. Преодолевается ключевой недостаток традиционной системы – разрыв между учебной деятельностью и реальной жизнью. Потенциальным риском является сопротивление инерционной системы, формальное применение модели без изменения глубинных установок педагогического коллектива. Для минимизации риска требуется поэтапное пилотное внедрение с обязательным мониторингом и рефлексией на каждом шаге.

Проведенный анализ подтвердил глубокую актуальность проблемы перехода от нормативно-ориентированной к личностно-развивающей парадигме физического воспитания в высшей школе. Существующая система, фокусируясь на усредненных показателях, недостаточно эффективно формирует устойчивую потребность в физической культуре как основе профессионального долголетия и качества жизни.

Теоретическая значимость исследования заключается в осуществлении продуктивного синтеза идей акмеологии (о целенаправленном восхождении к вершинам развития) и современной теории физической культуры. Это позволило переосмыслить цель физического воспитания как содействие достижению интегративного личностно-профессионального «акме», где физическое совершенство является не самоцелью, но неотъемлемым ресурсом и индикатором общего развития.

Основным результатом работы является разработанная акмеологическая модель физического воспитания, представляющая собой целостную, структурно-функциональную систему. Ее ядром выступает студент как субъект, развитие которого обеспечивается через динамическое единство четырех компонентов: мотивационно-ценностного, операционально-деятельностного, рефлексивно-регулятивного и социально-адаптивного. Модель реализуется в логике трехэтапного восхождения: адаптация – продуктивная деятельность – рефлексивная интеграция.

Ключевым педагогическим условием эффективности модели является радикальное изменение позиции преподавателя – от контролера и инструктора до акмеологического фасилитатора и тьютора, основной задачей которого становится помощь студенту в проектировании и осуществлении индивидуальной траектории физического самосовершенствования.

Практическая реализация акмеологической модели физического воспитания, несмотря на организационные и кадровые сложности, способна привести к качественно новому образовательному результату: формированию у выпускника вуза осознанной, устойчивой компетенции управления своим психофизическим состоянием. Это напрямую отвечает на вызовы современного рынка труда, повышает адаптивность и конкурентоспособность молодого специалиста, а в долгосрочной перспективе – вносит вклад в укрепление здоровья нации через воспитание личной ответственности за него. Дальнейшие исследования целесообразно направить на разработку конкретных методик диагностики акмеологического развития в физкультурной деятельности и технологий тьюторского сопровождения в условиях массовости.

CC BY

ЦЕЛЕВОЙ БЛОК

Достижение личностно-профессионального «акме» через физическое самосовершенствование

⇩

СОДЕРЖАТЕЛЬНО-ПРОЦЕССУАЛЬНЫЙ БЛОК

Ядро: СТУДЕНТ как субъект деятельности

1. МОТИВАЦИОННО-ЦЕННОСТНЫЙ КОМПОНЕНТ

Цель: формирование внутренней установки на физическую культуру как ценность - средство для достижения личностного и профессионального «акме».

Средства достижения: акмеологическое интервью и начальная диагностика, электронное портфолио «Мой физический и личностный рост», система свободного выбора видов активности (Чековая система), встречи с успешными выпускниками-спортсменами и профессионалами, для которых физическая культура – часть карьеры, просветительские модули «Физическая культура для будущего юриста/инженера/менеджера».

2. ОПЕРАЦИОНАЛЬНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ КОМПОНЕНТ

Цель: овладение метакогнитивными навыками проектирования и реализации индивидуальной физкультурной деятельности.

Средства достижения: практикумы по составлению индивидуальных программ, мастер-классы по современным фитнес-технологиям и методикам, модуль «Основы самоконтроля и биометрии», технология «Академический тренинг»: связь занятий с режимом учебной нагрузки, дифференцированные учебные задания по профессионально-прикладной физической культуре.

3. РЕФЛЕКСИВНО-РЕГУЛЯТИВНЫЙ КОМПОНЕНТ

Цель: развитие способности к самооценке, самоконтролю и коррекции деятельности.

Средства достижения: ведение цифрового дневника самонаблюдения (приложения, трекеры), проведение сессий совместного анализа индивидуального проекта с тьютором, использование методик видеосъемки и анализа техники движений, тренинги по целеполаганию (SMART-цели) и саморегуляции, рефлексивные эссе «Мой путь к физическому «акме».

4. СОЦИАЛЬНО-АДАПТИВНЫЙ КОМПОНЕНТ

Цель: интеграция физической культуры в социальный и будущий профессиональный контекст.

Средства достижения: участие в организации внутривузовских физкультурных событий, работа в спортивных клубах и студенческих объединениях, проектная деятельность (социальные, здоровьесберегающие проекты), командные и игровые формы занятий, развивающие коммуникацию. Волонтерство в спортивных мероприятиях.

⇩

ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ БЛОК

Этапы и сквозные педагогические технологии:

I. АДАПТАЦИОННО-МОТИВАЦИОННЫЙ ЭТАП (1-2 КУРС): технология «Введение в субъектность» (знакомство со средствами модели, выбор маршрута).

II. ПРОДУКТИВНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ ЭТАП (2-3 КУРС): технология тьюторского сопровождения индивидуальной образовательной траектории.

III. РЕФЛЕКСИВНО-ТВОРЧЕСКИЙ ЭТАП (4 КУРС): технология проектной интеграции и наставничества.

УСЛОВИЯ: акмеологическая подготовка педагогов, цифровая среда, ресурсное обеспечение.

⇩

ОЦЕНОЧНО-РЕЗУЛЬТАТИВНЫЙ БЛОК

Критерии и показатели сформированности физической культуры личности (когнитивный, мотивационный, деятельностный, ценностно-смысловой)

Средства оценки: защита индивидуального проекта, анализ портфолио, рефлексивные отчеты, экспертная оценка участия в социально-адаптивных практиках.

Рис. 1. *Структурно-функциональная акмеологическая модель физического воспитания в вузе*
Fig. 1. *Structural and functional acmeological model f physical education in higher education institutions*

CC BY

Список литературы

Агеев Э. Л. Пропаганда здорового образа жизни среди молодежи: индивидуализация образования // Актуальные проблемы физической культуры студентов медицинских вузов : материалы IX Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (Санкт-Петербург, 16 ноября 2023 г.). Санкт-Петербург : Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, 2024. С. 26-30. EDN ICAATC

Афанасьев Д. К., Банникова Т. И., Бычкова Е. Ю., Веденина О. А., Дубицкий В. В., Комлева С. В., Соколова С. Р., Феоктистов А. В., Чапаев Н. К., Чупина В. А. Акмеология профессионального образования. Екатеринбург Издательство УМЦ УПИ, 2023. 211 с. EDN TLJAVU

Газизуллина А. Р., Баклашова Т. А. Акмеологические особенности профессионального становления будущих педагогов физической культуры в процессе педагогической практики // X Андреевские чтения: современные концепции и технологии творческого саморазвития личности : сборник статей участников Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (Казань, 25–26 марта 2025 г.). Казань : Логос-Пресс, 2025. С. 178-183. EDN AFBMUP

Голоко О. Н., Михайлова А. Г., Лей В. А. Влияние оздоровительных занятий на физическое состояние студентов // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. 2025. № 2 (74). С. 227-234. EDN TDZSFU

Гритенюк В. Е. Отношение молодежи к здоровому образу жизни // Образование, наука и молодежь – 2024 : сборник трудов по материалам научно-практической конференции студентов и курсантов «Образование, наука и молодёжь – 2024» ФГБОУ ВО «КГМТУ» 2024 г. (Керчь, 21–25 октября 2024 г.). Керчь : КГМТУ, 2024. С. 921-923. EDN JGCNJA

Жаринова Е. Н., Слободчиков И. М. Продуктивная деятельность субъектов образования в педагогической психологии и акмеологии фундаментального образования // Казачество. 2024. № 76 (3). С. 96-104. EDN DOXXUQ

Заргарян А. Г. Подготовка студентов высших учебных заведений к выполнению требований современного комплекса ГТО // Здоровый образ жизни и профилактическая медицина : сборник материалов III Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых и студентов (Волгоград, 30 мая 2025 г.). Волгоград : Волгоградский государственный медицинский университет, 2025. С. 187-190. EDN EFUSAI

Киласьев И. А., Садыков Р. И., Соколовская Л. В. Оценка физической подготовленности студенток вуза при выполнении нормативных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2022. № 2 (204). С. 204-207. DOI 10.34835/issn.2308-1961.2022.2.p204-207. EDN ZJFITH

Левицкая С. В., Плотникова О. С. Актуальные психолого-педагогические проблемы физического воспитания в вузе // Физическая культура, спорт – наука и практика. 2025. № 1. С. 28-34. DOI 10.53742/1999-6799/1_2025_28-34. EDN DHIDVP

Лигута В. Ф. Исследование отношения курсантов первого курса разных лет обучения к самостоятельным тренировочным занятиям // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2023. № 3 (217). С. 275-277. DOI 10.34835/issn.2308-1961.2023.03.p275-278. EDN UENIVW

Лубышева Л. И. Концепция формирования физической культуры человека. Москва : ГЦИФК, 1992. 119 с.

Лубышева Л. И. Особенности конструирования компетентностно-ориентированного задания при освоении социологического знания в области физической культуры и спорта // Теория и практика физической культуры. 2024. № 7. С. 105. EDN TXQDEM

Львова А. К. Аспекты физического воспитания студентов вуза в рамках формирования здорового образа жизни // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2022. Том 17. № 4. С. 141-146. DOI 10.14526/2070-4798-2022-17-4-141-146. EDN OCANPX

Мартиросов А. А., Макаренко М. А., Аршинник С. П. Прогнозирование уровня готовности к нормативным требованиям ВФСК ГТО на основе результатов выполнения легкоатлетических видов испытаний // Физическая культура, спорт и туризм в высшем образовании : сборник материалов XXXVI Всероссийской научно-практической конференции студентов, магистрантов, аспирантов, молодых ученых, профессорско-преподавательского состава (Ростов-на-Дону, 24–25 апреля 2025 г.). Ростов-на-Дону : Ростовский государственный экономический университет «РИНХ», 2025. С. 380-385. EDN OZNTKK

Сайганова Е. Г. Акмеологическая направленность физической культуры в системе подготовки к государственной гражданской и военной // Педагогика & Психология. Теория и практика. 2023. № 3 (47). С. 6-12. EDN ZARIFG

Сайганова Е. Г. Физическая активность как фундамент личностного развития в студенческом возрасте // European Science. 2021. № 5 (61). С. 40-47. EDN PJIUPZ

Собянин Ф. И., Волошина Л. Н., Кадуцкая Л. А., Николаева Е. С., Миронова Т. А., Петренко О. В., Богомазова Ю. С. Культуролого-акмеологический подход к модернизации высшего профессионального физкультурного образования в Российской Федерации // Модернизация высшего образования в Российской Федерации. Ульяновск : ИП Кеньшенская Виктория Валерьевна («Зебра»), 2024. С. 98-110. EDN GDWKZB

Стафеева А. В., Петрова Л. В., Краснова М. С. Перспективы развития высшего профессионального образования по физической культуре в условиях новой стратегии образовательной политики государства // Проблемы современного педагогического образования. 2025. № 87-3. С. 278-280. EDN DOPEZR

Темрбай Н. М., Калдыбаева А. Т., Байкулова А. М. Модель совершенствования физического воспитания студентов в вузе // Теория и методика физической культуры. 2025. № 2 (80). С. 81-94. DOI 10.48114/2306-5540_2025_2_81. EDN KQXUOC

CC BY

Трушкова Е. Л., Трушков А. С. Индивидуальный подход к занятиям физической культурой и спортом // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. 2024. № 4 (36). С. 48-55. DOI 10.14258/zosh(2024)4.05. EDN PZLYLC

Чайченко М. В. Направленное воздействие на становление и формирование личности обучающихся средствами физической культуры // Инновационные формы и практический опыт физического воспитания детей и учащейся молодежи : сборник научных статей X Международной научно-практической конференции (Витебск, 29 ноября 2023 г.). Витебск : Витебский государственный университет им. П.М. Машерова, 2023. С. 119-122. EDN BWXYWJ

Шикалов Н. М. Интеграция физической культуры в гуманитарном вузе: современные вызовы и перспективы // Приоритетные и перспективные направления российской науки в условиях геополитической нестабильности : материалы XXII Всероссийской научно-практической конференции (Рязань, 25 сентября 2023 г.). Рязань : Концепция, 2023. С. 129-131. EDN THMJAV

Яковлева Е. В. Акмеологические основы формирования готовности к профессионально-личностной саморегуляции у будущих специалистов по адаптивной физической культуре // Системная трансформация – основа устойчивого инновационного развития. Выпуск 63. Уфа : Аэтерна, 2022. С. 45-80. EDN GHEHSN

Яковлева Е. В. Акмеологический подход в формировании профессионально-личностной саморегуляции в системе подготовки специалистов в сфере адаптивной физической культуры // Вопросы современной науки. Том 71. Москва : Интернаука, 2022. С. 91-108. EDN JKJWCS

References

Ageev, E. L. (2024). Promotion of a healthy lifestyle among young people: individualization of education. *Actual problems of physical culture of medical university students*: proceedings of the IX All-Russian Scientific and Practical Conference with International Participation (St. Petersburg, November 16, 2023), 26-30. EDN: ICAATC

Afanasyev, D. K., Bannikova, T. I., Bychkova, E. Yu., Vedenina, O. A., Dubitsky, V. V., Komleva, S. V., Sokolova, S. R., Feoktistov, A.V., Chapaev, N. K., Chupina, V. A. (2023). Acmeology of vocational education., 211. EDN: TLJAVU

Gazizullina, A. R., Baklashova, T. A. (2025). Acmeological features of the professional development of future physical education teachers in the process of teaching practice. *The X St. Andrew's Readings: modern concepts and technologies of creative self-development of personality*: a collection of articles by participants of the All-Russian Scientific and Practical Conference with international participation (Kazan, March 25-26, 2025), 178-183. EDN: AFBMUP

Goloko, O. N., Mikhailova, A. G., Ley, V. A. (2025). The impact of recreational activities on the physical condition of students. *Scientific notes. Electronic Scientific Journal of Kursk State University, 2(74)*, 227-234. EDN: TDZSFU

Gritenyuk, V. E. (2024). The attitude of youth to a healthy lifestyle. *Education, science and youth – 2024*: collection of works based on the materials of the scientific and practical conference of students and cadets "Education, Science and Youth – 2024" KGMTU 2024 (Kerch, October 21-25, 2024), 921-923. EDN: JGCNJA

Zharinova, E. N., Slobodchikov, I. M. (2024). Productive activity of subjects of education in educational psychology and acmeology of fundamental education. *The Cossacks, 76(3)*, 96-104. EDN: DOXXUQ

Zargaryan, A. V. (2025). Preparation of students of higher educational institutions to fulfill the regulatory requirements of the modern GTO complex. *Healthy lifestyle and preventive medicine*: proceedings of the III All-Russian Scientific and Practical Conference of Young Scientists and Students (Volgograd, May 30, 2025), 187-190. EDN: EFUSAI

Kilasyev, I. A., Sadykov, R. I., Sokolovskaya, L. V. (2022). Assessment of physical fitness of postsecondary students when performing the standards of all-russian athletic civil defense squads complex. *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta, 2(204)*, 204-207. EDN: ZJFITH. https://doi.org/10.34835/issn.2308-1961.2022.2.p204-207

Levitskaya, S., Plotnikova, O. (2025). Current psychological and pedagogical problems of physical education in higher education institutions. *Physical education, sports – science and practice, 1*, 28-34. EDN: DHIDVP. https://doi.org/10.53742/1999-6799/1_2025_28-34

Liguta, V. P. (2023). Study of the attitude of first-year cadets of different years of study to independent training sessions. *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta, 3(217)*, 275-277. EDN: UENIVW. https://doi.org/10.34835/issn.2308-1961.2023.03.p275-278

Lubysheva, L. I. (1992). The concept of formation of human physical culture., 119.

Lubysheva, L. I. (2024). Features of constructing a competency-oriented task when mastering sociological knowledge in the field of physical culture and sports. *Teoriya i pracktika fizicheskoy kultury, 7*, 105. EDN: TXQDEM

Lvova, A. K. (2022). Aspects of students' physical education at higher education establishments in terms of healthy life style formation. *Russian journal of physical education and sport, 17*(4), 141-146. EDN: OCANPX. https://doi.org/10.14526/2070-4798-2022-17-4-141-146

Martirosov, A. A., Makarenko, M. A., Arshinnik, S. P. (2025). Forecasting the level of readiness for the regulatory requirements of the WFSK TRP based on the results of athletics tests. *Physical culture, sport and tourism in higher education*: proceedings of the XXXVI All-Russian Scientific and Practical Conference of students, undergraduates, postgraduates, young scientists, faculty (Rostov-on-Don, April 24-25, 2025), 380-385. EDN: OZNTKK

Sayganova, E. G. (2023). Acmeological orientation of physical culture in the system of preparation for the state civil and military services. *Pedagogy & Psychology. Theory and practice, 3(47)*, 6-12. EDN: ZARIFG

Sayganova, E. G. (2021). Physical activity as the foundation of personal development at a student age. *European Science, 5(61)*, 40-47. EDN: PJIUPZ

Sobyanin, F. I., Voloshina, L. N., Kadutskaya, L. A., Nikolaeva, E. S., Mironova, T. A., Petrenko, O. V., Bogomazova, Yu. S. (2024). Cultural and acmeological approach to the modernization of higher professional physical education in the Russian Federation. *Modernization of higher education in the Russian Federation*, 98-110. EDN: GDWKZB

CC BY

Stafeeva, A. V., Petrova, L. V., Krasnova, M. S. (2025). Prospects for the development of higher professional education in Physical culture in the context of the new educational policy strategy of the state. *Problems of modern teacher education, 87-3*, 278-280. EDN: DOPEZR

Temirbay, N. M., Kaldybaeva, A. T., Baikulova, A. M. (2025). Model for improving physical education of students in higher education. *Theory and methodology of physical education, 2(80)*, 81-94. EDN: KQXUOC. https://doi.org/10.48114/2306-5540_2025_2_81

Trushkova, E., Trushkov, A. (2024). Individual approach to physical education and sports activities. *Human health, theory and methodology of physical culture and sports, 4(36)*, 48-55. EDN: PZLYLC. https://doi.org/10.14258/zosh(2024)4.05

Chaychenko, M. V. (2023). Directed influence on the formation and formation of students' personality by means of physical education. *Innovative forms and practical experience of physical education of children and students*: a collection of scientific articles of the X International Scientific and Practical Conference (Vitebsk, November 29, 2023), 119-122. EDN: BWXYWJ

Shikalov, N. M. (2023). Integration of physical education in a humanitarian higher education institution: modern challenges and prospects. *Priority and promising areas of Russian science in the context of geopolitical instability*: proceedings of the XXII All-Russian Scientific and Practical Conference (Ryazan, September 25, 2023), 129-131. EDN: THMJAV

Yakovleva, E. V. (2022). Acmeological basis for forming readiness for professional and personal self-regulation in future specialists in adaptive physical culture. *Systemic transformation is the basis for sustainable innovative development, 63*, 45-80. EDN: GHEHSN

Yakovleva, E. V. (2022). Acmeological approach in the formation of professional and personal self-regulation in the system of training specialists in the field of adaptive physical culture. *Issues of modern science, 71*, 91-108. EDN: JKJWCS

Информация об авторе

Сайганова Екатерина Геннадьевна, кандидат психологических наук, доцент, доцент,
Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации,
Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ,
г. Москва, Российская Федерация.
ORCID: https://orcid.org/0009-0004-7545-9729, Scopus Author ID: 622110, ResearcherID: PGG-3667-2026,
e-mail: sayganova.e@yandex.ru

Поступила в редакцию 27.12.2025
Принята к публикации 19.02.2026
Опубликована 27.02.2026

Information about the author

Ekaterina G. Saiganova, Cand. Sci. (Psych.), associate professor, associate professor,
Honorary Worker of Higher Professional Education of the Russian Federation,
The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration,
Moscow, Russian Federation.
ORCID: https://orcid.org/0009-0004-7545-9729, Scopus Author ID: 622110, ResearcherID: PGG-3667-2026,
e-mail: sayganova.e@yandex.ru

Received 27 December 2025
Accepted 19 February 2026
Published 27 February 2026

Авторĕ çинчен пĕлтерни

Сайганова Екатерина Геннадьевна, психологи ăслăлăхĕн кандидачĕ, доценчĕ, доценчĕ,
Раççей Федерацийĕн аслă професси пĕлĕвĕн хисеплĕ ĕçченĕ
Раççей Федерацийĕн Президенчĕ çумĕнчи Раççей халăх хуçалăхĕпе патшалăх службин академийĕ,
Мускав хули, Раççей Федерацийĕ.
ORCID: https://orcid.org/0009-0004-7545-9729, Scopus Author ID: 622110, ResearcherID: PGG-3667-2026,
e-mail: sayganova.e@yandex.ru

Редакцие çитнĕ 27.12.2025
Пичетлеме йышăннă 19.02.2026
Пичетленсе тухнă 27.02.2026

CC BY

Обзорная статья

https://doi.org/10.31483/r-152552
УДК 378.147.34

Формирование критического мышления у будущих учителей иностранных языков через генеративные языковые модели: систематический обзор эмпирических исследований

Чусовлянова С. В.[1, 2, a], **Жарикова Е. Г.**[1, b]
[1]Сибирский государственный университет путей сообщения
[2]Новосибирский государственный педагогический университет
г. Новосибирск, Российская Федерация.
[a] https://orcid.org/0000-0003-4499-1179, e-mail: cl0506@yandex.ru
[b] https://orcid.org/0000-0001-9205-5137, e-mail: jarikovalena@mail.ru

Резюме. В условиях цифровой трансформации образования актуализируется проблема формирования критического мышления у будущих педагогов, особенно в контексте массового внедрения генеративного искусственного интеллекта в учебный процесс. В данной работе представлен систематический обзор эмпирических исследований (2019–2025 гг.), посвященный анализу педагогического потенциала генеративных языковых моделей (на примере ChatGPT-подобных систем) для развития критического мышления у студентов педагогических вузов, обучающихся по профилю «Иностранный язык». Работа носит характер вторичного анализа: в ней не представлены оригинальные экспериментальные данные авторов, а осуществляется синтез результатов 10 опубликованных в рецензируемых журналах эмпирических и теоретико-эмпирических исследований из России, Китая, Саудовской Аравии и других стран. Анализ литературы показал, что эффективное использование нейросети способствует развитию ключевых операций критического мышления (анализа, оценки, синтеза и рефлексии – при условии применения специальных методик: сравнительно-критического анализа ИИ-контента, проектного обучения, письменной рефлексии и академических дебатов. Одновременно систематизированы основные риски интеграции искусственного интеллекта: когнитивная лень, академическая нечестность и недостоверность генерируемой информации. Подчеркивается необходимость формирования у студентов цифровой и критической грамотности как условия осознанного взаимодействия с ИИ-генерируемым контентом, а также трансформации роли преподавателя от источника знаний к фасилитатору рефлексивно-дискурсивной среды. Обзор вносит вклад в теорию цифровой педагогики, предлагая этически и методически обоснованный подход к использованию генеративных моделей в профессиональной подготовке педагогов-филологов.

Ключевые слова: активное обучение, педагогическая подготовка, критическое мышление, искусственный интеллект в образовании, будущие учителя иностранных языков, рефлексивное обучение.

Для цитирования: Чусовлянова С. В. Формирование критического мышления у будущих учителей иностранных языков через генеративные языковые модели: систематический обзор эмпирических исследований / С. В. Чусовлянова, Е. Г. Жарикова // Развитие образования. 2026. Т. 9, № 1. С. 78-86. DOI 10.31483/r-152552. EDN HFODQX.

Review Article

Developing Critical Thinking in Future Foreign Language Teachers Through Generative Language Models: A Systematic Review of Empirical Studies

Svetlana V. Chusovlianova[1, 2, a], **Elena G. Zharikova**[1, b]
[1]Siberian Transport University
[2]Novosibirsk State Pedagogical University
Novosibirsk, Russian Federation.
[a] https://orcid.org/0000-0003-4499-1179, e-mail: cl0506@yandex.ru
[b] https://orcid.org/0000-0001-9205-5137, e-mail: jarikovalena@mail.ru

Abstract. In the context of digital transformation in education, the development of critical thinking among future teachers has become increasingly urgent due to widespread integration of generative artificial intelligence (AI) into teaching and learning processes. This paper presents a systematic review of empirical studies (2019–2025) that examine the pedagogical potential of generative language models for fostering critical thinking among students in teacher education programs. This work constitutes a secondary analysis; it synthesizes findings from ten peer-reviewed empirical and theory-informed empirical studies conducted in Russia, China, Saudi Arabia, and other countries. The literature analysis reveals that effective use of neural network-based AI tools can support the development of core critical thinking operations provided that specific pedagogical strategies are employed. At the same time, the review systematically identifies key risks associated with AI integration: cognitive laziness, academic dishonesty, and the unreliability of generated information. The paper emphasizes the necessity of cultivating students' digital and critical literacy as a prerequisite for mindful engagement with AI-generated content, as well as the transformation of the teacher's role from a knowledge transmitter to a facilitator of a reflective-discursive learning environment. This systematic review contributes to the theory of digital pedagogy by proposing an approach to integrating generative AI models into the professional training of language teachers.

Keywords: critical thinking, teacher training, active learning, artificial intelligence in education, future foreign language teachers, reflective learning.

For citation: Chusovlianova S. V., & Zharikova E. G. (2026). Developing Critical Thinking in Future Foreign Language Teachers Through Generative Language Models: A Systematic Review of Empirical Studies. *Development of education, 9*(1), 78-86. EDN: HFODQX. https://doi.org/10.31483/r-152552

CC BY

Тишкер статйи

Ют чĕлхе вĕрентме хатĕрленекенсен критикăллă шухăшлавĕ пуплевĕн çĕнĕ моделĕсен витĕмĕпе аталанни: чăн калаçăва тĕпченин системăллă тишкерĕвĕ

Чусовлянова С. В.[1, 2, a], **Жарикова Е. Г.**[1, b]
[1]Çĕпĕр патшалăх чукун çул университечĕ ROR
[2]Новосибирск патшалăх педагогика университечĕ ROR
Новосибирск хули, Раççей Федерацийĕ.
[a] https://orcid.org/0000-0003-4499-1179, e-mail: cl0506@yandex.ru
[b] https://orcid.org/0000-0001-9205-5137, e-mail: jarikovalena@mail.ru

Аннотаци. Пулас педагогсен критикăллă шухăшлавне аталантарасси уйрăмах вĕренĕве цифра ĕлкине куçарнă май пĕлтерĕшлĕрен те пĕлтерĕшлĕ пулса пырать. Вĕренӳре ăсталăх (цифра) интеллекчĕпе усă курнă пирки çакă уйрăмах ӳсет. Ку ĕçре практика материалне тĕпченине (2019–2025 çулсем) системăллă тишкерсе панă. Тишкерĕве педагогсене хатĕрлекен аслă шкулсен «Урăх çĕр-шыв чĕлхи» профилĕн студенчĕсен критикăллă шухăшлавне чĕлхен пуплевре тĕл пулакан çĕнĕ ChatGPT йышши системăллă ĕлкисемпе (моделĕсемпе) усă курса аталантарассине халаллана. Ĕç иккĕмĕш тишкерӳ майлă: кунта авторсен ятарласа тунă эксперимент кăтартăвĕсем çук, анчах Раççей, Китай, Сауд Аравийĕ тата ытти çĕр-шыв ученăйĕсен рецензилекен журналсенче пичетленнĕ 10 тĕпчевĕ çине таянса пĕтĕмлетнĕ. Литературăна тишкернĕ тăрăх – нейросетьпе тухăçлă усă курни ятарлă меслетсемпе (танлаштарупа критикăллă ИИ контент тишкерӳпе, проект вĕрентĕвĕпе, çырса хуравланипе, академи тавлашăвĕпе) усă курсан критикăллă шухăшлавăн тĕп операцийĕсене – тишкерĕве, хаклава, пĕрлештерĕве (синтеза) тата рефлексие аталантарма пулăшать тесе çирĕплетме пулать. Çав вăхăтрах, çын хайланă ăс-хакăлтан (ИИ) килекен йăнăшсене (шухăшлав наянлăхне, ăслăлăх (академи) чыссăрлăхне, аталану çинчен калакан информацин тĕрĕс марлăхне) системăланă. Студентсен цифра тата критика пĕлĕвне аталантарса ИИ контентпа çыхăнса ĕçлеме пулăшакан лару-тару тума сăлтав пур тесе тата çак ĕç-хĕл преподаватель пĕлӳ çăл куçĕнчен фасилионтатора (ушкăн ĕçне ертсе пыракана) куçнине ăнланса илме май паракан пысăк пĕлтерешлĕ услови пулса тăрать тесе палăртнă. Тĕрлĕрен тĕпчеве тĕрлĕ енчен пăхса тишкерни кăмăл-сипетпе меслетлĕх енчен ĕненӳллĕ мел туЦпса педагогикăн цифра теорине çĕнĕлĕх кĕртет, филолог педагогсене професси енчен хатĕрлеме – хальччен пулман модедьсемпе усă курма май парать.

Тĕп сăмахсем: критикăллă шухăшлав, пуласлăхра тăван мар чĕлхе вĕрентекен учительсем, вĕренӳре усă кураканçын хайланă ăс-хакăл (çын хайланă интеллект), педагогика ĕçне хатĕрленни, рефлекслă (хуравлă) вĕрентӳ, хастарлă вĕрентӳ.

Цитатăлама: Чусовлянова С. В. Ют чĕлхе вĕрентме хатĕрленекенсен критикăллă шухăшлавĕ пуплевĕн çĕнĕ моделĕсен витĕмĕпе аталанни: чăн калаçăва тĕпченин системăллă тишкерĕвĕ / С. В. Чусовлянова, Е. Г. Жарикова // Вĕренӳ аталанăвĕ. 2026. Т. 9, № 1. С. 78-86. DOI 10.31483/r-152552. EDN HFODQX.

Введение

Формирование критического мышления у студентов педагогических вузов, обучающихся по направлению «Иностранный язык», рассматривается сегодня как ключевой компонент профессиональной компетентности. В условиях глобализации и цифровизации образовательного пространства будущие учителя должны не только владеть языковыми навыками, но и уметь анализировать информацию, различать достоверные и недостоверные источники, формировать собственную позицию и критически оценивать контент, создаваемый с использованием искусственного интеллекта (ИИ). Одним из таких инструментов является ChatGPT – языковая модель, способная генерировать тексты, участвовать в диалогах, давать пояснения и создавать учебные материалы. Однако, как отмечают некоторые исследователи, без должного педагогического сопровождения использование нейросети может привести к пассивному восприятию информации и снижению когнитивной активности обучающихся [Yilin, Jishuang, Yunus, 2023].

Целью настоящего обзора является анализ источников, в которых исследуется потенциал ChatGPT и других подобных инструментов как средства формирования критического мышления у будущих учителей иностранных языков в условиях цифровой трансформации педагогического образования.

Материал и методы исследования

В исследовании был использован метод систематического аналитического обзора, который включал:

– анализ опубликованных научных статей по теме критического мышления, ИИ и генеративных языковых моделей в образовании;

– применение теоретико-методологической базы, основанной на модели критического мышления [Duron, Limbach, Waugh, 2006];

– синтез эмпирических данных из исследований, проведенных в разных странах (Саудовская Аравия, Китай, Малайзия, Россия);

– классификацию педагогических стратегий по интеграции ИИ в учебный процесс.

Критериями отбора источников послужили: публикации в рецензируемых журналах (2019–2025 гг.), фокус на EFL/ESL-контекст, упоминание критического мышления, использование ChatGPT или аналогичных ИИ-инструментов. Исследование носит характер вторичного анализа – систематического обзора эмпирических работ других авторов. Собственное эмпирическое исследование в рамках данной статьи не проводилось.

CC BY

Таблица 1. *Сводная матрица эмпирических исследований по использованию генеративных языковых моделей в развитии критического мышления будущих учителей иностранных языков (2019–2025 гг.)*
Table 1. *Summary matrix of empirical studies on the use of generative language models in the development of critical thinking of future foreign language teachers (2019–2025)*

№	Авторы, год	Страна / Контекст	Тип исследования / Методология	Выборка	Фокус исследования	Ключевые выводы по критическому мышлению	Выявленные риски / Ограничения
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
1	Allehyani et al., 2025	Саудовская Аравия / EFL-контекст	Квазиэксперимент (экспериментальная и контрольная группы)	Студенты-филологи, изучающие английский как иностранный	Влияние ChatGPT на мотивацию и вовлеченность как предпосылки критического мышления	Статистически значимый рост мотивации и когнитивной вовлеченности → создает благоприятные условия для анализа и рефлексии; снижение языковой тревожности способствует рефлексивной активности	Риск пассивного копирования ответов ИИ без критической оценки
2	Yilin et al., 2023	Китай / Подготовка учителей иностранного языка	Качественное исследование (интервью с преподавателями)	Преподаватели EFL и студенты	Педагогические стратегии интеграции ChatGPT для развития критического мышления	Выявлены 4 эффективные стратегии: сравнительно-критический анализ ИИ-ответов, проектное обучение, письменная рефлексия, академические дебаты с ИИ-генерируемыми контраргументами	Без педагогического сопровождения – когнитивная лень и снижение автономии мышления
3	Karataş et al., 2024	Турция / Изучение иностранных языков	Смешанный метод (опросники + анализ письменных работ)	Студенты, изучающие английский как иностранный	Влияние ChatGPT на когнитивные процессы при работе с языковым материалом	ChatGPT способствует формированию множественных представлений о проблеме → стимулирует сравнительный анализ и оценку альтернативных точек зрения	Генерация убедительно оформленных, но фактологически неточных утверждений
4	Lin & Chen, 2024	Китай / Высшее образование	Количественное исследование (опросники академических эмоций и креативности)	Студенты колледжей, использующие ИИ-инструменты в обучении	Влияние ИИ на креативность и эмоциональный фон как компоненты критического мышления	При умеренном использовании – рост любознательности (когнитивная установка критического мышления); при чрезмерной зависимости – снижение творческой активности	«Чрезмерная зависимость» от ИИ приводит к снижению оригинальности мышления
5	Bond et al., 2024	Международный мета-обзор	Мета-систематический обзор 146 исследований по ИИ в высшем образовании	-	Этические, методологические и педагогические аспекты интеграции ИИ	Успешная интеграция ИИ требует трансформации роли преподавателя в фасилитатора рефлексивно-дискурсивной среды → ключевое условие развития критического мышления	Отсутствие этических кодексов и методических рекомендаций по ответственному использованию ИИ
6	Володина, Юрьева, 2025	Россия / Технический вуз	Теоретико-эмпирическое исследование (анализ учебных материалов и наблюдение)	Студенты технических специальностей	Когнитивное развитие через большие языковые модели в процессе изучения иностранного языка	Развитие метакогнитивных навыков через сравнение собственных ответов с ИИ-генерированными → формирование способности к саморегуляции мышления	Недостаточная подготовка студентов к критической оценке достоверности ИИ-контента

CC BY

Окончание таблицы 1
The ending of the table 1

1	2	3	4	5	6	7	8
7	Волегжанина, Чусовлянова, 2024	Россия / Технический вуз	Эмпирическое исследование (анализ письменных работ)	Студенты железнодорожных специальностей	Нейросетевой машинный перевод как инструмент языкового анализа	Сравнительный анализ машинного и ручного перевода развивает навыки выявления логических несоответствий и оценки качества текста	Риск формирования иллюзии «объективности» машинного перевода без критической проверки
8	Лавриненко, 2023	Россия / Неязыковой вуз	Теоретическое исследование	-	Теоретические основы использования чат-ботов GPT в обучении английскому языку	Обоснована необходимость педагогического дизайна заданий, направленных на критическую оценку ИИ-генерируемого контента	Отсутствие методик формирования цифровой грамотности у преподавателей
9	Taherkhani & Gholizadeh, 2023	Международный мета-синтез	Мета-синтез 28 исследований по критическому мышлению и языковым навыкам	-	Связь критического мышления с развитием языковых компетенций	Критическое мышление выступает предиктором успешного овладения языковыми навыками → обосновывает целесообразность его развития через ИИ-инструменты	Недостаточная изученность долгосрочных эффектов ИИ-интеграции на критическое мышление
10	Crompton & Burke, 2023	США / Международный обзор	Систематический обзор состояния ИИ в высшем образовании	-	Обзор возможностей и вызовов ИИ в педагогике	Подтверждена двойственная природа ИИ: потенциал для развития критических навыков ↔ риск академической нечестности	Академическая нечестность как системная угроза развитию критического мышления

Результаты исследования и их обсуждение

Анализ исследований (сводная матрица представлена в таблице 1) показал, что интеграция ИИ, в частности языковой модели ChatGPT, в педагогический процесс оказывает многоаспектное влияние на формирование критического мышления у будущих учителей иностранных языков. Выявленные результаты структурированы по трем ключевым направлениям: когнитивно-мотивационные эффекты использования ChatGPT; педагогические стратегии, способствующие развитию критического мышления в условиях ИИ-сопровождения, а также выявленные риски и ограничения.

1. Когнитивно-мотивационные эффекты использования ChatGPT.

Эмпирические данные, полученные в рамках квазиэксперимента с участием саудовских студентов (табл. 1, строка 1), продемонстрировали статистически значимое повышение уровня мотивации и когнитивной вовлеченности в экспериментальной группе, использующей ChatGPT, по сравнению с контрольной [Allehyani, Saleem, Jamshed, Warda, 2025]. Эти находки согласуются с положениями теории самодетерминации [Ryan, Niemiec, 2009], согласно которой автономия, компетентность и связанность являются базовыми потребностями, определяющими внутреннюю мотивацию. Как следует из матрицы (табл. 1, строки 1, 4), снижение языковой тревожности и повышение уверенности в собственных силах подтверждено в исследованиях разных стран и культурных контекстов.

Качественный анализ интервью с китайскими преподавателями (табл. 1, строка 2) подтвердил, что студенты воспринимают ChatGPT как «безопасное пространство» для лингвистических экспериментов, где допущение ошибки не влечет за собой социального осуждения [Yilin, Jishuang, Yunus, 2023]. Это, в свою очередь, стимулирует к более активному использованию языка, что является необходимым условием для развития не только коммуникативной, но и рефлексивной компетентности. Дополнительное подтверждение когнитивно-мотивационного эффекта представлено в исследовании H. Lin, Q. Chen (табл. 1, строка 4), где выявлен рост любознательности как когнитивной установки, предваряющей критическое мышление [Lin, Chen, 2024].

2. Педагогические стратегии, направленные на развитие критического мышления.

Анализ практик преподавателей из Китая (табл. 1, строка 2) выявил четыре ключевые стратегии, эффективно интегрирующие ChatGPT в процесс формирования критического мышления [Yilin, Jishuang, Yunus, 2023]:

CC BY

Сравнительно-критический анализ. Студенты сначала формируют собственную позицию по обсуждаемой проблеме в групповой дискуссии, после чего анализируют ответ, сгенерированный ChatGPT. Задача студентов – не просто принять или отвергнуть ИИ-ответ, а критически оценить его аргументацию, выявить возможные логические несоответствия или фактологические ошибки и сформулировать обоснованную критику. Эта стратегия напрямую соответствует этапам анализа и оценки в таксономии Блума и фреймворке R. Duron, B. Limbach, W. Waugh [Duron, Limbach, Waugh, 2006]. Подтверждение эффективности данного подхода представлено также в исследовании российских авторов И. С. Волегжаниной и С. В. Чусовляновой (табл. 1, строка 7), где сравнительный анализ машинного и ручного перевода развивает навыки выявления логических несоответствий [Волегжанина, Чусовлянова, 2024].

Проектное обучение. Как следует из матрицы (табл. 1, строки 2, 3), ChatGPT используется на всех этапах проектной деятельности – от генерации идей и сбора информации до рефлексии и итогового представления [Yilin, Jishuang, Yunus, 2023; Karataş, Abedi, Ozek Gunyel et al., 2024]. Такой подход требует от студентов постоянного применения критических навыков интерпретации, синтеза и оценки информации, полученной как от ИИ, так и из других источников.

Письменная рефлексия как инструмент критического анализа. Студентам предлагается писать аналитические эссе, в которых они сравнивают несколько точек зрения на одну тему (включая ИИ-генерированные тексты), оценивают их обоснованность и вырабатывают собственную аргументированную позицию. Эта практика развивает способность к метакогнитивному контролю и рефлексии, что подтверждено в исследовании Д. В. Володиной и Ю.С. Юрьевой (табл. 1, строка 6), где отмечено формирование метакогнитивных навыков через сравнение собственных ответов с ИИ-генерированными [Володина, Юрьева, 2025].

Структурированные академические дебаты. Преподаватель использует ChatGPT для генерации провокационных тезисов или контраргументов, которые затем становятся предметом дебатов в классе. Студенты учатся не только защищать свою точку зрения, но и критически анализировать контраргументы, выявляя их сильные и слабые стороны (табл. 1, строки 2, 10).

3. Выявленные риски и ограничения.

Несмотря на очевидные преимущества, анализ матрицы исследований (табл. 1, колонка «Риски») выявил ряд существенных рисков, универсально отмеченных в работах авторов разных стран. Наиболее значимым является угроза когнитивной лени и снижения автономии мышления. Преподаватели и респонденты некоторых исследований (табл. 1, строки 1, 2, 10) выразили озабоченность тем, что студенты могут механически копировать ответы нейросети, не прилагая усилий к самостоятельному анализу [Allehyani, Saleem, Jamshed, Warda, 2025; Yilin, Jishuang, Yunus, 2023; Crompton, Burke, 2023]. Этот феномен, описанный как «чрезмерная зависимость», напрямую препятствует развитию критического мышления и может привести к академической нечестности.

Вторым важным ограничением, зафиксированным в проанализированных работах, является недостоверность генерируемого контента. Нейросеть, сформированная на массиве данных, содержащем потенциально предвзятую или неточную информацию, может выдавать фактологически неверные или логически противоречивые утверждения, оформляя их в убедительную риторическую форму [Allehyani, Saleem, Jamshed, Warda, 2025; Володина, Юрьева, 2025; Taherkhani, Gholizadeh, 2023]. Эта особенность делает критическую грамотность не просто желательной, а абсолютно необходимой компетенцией для всех пользователей ИИ.

Таким образом, синтез данных, представленных в матрице исследований (таблица 1), показывает, что ChatGPT обладает значительным потенциалом как инструмент для формирования критического мышления. Однако этот потенциал реализуется только при условии его целенаправленной и методически продуманной интеграции в учебный процесс, сопровождаемой постоянным педагогическим контролем и развитием у студентов навыков критической оценки источников и достоверности информации.

Результаты настоящей работы позволяют утверждать, что интеграция ChatGPT в подготовку будущих учителей иностранных языков обладает значительным потенциалом для формирования критического мышления. Однако реализация этого потенциала зависит от педагогической стратегии, уровня цифровой грамотности преподавателя и наличия четко сформулированных учебных целей. Полученные данные согласуются с положениями работы R. Duron, B. Limbach, W. Waugh [Duron, Limbach, Waugh, 2006], согласно которой развитие критического мышления требует целенаправленного проектирования учебной деятельности на уровнях анализа, синтеза и оценки таксономии Блума. Именно такие когнитивные операции активизируются при использовании стратегий, выявленных в настоящем исследовании, таких как сравнительно-критический анализ ИИ-контента, проектное обучение и академические дебаты.

Эмпирические данные, полученные в ходе квазиэксперимента саудовскими исследователями [Allehyani, Saleem, Jamshed, Warda, 2025], подтверждают, что ChatGPT оказывает положительное влияние на мотивацию и вовлеченность обучающихся – ключевые предпосылки для развития критического мышления [Crompton, Burke, 2023]. Повышенная мотивация, в свою очередь, создает благоприятные условия для когнитивной активности, поскольку обучающиеся, заинтересованные в предмете, с большей охотой вступают в анализ, оценку и рефлексию. Однако, как справедливо отмечают китайские преподаватели [Yilin, Jishuang, Yunus, 2023], сам по себе факт использования ChatGPT не гарантирует развития критических навыков. Без педагогического сопровождения и специально сконструированных заданий ИИ может стать инструментом когнитивной лени, что подтверждается

CC BY

и в работе H. Lin, Q. Chen [Lin, Chen, 2024], выявивших снижение творческой активности у студентов при чрезмерной зависимости от ИИ-генераторов.

Важным аспектом, который раскрывается в обсуждении, является двойственная природа ChatGPT как источника информации. С одной стороны, он предоставляет обучающимся доступ к огромному массиву данных, моделирует аргументированные позиции и способствует формированию множественных представлений о проблеме [Karataş, Abedi, Ozek Gunyel et al., 2024]. С другой стороны, его генеративная природа несет в себе риск распространения фактологически неверной или предвзятой информации [Lin, Chen, 2024]. Эта особенность ставит задачу формирования у студентов способности критически оценивать достоверность источника и обоснованность утверждений не просто педагогической, а этической необходимостью в эпоху ИИ.

Данный вызов особенно актуален в свете концептуализации критического мышления, предложенной D. Kuhn [Kuhn, 2019], которая рассматривает его не просто как набор когнитивных умений, а как форму «дискурсивной практики». По ее мнению, критическое мышление – это «умение участвовать в обоснованном диалоге с альтернативными точками зрения», а не просто анализ информации. Именно поэтому взаимодействие с ChatGPT приобретает особое значение: оно создает возможность для диалога с «интеллектуальным оппонентом», чьи утверждения не совпадают с мнением обучающегося и должны быть подвергнуты рациональному анализу, а не восприниматься авторитетно. В этом смысле, как подчеркивает D. Kuhn, критическое мышление формируется в контексте «дискурса аргументации», а не изоляции [Kuhn, 2019].

Подобный подход находит отражение и в трактовке R. Paul, L. Elder, которые определяют критическое мышление как «рефлексивное, самонаправленное мышление, ориентированное на улучшение качества собственного мышления»[1]. Они подчеркивают, что критически мыслящий человек не только анализирует, но и «контролирует» собственные мыслительные процессы: задает цели, распознает предубеждения, оценивает доказательства и пересматривает выводы. В этом контексте ChatGPT может служить не просто информационным ресурсом, а «зеркалом для метакогнитивной рефлексии»: когда студент сопоставляет собственную позицию с ИИ-ответом, он вынужден осознавать логику своего рассуждения, оценивать ее слабые места и, при необходимости, пересматривать свои взгляды. Именно такая осознанная саморегуляция мышления составляет суть критического мышления в понимании R. Paul, L. Elder.

Данный подход согласуется и с определением, предложенным P. A. Facione, который описывает критическое мышление как «целенаправленное суждение», включающее «интерпретацию, анализ, оценку, вывод, объяснение и саморегуляцию»[2]. P. A. Facione подчеркивает, что эффективное критическое мышление требует не только когнитивных умений, но и «когнитивных установок», способствующих критическому мышлению: любознательности, систематичности, аналитичности, уверенности в разуме, открытости уму и справедливости. Именно эти качества должны формировать основу методологической позиции преподавателя, использующего ИИ в обучении. Без воспитания таких добродетелей использование ChatGPT рискует превратиться в технократическую процедуру, лишенную рефлексивной глубины.

Анализ исследований также подчеркивает ключевую роль преподавателя как фасилитатора диалога между студентом, ИИ и дисциплинарным знанием. Роль педагога смещается от транслятора информации к дизайнеру когнитивных задач и наставнику в рефлексивной деятельности. Этот вывод находит поддержку в работе M. Bond, H. Khosravi, M. De Laat et al. [Bond, Khosravi, De Laat et al., 2024], которые в систематическом обзоре по ИИ в высшем образовании приходят к выводу, что успешная интеграция ИИ требует не просто технических навыков, но и глубокого пересмотра педагогических ролей и практик.

Дополнительно следует отметить, что формирование критического мышления через взаимодействие с ИИ напрямую связано с развитием цифровой грамотности и медиакомпетентности. Как утверждают M. Bond, H. Khosravi, M. De Laat et al. [Bond, Khosravi, De Laat et al., 2024], в цифровой среде критическое мышление проявляется в умении деконструировать алгоритмическую логику, распознавать «иллюзию объективности» ИИ и понимать его социально-техническую природу. Таким образом, обучение работе с нейросетью становится неотъемлемой частью подготовки педагога-исследователя, способного воспитывать у будущих учеников не только языковую, но и цифровую рефлексивность.

Наконец, обсуждение должно затронуть этическое измерение использования ИИ в педагогике. Проблемы академической честности, авторства и конфиденциальности данных, поднятые в некоторых работах [Taherkhani, Gholizadeh, 2023; Лавриненко, 2023; Волегжанина, Чусовлянова, 2024; Володина, Юрьева, 2025], требуют выработки этических кодексов и методических рекомендаций по ответственному использованию ИИ в образовании. Формирование критического мышления невозможно без этической основы. Поэтому интеграция ChatGPT и подобных моделей в учебный процесс должна сопровождаться дискуссиями о границах, ответственности и ценностях цифровой педагогики.

[1] Paul R., Elder L. Critical thinking: the nature of critical and creative thought // Journal of Developmental Education. – 2006. – Vol. 30, No 2. – P. 34-35.

[2] Facione P. A. Critical Thinking: What It Is and Why It Counts // Insight Assessment. URL: https://insightassessment.com/wp-content/uploads/2023/12/Critical-Thinking-What-It-Is-and-Why-It-Counts.pdf

CC BY

Выводы

Настоящий обзор направлен на анализ потенциала генеративных языковых моделей как средства формирования критического мышления у будущих учителей иностранного языка в условиях цифровой трансформации педагогического образования. В соответствии с заявленной целью были решены следующие задачи: выявлены когнитивно-мотивационные эффекты использования нейросетей; проанализированы педагогические стратегии, способствующие развитию критического мышления в ИИ-сопровождаемой среде; систематизированы риски и ограничения применения генеративных моделей в образовательном процессе.

Полученные результаты позволяют сделать следующие выводы.

1. ИИ способен значительно повысить мотивацию и когнитивную вовлеченность студентов, что создает благоприятные условия для формирования критического мышления. Немедленная, неосуждающая и персонализированная обратная связь от ИИ снижает языковую тревожность и стимулирует рефлексивную и коммуникативную активность.

2. Эффективность нейросети как инструмента развития критического мышления зависит от педагогической стратегии. Наиболее продуктивными оказались: сравнительно-критический анализ ИИ-генерируемых ответов; проектное обучение с использованием ИИ на всех этапах; письменная рефлексия как форма метакогнитивного контроля; структурированные академические дебаты с участием ИИ-генерируемых контраргументов. Эти подходы активизируют ключевые операции критического мышления – анализ, оценку, синтез и рефлексию.

3. Без педагогического сопровождения применение нейросетей несет некоторые риски: когнитивная лень, чрезмерная зависимость от ИИ и академическая нечестность. Особенно остро стоит проблема недостоверности генерируемого контента, что делает развитие критической грамотности не просто методическим, а этическим и профессиональным императивом для будущих педагогов.

Таким образом, гипотеза о том, что генеративные языковые модели могут стать эффективным инструментом формирования критического мышления при условии их методически грамотной интеграции, подтверждается. При этом реализация их потенциала возможна лишь в рамках рефлексивно-дискурсивной педагогической среды, где ИИ выступает не как источник авторитетной информации, а как «интеллектуальный оппонент» и «зеркало для метакогнитивной рефлексии».

С научной точки зрения результаты обзора вносят вклад в развитие теории и практики цифровой педагогики, расширяя понимание роли ИИ в формировании ключевых профессиональных компетенций будущих учителей. Они подтверждают, что критическое мышление в эпоху ИИ следует рассматривать не только как когнитивный навык, но и как дискурсивную, этическую и рефлексивную практику. Это открывает перспективы для дальнейших эмпирических исследований, направленных на оценку долгосрочного влияния ИИ-инструментов на развитие критического мышления, цифровой грамотности и профессиональной идентичности педагогов.

Список литературы

Волегжанина И. С., Чусовлянова С. В. Нейросетевой машинный перевод в обучении иностранному языку в техническом вузе // Russian journal of education and psychology. 2024. Том 15. № 5. С. 157-180. DOI 10.12731/2658-4034-2024-15-5SE-640. EDN FTWUMR

Володина Д. В., Юрьева Ю. С. Когнитивное развитие студентов технического вуза через большие языковые модели в процессе изучения иностранного языка // Философия образования. 2025. Том 25. № 1. С. 76-92. DOI 10.15372/PHE20250105. EDN YNNDMC

Лавриненко И. Ю. Использование чат-ботов GPT в процессе обучения английскому языку в неязыковом вузе: теоретический аспект // Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий. 2023. Том 12. № 2. С. 18-25. DOI 10.24412/2225-8264-2023-2-18-25. EDN UIAZUW

Allehyani F., Saleem M., Jamshed M., Warda W. U. Incorporating ChatGPT in EFL classrooms: An examination of the impact on learners' motivation and engagement // Forum for linguistic studies. 2025. Vol. 7. No. 10. P. 757-767. DOI 10.30564/fls.v7i10.10493. EDN WMPRJM

Bond M., Khosravi H., De Laat M., Bergdahl N., Negrea V., Oxley E., Pham Ph., Chong S. W., Siemens G. A meta systematic review of artificial intelligence in higher education: A call for increased ethics, collaboration, and rigour // International journal of educational technology in higher education. 2024. Vol. 21. No. 4. DOI 10.1186/s41239-023-00436-z. EDN RETFDC

Crompton H., Burke D. Artificial intelligence in higher education: the state of the field // International journal of educational technology in higher education. 2023. Vol. 20. No. 1. P. 22. DOI 10.1186/s41239-023-00392-8. EDN VYFMFK

Duron R., Limbach B., Waugh W. Critical thinking framework for any discipline // International journal of teaching and learning in higher education. 2006. Vol. 17. No. 2. P. 160-166.

Karataş F., Abedi F. Y., Gunyel O., F., Karadeniz D., Kuzgun Y. Incorporating AI in foreign language education: An investigation into ChatGPT's effect on foreign language learners // Education and information technologies. 2024. Vol. 29. P. 19343-19366. DOI 10.1007/s10639-024-12574-6. EDN AOQJII

Kuhn D. Critical thinking as discourse // Human development. 2019. Vol. 62. No. 3. P. 146-164. DOI 10.1159/000500171

Lin H., Chen Q. Artificial intelligence (AI) integrated educational applications and college students' creativity and academic emotions: Students and teachers' perceptions and attitudes // BMC Psychol. 2024. Vol. 12. No. 487. DOI 10.1186/s40359-024-01979-0. EDN JGJJVS

CC BY

Ryan R. M., Niemiec C. P. Self-determination theory in schools of education: Can an empirically supported framework also be critical and liberating? // Theory and research in education. 2009. No. 7. P. 263-272. DOI 10.1177/1477878509104331

Taherkhani R., Gholizadeh M. A meta-synthesis study on the effect of critical thinking on improving language skills // Forum for linguistic studies (transferred). 2023. Vol. 5. No. 3. P. 1687. DOI 10.59400/FLS.v5i3.1687. EDN LAOYLO

Yilin W., Jishuang L., Yunus M. M. Chances and challenges of EFL teaching powered by ChatGPT on developing the students' critical thinking // International journal of academic research in business and social sciences. 2023. Vol. 13. No. 12. P. 3922-3935. DOI 10.6007/IJARBSS/v13-i12/20239. EDN WRDVSR

References

Volegzhanina, I. S., Chusovlyanova, S. V. (2024). Neural network machine translation in foreign language teaching in technical university. *Russian journal of education and psychology, 15*(5), 157-180. EDN: FTWUMR. https://doi.org/10.12731/2658-4034-2024-15-5SE-640

Volodina, D. V., Yurieva, Yu. S. (2025). Cognitive students` development of Technical University by means of large language models in the process of foreign language learning. *Philosophy of education, 25*(1), 76-92. EDN: YNNDMC. https://doi.org/10.15372/PHE20250105

Lavrinenko, I. Yu. (2023). The ChatGPT use in the English language teaching process in a non-language university: Theoretical aspect. *Vestnik sibirskogo instituta biznesa i informatsionnykh tekhnologii, 12*(2), 18-25. EDN: UIAZUW. https://doi.org/10.24412/2225-8264-2023-2-18-25

Allehyani, F., Saleem, M., Jamshed, M., Warda, W. U. (2025). Incorporating ChatGPT in EFL classrooms: An examination of the impact on learners' motivation and engagement. *Forum for linguistic studies, 7*(10), 757-767. EDN: WMPRJM. https://doi.org/10.30564/fls.v7i10.10493

Bond, M., Khosravi, H., De Laat, M., Bergdahl, N., Negrea, V., Oxley, E., Pham, Ph., Chong, S. W., Siemens, G. (2024). A meta systematic review of artificial intelligence in higher education: A call for increased ethics, collaboration, and rigour. *International journal of educational technology in higher education, 21*(4). EDN: RETFDC. https://doi.org/10.1186/s41239-023-00436-z

Crompton, H., Burke, D. (2023). Artificial intelligence in higher education: the state of the field. *International journal of educational technology in higher education, 20*(1), 22. EDN: VYFMFK. https://doi.org/10.1186/s41239-023-00392-8

Duron, R., Limbach, B., Waugh, W. (2006). Critical thinking framework for any discipline. *International journal of teaching and learning in higher education, 17*(2), 160-166.

Karataş, F., Abedi, F. Y., Gunyel, O., F., Karadeniz, D., Kuzgun, Y. (2024). Incorporating AI in foreign language education: An investigation into ChatGPT's effect on foreign language learners. *Education and information technologies, 29*, 19343-19366. EDN: AOQJII. https://doi.org/10.1007/s10639-024-12574-6

Kuhn, D. (2019). Critical thinking as discourse. *Human development, 62*(3), 146-164. https://doi.org/10.1159/000500171

Lin, H., Chen, Q. (2024). Artificial intelligence (AI) integrated educational applications and college students' creativity and academic emotions: Students and teachers' perceptions and attitudes. *BMC Psychol, 12*(487). EDN: JGJJVS. https://doi.org/10.1186/s40359-024-01979-0

Ryan, R. M., Niemiec, C. P. (2009). Self-determination theory in schools of education: Can an empirically supported framework also be critical and liberating? *Theory and research in education, 7*, 263-272. https://doi.org/10.1177/1477878509104331

Taherkhani, R., Gholizadeh, M. (2023). A meta-synthesis study on the effect of critical thinking on improving language skills. *Forum for linguistic studies (transferred), 5*(3), 1687. EDN: LAOYLO. https://doi.org/10.59400/FLS.v5i3.1687

Yilin, W., Jishuang, L., Yunus, M. M. (2023). Chances and challenges of EFL teaching powered by ChatGPT on developing the students' critical thinking. *International journal of academic research in business and social sciences, 13*(12), 3922-3935. EDN: WRDVSR. https://doi.org/10.6007/IJARBSS/v13-i12/20239

CC BY

Информация об авторах

Чусовлянова Светлана Викторовна, кандидат социологических наук, доцент,
Сибирский государственный университет путей сообщения,
Новосибирский государственный педагогический университет,
г. Новосибирск, Российская Федерация.
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4499-1179, e-mail: cl0506@yandex.ru

Жарикова Елена Геннадьевна, кандидат педагогических наук, доцент,
Сибирский государственный университет путей сообщения,
г. Новосибирск, Российская Федерация.
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9205-5137, e-mail: jarikovalena@mail.ru
Поступила в редакцию 09.12.2025
Принята к публикации 17.03.2026
Опубликована 23.03.2026

Information about the authors

Svetlana V. Chusovlianova, Cand. Sci. (Sociol.), associate professor,
Siberian Transport University,
Novosibirsk State Pedagogical University,
Novosibirsk, Russian Federation.
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4499-1179, e-mail: cl0506@yandex.ru

Elena G. Zharikova, Cand. Sci. (Ped.), associate professor,
Siberian Transport University,
Novosibirsk, Russian Federation.
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9205-5137, e-mail: jarikovalena@mail.ru
Received 9 December 2025
Accepted 17 March 2026
Published 23 March 2026

Авторсем çинчен пĕлтерни

Чусовлянова Светлана Викторовна, социологи ăслăлăхĕн кандидачĕ, доценчĕ,
Çĕпĕр патшалăх чукун çул университечĕ,
Новосибирск патшалăх педагогика университечĕ,
Новосибирск хули, Раççей Федерацийĕ.
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4499-1179, e-mail: cl0506@yandex.ru

Жарикова Елена Геннадьевна, педагогика ăслăлăхĕн кандидачĕ, доценчĕ,
Çĕпĕр патшалăх чукун çул университечĕ,
Новосибирск хули, Раççей Федерацийĕ.
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9205-5137, e-mail: jarikovalena@mail.ru
Редакцие çитнĕ 09.12.2025
Пичетлеме йышăннă 17.03.2026
Пичетленсе тухнă 23.03.2026

CC BY

Научная статья

https://doi.org/10.31483/r-153386
УДК 159.9

Формирование социальной готовности к школе у детей 6–7 лет с нарушениями зрения и слуха

Быкова О. Н.[a], **Лаврентьева М. Г.**[b]
Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева
г. Чебоксары, Российская Федерация.
[a] https://orcid.org/0000-0001-5480-6825, e-mail: olyabykova@rambler.ru
[b] https://orcid.org/0009-0002-3177-3252, e-mail: mashamoiseeva14@mail.ru

Резюме. Формирование социальной готовности к школе на современном этапе становится одной из центральных задач дошкольной педагогики и психологии. Особую значимость данный вопрос приобретает в отношении детей, имеющих нарушения сенсорной сферы. Цель исследования – выявление условий формирования социальной готовности к школе у детей с сенсорными нарушениями. Задачи: выявить особенности социальной готовности к школе у детей 6–7 лет с нарушениями зрения и слуха по сравнению с их нормативно развивающимися сверстниками; определить психолого-педагогические условия формирования социальной готовности к школе у детей 6–7 лет со зрительными и слуховыми нарушениями, оценить степень их эффективности. Гипотеза исследования: процесс формирования социальной готовности к школе у детей 6–7 лет со зрительными и слуховыми нарушениями будет эффективен при соблюдении следующих психолого-педагогических условий: опора на совместную игровую и творческую деятельность, способствующую активизации субъектной позиции ребенка и формированию навыков кооперации со сверстниками; включение в содержание работы комплекса мер, обеспечивающих формирование положительного отношения к школе, принятие ребенком позиций «учителя» и «ученика». Методы исследования: теоретический анализ и обобщение научных материалов по проблеме исследования, формирующий эксперимент, количественный и качественный анализ полученных данных, методы их интерпретации. Результаты исследования: для детей с нарушениями сенсорной сферы характерен низкий уровень социальной готовности к школе. Внедрение специально разработанной системы формирующих воздействий, реализующей условия, обозначенные в гипотезе исследования, способствует эффективности формирования социальной готовности к школе у детей 6–7 лет с сенсорными нарушениями (зрения и слуха). При этом отмечается повышение показателей навыков коммуникации и сотрудничества у детей с ОВЗ со сверстниками, переход к более сложным формам общения ребенка со взрослыми, достаточный уровень сформированности контекстного общения с ними.

Ключевые слова: дети с нарушениями слуха, старшие дошкольники, дети с нарушениями зрения, сенсорные нарушения, социальная готовность к школе.

Для цитирования: Быкова О. Н. Формирование социальной готовности к школе у детей 6–7 лет с нарушениями зрения и слуха / О. Н. Быкова, М. Г. Лаврентьева // Развитие образования. 2026. Т. 9, № 1. С. 87-95. DOI 10.31483/r-153386. EDN MVVNFW.

Research Article

Formation of Social Readiness in 6–7-Year-Old Children with Visual and Hearing Impairments

Olga N. Bykova[a], **Maria G. Lavrentieva**[b]
Chuvash State Pedagogical University
Cheboksary, Russian Federation.
[a] https://orcid.org/0000-0001-5480-6825, e-mail: olyabykova@rambler.ru
[b] https://orcid.org/0009-0002-3177-3252, e-mail: mashamoiseeva14@mail.ru

Abstract. The formation of social readiness for school at the present stage is becoming one of the central tasks of preschool pedagogy and psychology. This issue is of particular importance in relation to children with sensory impairments. The purpose of the study is to identify the conditions for the formation of social readiness for school in children with sensory impairments. Objectives: to identify the features of social readiness for school in children aged 6–7 with visual and hearing impairments in comparison with their normatively developing peers; to determine the psychological and pedagogical conditions for the formation of social readiness for school in children aged 6–7 with visual and auditory impairments, to assess the degree of their effectiveness. The hypothesis of the study: the process of forming social readiness for school in children aged 6–7 with visual and auditory impairments will be effective if the following psychological and pedagogical conditions are met: reliance on joint play and creative activities that enhance the child's subjective position and the formation of skills of cooperation with peers; the inclusion in the content of the work of a set of measures that ensure the formation of a positive attitude towards school, the child's acceptance of the positions of “teacher” and “student”. Research methods: theoretical analysis and generalization of scientific materials on the research problem, formative experiment, quantitative and qualitative analysis of the data obtained, methods of their interpretation. Research results: children with sensory impairments are characterized by a low level of social readiness for school. The introduction of a specially developed system of formative influences that implements the conditions outlined in the research hypothesis contributes to the effectiveness of the formation of social readiness for school in children aged 6–7 with sensory impairments (vision and hearing). At the same time, there is an increase in the indicators of communication and cooperation skills among children with disabilities with their peers, a transition to more complex forms of communication between the child and adults, and a sufficient level of formation of contextual communication with them.

Keywords: older preschoolers, children with visual impairments, social readiness for school, children with hearing impairments, sensory impairments.

For citation: Bykova O. N., & Lavrentieva M. G. (2026). Formation of Social Readiness in 6–7-Year-Old Children with Visual and Hearing Impairments. *Development of education, 9*(1), 87-95. EDN: MVVNFW. https://doi.org/10.31483/r-153386

CC BY

Ăслăлăх статйи

6–7 çул тултарнă куç тата хăлха енчен кăлтăклă ачасене шкул хутшăнăвне хатĕрлесси

Быкова О. Н.[a], **Лаврентьева М. Г.**[b]
И.Я. Яковлев ячĕллĕ Чăваш патшалăх педагогика университечĕ
Шупашкар хули, Раççей Федерацийĕ.
[a] https://orcid.org/0000-0001-5480-6825, e-mail: olyabykova@rambler.ru
[b] https://orcid.org/0009-0002-3177-3252, e-mail: mashamoiseeva14@mail.ru

Аннотаци. Шкул хутшăнăвне хатĕрлесси хальхи вăхăтра шкул умĕнхи педагогикăпа психологин чи пĕлтерĕшлĕ задачисенчен пĕри пулса тăрать. Ку ыйтукурас тата илтес енчен çитменлĕх пур ачасемпе ĕçленĕ чух уйрăмах пысăк пĕлтерĕш туянать. Тĕпчевĕн тĕллевĕ – куçпа курас тата хăлхапа илтес енчен кăлтăклă 6–7 çул тултарнă ачасем шкул хутшăнăвне ыттисемпе танлаштарсан еплерех хатĕррине кăтартакан условисене тупасси, вĕсен витĕмлĕхĕн виçине палăртасси. Задачăсем: куçпа хăлха енчен кăлтăк пур 6–7 çул тултарнă ачасен, сывлăхĕ йĕркеллĕ ытти ачасемпе танлаштарсан, шкулта хутшăнăва кĕме хатĕррин уйрăмлăхĕсене тупасси; куçра тата хăлхара кăлтăклă 6–7 çул тултарнă ачасене шкул хутшăнăвне кĕме хатĕрлемелли психологипе педагогика условийĕсене палăртасси, вĕсен витĕмлĕхĕн шайне хакласси. Тĕпчевĕн малтанхи шухăшĕ (гипотези): куçра тата хăлхара кăлтăк пур 6–7 çул тултарнă ачасене шкул хутшăнăвне тухăçлă хатĕрлеме педагогикăпа психологин çак условийĕсене пăхăнас пулать: пĕрле вылякан вăйăсемпе пултарулăх ĕçĕ-хĕлĕ çине таянни (ку ĕç-хĕл ачан субъект позицине çирĕплетет тата тантăшĕсемпе хутшăнма хăнăхтарать); ĕç тытăмне шкул пирки ырă шухăшлама, «учительпе» «вĕренекен ача» позицийĕсене йышăнма хистекен мерăсем кĕртни. Тĕпчев меслечĕсем: тĕпчев проблемипе çыхăннă ăслăлăх материалĕсене теори енчен тишкерни (ку ĕç эксперимент ирттерттерет, пухнă даннăйсене хисеп тата пахалăх енчен тишкерӳ тутарать, вĕсене ăслăлăх енчен ăнлантарма хисет). Тĕпчев результачĕсем: куçпа тата хăлхапа çыхăннă кăлтăк пур ачасем шкул хутшăнăвне кĕрессин шайĕ аялта тăрать. Аталанма май паракан ятарлă ĕç системипе усă курни куçпа хăлха кăлтăкĕллĕ 6–7 çул тултарнă ачасене шкул хутшăнăвне тухăçлă хатĕрлеме май парать. Кунпа пĕрле – сывлăх енчен кăлтăк пур ачасен тантăшĕсемпе хутшăнса тата пĕр-пĕрне пулăшса ĕçлес хăнăхăвĕн кăтартăвĕсем ӳсни, аслисемпе тата кăткăсрах çыхăнусене кĕни, вĕсемпе контекста кура хутшăнма пĕлнин шайĕ пысăкланни палăрать.

Тĕп сăмахсем: хутшăнăва кĕрес енчен шкула кайма хатĕр пулни, шкул умĕнхи аслă ачасем, илтес енчен кăлтăклă ачасем, курас енчен кăлтăклă ачасем, курупа илтӳ кăлтăкĕсем.

Цитатăлама: Быкова О. Н. 6–7 çул тултарнă куç тата хăлха енчен кăлтăклă ачасене шкул хутшăнăвне хатĕрлесси / О. Н. Быкова, М. Г. Лаврентьева // Вĕренӳ аталанăвĕ. 2026. Т. 9, № 1. С. 87-95. DOI 10.31483/r-153386. EDN MVVNFW.

Введение

Обращение к теме исследования связано с мнением специалистов о том, что лишь около трети детей, поступающих в школу, обладают полноценной готовностью к систематическому обучению [Семенова, 2020]. Современные исследователи связывают данную проблему с фундаментальными изменениями в организации детства. К числу ключевых факторов относят вытеснение сюжетно-ролевой игры как ведущей деятельности дошкольного возраста, тенденцию к «сжатию» детства в угоду раннему интеллектуальному развитию, зачастую обусловленных активным внедрением информационных технологий в жизнь дошкольника. В среднем по России в детские сады ходят около 50% детей, остальные, в большинстве своем, общаются только со своими родителями. Эти нарушения естественной логики возрастного развития препятствуют становлению психологических новообразований, определяющих готовность к переходу от дошкольного к школьному этапу [Сорокоумова, Курносова, 2020; Климакова, Кочетова, Сакаданова, 2022], что приводит к отставанию в развитии детей по социальным показателям.

«Современное поколение, приходя в школу, обладает большим запасом знаний и умений, которым раньше обучали только в школе: к моменту поступления в школу они уже умеют читать, считать и даже писать» [Сорокоумова, Журинская, 2017, с. 74]. Однако, обладая необходимыми знаниями и умениями, многие дети приходят в школу психологически и социально незрелыми, испытывая трудности в адаптации, построении отношений, конструктивном взаимодействии со сверстниками и взрослыми, принятии новой социальной роли ученика, следовании правилам.

Специфика личностного компонента готовности к школе у современных детей (поколение Z) заключается: «в преобладании оценочного мотива, что свидетельствует о потребности детей в социальном признании и одобрении взрослого; похвала, одобрение, положительная оценка взрослого являются для этих детей одним из наиболее эффективных стимулов активности; в нежелании идти на контакт с другими детьми, в отсутствии заинтересованности в межличностном общении, в стремлении к индивидуальным видам деятельности; в преобладании демонстративности поведения, отдалении от коллектива, нежелании вступать в совместную деятельность со сверстниками» [Сорокоумова, Курносова, 2020, с. 252].

В условиях реализации Федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного и начального общего образования особое внимание уделяется достижению целевых ориентиров на этапе завершения дошкольного образования, среди которых ключевое место занимает социально-коммуникативное развитие. Формирование социальной готовности к школе становится одной из центральных задач дошкольной педагогики и психологии.

Социальная готовность к школе для детей с сенсорными нарушениями выступает важным условием для преодоления рисков дезадаптации, социальной изоляции и формирования негативного образа «Я».

CC BY

Для детей с нарушениями зрения и слуха, чей опыт социального взаимодействия изначально обеднен из-за сенсорных барьеров, целенаправленное создание условий для развития социальной готовности приобретает ключевое профилактическое значение и имеет долгосрочный эффект. Оно способно минимизировать риски возникновения вторичных отклонений в личностном развитии (тревожность, коммуникативный негативизм, неадекватная самооценка и другие) и создать прочную основу для построения конструктивных отношений со сверстниками и учителями на протяжении всего периода обучения, а также в дальнейшей жизни.

В современной психологии и педагогике накоплен значительный объем исследований, посвященных готовности к школьному обучению в целом и ее отдельным компонентам, представленных работами М. М. Безруких, Л. И. Божович, Л. А. Венгера, Е. А. Грудненко, Е. Е. Кравцовой, М. В. Михайловой, Н. В. Нижегородцевой, К. Н. Поливановой, Е. О. Смирновой, У. В. Ульенковой, Г. А. Цукерман, В. Д. Шадрикова и других. Проблема готовности к обучению в школе у детей с сенсорными нарушениями нашла свое отражение в трудах ряда отечественных специалистов. К изучению данного вопроса обращались такие исследователи, как Р. М. Боксис, И. П. Волкова, Л. А. Головчиц, Т. С. Зыкова, И. Г. Корнилова, И. В. Королева, Г. В. Никулина, Л. И. Плаксина, Т. П. Свиридюк, Л. И. Солнцева, Т. А. Соловьева, В. А. Феоктистова, Е. К. Фещенко, Л. М. Шипицына и другие.

Однако комплексных исследований, специально ориентированных на изучение специфики социальной готовности к школе у детей с нарушениями зрения и слуха старшего дошкольного возраста и условий ее формирования, недостаточно.

В связи с этим, можно утверждать, что существует противоречие между необходимостью изучения проблемы формирования социальной готовности к школе у детей с сенсорными нарушениями и недостаточной разработанностью данного вопроса в психолого-педагогических исследованиях. Выявленное противоречие обусловило постановку проблемы нашего исследования: «Каковы психолого-педагогические условия формирования социальной готовности к школе у детей с сенсорными нарушениями?». Решение данной проблемы стало целью настоящего исследования, которая конкретизировалась в следующих задачах: выявить особенности социальной готовности к школе у детей 6–7 лет с нарушениями зрения и слуха по сравнению с их нормативно развивающимися сверстниками; определить психолого-педагогические условия формирования социальной готовности к школе у детей 6–7 лет со зрительными и слуховыми нарушениями, оценить степень их эффективности.

Материал и методы исследования

Методами исследования являлись теоретический анализ и обобщение научных материалов по проблеме исследования, формирующий эксперимент, количественный и качественный анализ полученных данных, включая методы статистической обработки данных (хи-квадрат критерий, критерий Манна-Уитни), методы их интерпретации.

В рамках теоретического анализа психолого-педагогических работ по проблеме исследования установлено, что социальная готовность к школе понимается как ключевой компонент общей психологической готовности к обучению в школе, отражающий необходимый и достаточный уровень развития у ребенка навыков общения и взаимодействия как со взрослыми, так и со сверстниками.

Особенности становления отдельных составляющих социальной готовности рассматривались в работах Л. И. Божович, Н. И. Гуткиной, А. В. Запорожца, Е. Е. Кравцовой, М. И. Лисиной, С. В. Малютиной, Л. С. Михайловой, Т. А. Репиной и других, в которых прослеживается развитие двух важнейших систем отношений ребенка – со взрослыми и сверстниками, определяющих социальную зрелость будущего школьника.

В работе Е. Е. Кравцовой в качестве центрального показателя готовности к школе выделяется уровень развития общения в системах «ребенок-ребенок», «ребенок-взрослый», основанный на сотрудничестве и кооперации[1].

Л. И. Божович подчеркивает значение формирования к концу дошкольного возраста внеситуативно-личностной формы общения со взрослым и социальных мотивов учения[2].

М. В. Михайлова отмечает важность контекстного общения со взрослым[3]. В работе Е. Е. Кравцовой указывается, что «если в дошкольном возрасте детей ведет наглядная ситуация, то младшие школьники уже могут ориентироваться на контекст. Эта способность обеспечивает детям ориентацию на способ деятельности, являющуюся, по мнению самых разных психологов, характеристикой учебной деятельности»[4].

Н. И. Гуткина отмечает, что социальная готовность к школе соотносится с потребностью ребенка в реализации общения со сверстниками и умением общаться, включая способность выполнять роль ученика и те правила, которые установлены в коллективе[5].

Особый акцент в исследованиях делается на роли коммуникативной компетентности как умения устанавливать контакт со взрослыми и сверстниками. Согласно взглядам О. А. Фатериной, Л. В. Мамедовой, здесь важно отметить уровень сформированности речи ребенка, ее развитие [Фатерина, Мамедова, 2024]. По мнению О. А. Болдаревой, Г. А. Степановой, готовность к школьному обучению предполагает проявление внимания и уважения к собеседнику, особенно ко взрослому.

[1] Кравцова Е. Е. Психологические проблемы готовности к обучению в школе. – Москва : Педагогика, 1991. – 152 с.

[2] Божович Л. И. Личность и ее формирование в детском возрасте. – Санкт-Петербург : Питер, 2013. – 400 с.

[3] Михайлова М. В. Формирование психологической готовности к обучению в школе в играх детей подготовительной группы детского сада : диссертация ... кандидата психологических наук : 19.00.07. – Санкт-Петербург, 2002. – 198 с.

[4] Кравцова Е. Е. Школа для маленьких или маленькая школа? // Психологическая наука и образование. – 2005. – № 2. – С. 33.

[5] Гуткина Н. И. Психологическая готовность к школе. – Москва [и др.] : Питер, 2006. – 207 с.

CC BY

Важным компонентом социальной готовности выступает умение адекватно реагировать на обращенную речь, следовать инструкциям в ходе занятия и точно интерпретировать комплекс коммуникативных сигналов взрослого – вербальные (содержание речи) и невербальные (мимика, жесты, интонация). Сформированность этих умений составляет основу успешного принятия ребенком новой социальной роли ученика [Болдарева, Степанова, 2022].

С учетом данных посылок в ходе экспериментальной работы были использованы следующие диагностические методики: «Методика диагностики форм общения» (М. И. Лисина[6]), «Да и нет не говорите», «Лабиринт» (Е. Е. Кравцова[7]), «Диагностика развития общения со сверстниками» (И. А. Орлова, В. М. Холмогорова[8]), направленные на выявление особенностей социальной готовности к школе у детей с сенсорными нарушениями в сравнении с нормативно развивающимися детьми на основе анализа характеристик ведущей формы общения ребенка со взрослыми, сформированности контекстного общения ребенка со взрослыми, коммуникативного навыка и сотрудничества детей со сверстниками.

Экспериментальная работа проходила на базе двух детских садов города Канаш Чувашской Республики. В ней приняли участие 42 ребенка 6–7 лет: 7 детей с нарушениями слуха (НС), 13 дошкольников с нарушениями зрения (НЗ) и 22 ребенка, развивающихся в норме (Н). В группу детей с НЗ вошли воспитанники с близорукостью на оба глаза (23%), смешанным астигматизмом (15,3%), врожденным косоглазием (7,8%), амблиопией на правом или левом глазу (23%), дальнозоркостью (7,8%), смешанными вариантами: близорукость и астигматизм (15,3%), правостороннее косоглазие и частичная атрофия зрительного нерва (7,8%). Среди дошкольников с НС 42,9% детей имеют II степень нейросенсорной тугоухости, 42,9% испытуемых – III тепень нейросенсорной тугоухости, 14,2% детей – III–IV степень сенсоневральной тугоухости.

Выбор представленных в исследовании нозологий испытуемых обусловлен следующими соображениями. Нарушения зрения и слуха относятся к одной из наиболее часто встречающихся групп нарушений у детей с ОВЗ. Несмотря на значительное число научных работ по каждой группе в отдельности, сравнительных исследований социальной готовности, прямо сопоставляющих эти две категории детей, недостаточно. Выявление модально-специфических дефицитов в структуре социальной готовности к школьному обучению поможет заложить научную основу для разработки дифференцированных коррекционных программ, направленных на их нивелирование. Разработанная авторами система мер по коррекции трудностей, связанных с социальными аспектами готовности ребенка с сенсорными нарушениями к школе в системах взаимодействия «ребенок-взрослый, ребенок-сверстники», на наш взгляд, имеет высокий потенциал практической реализации в работе педагогов, дефектологов, педагогов-психологов в системе специального дошкольного образования.

Результаты исследования и их обсуждение

Обратимся к результатам, полученным в ходе проведения диагностических процедур [Быкова, 2022; Быкова, Лаврентьева, 2022], представленным на рис. 1.

По результатам первичной диагностики выявлена существенная разница в уровне социальной готовности к школе между группами детей. Среди дошкольников с нормативным развитием преобладает средний уровень (72,7%), у 22,7% зафиксированы показатели высокого уровня, для 4,4% свойственен низкий уровень. В то же время, для детей с сенсорными нарушениями (как слуха, так и зрения) характерен выраженный дефицит социальной готовности к школьному обучению: низкий уровень выявлен у 69,2% с НЗ и 85,7% с НС. Доля детей со средним уровнем в этих группах незначительна: у 30,8% детей с НЗ и лишь у одного ребенка с НС (14,3%). Расчеты по U-критерию Манна-Уитни показали статистически значимые различия ($p \leq 0{,}01$) в уровне социальной готовности между группой нормы (Н) и каждой из групп с сенсорными нарушениями (НЗ и НС). Различия между группами НЗ и НС статистически незначимы.

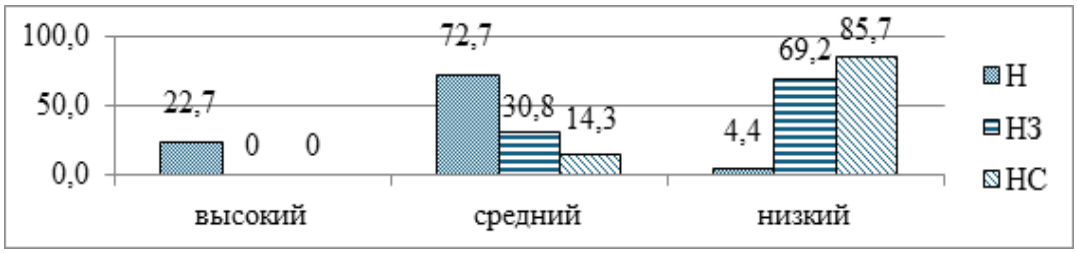


Рис. 1. *Распределение испытуемых по уровням социальной готовности к школе*
Fig. 1. *Distribution of subjects by levels of social readiness for school*

[6] Лисина М. И. Формирование личности ребенка в общении. – Санкт-Петербург : Питер, 2009. – 320 с.
[7] Кравцова Е. Е. Психологические проблемы готовности к обучению в школе. – Москва : Педагогика, 1991. – 152 с.
[8] Смирнова Е. О., Холмогорова В. М. Межличностные отношения дошкольников: диагностика, проблемы, коррекция. – Москва : ВЛАДОС, 2003. – 160 с.

CC BY

В ходе констатирующего этапа эксперимента было установлено, что типичными особенностями для детей с сенсорными нарушениями являются следующие: преобладает ситуативно-деловая форма общения со взрослым; для успешного контекстного общения со взрослым этим детям необходима наглядная опора, ее отсутствие приводит к дезорганизации поведения – нарастает импульсивность и снижается способность следовать коммуникативным правилам; развитые типы сотрудничества и взаимодействия со сверстниками (кооперативно-соревновательное, подлинное и устойчивое) практически недоступны детям с сенсорными нарушениями; большинство параметров общения со сверстниками характеризуются более низкими значениями по сравнению с нормативно развивающимися детьми; уровень социальной готовности к школе на уровне тенденции связан со сложностью дефекта анализаторной системы.

В то же время для каждой категории испытуемых свойственны свои индивидуальные особенности, обусловленные типом нарушения. Так, для дошкольников с НЗ такими являются следующие особенности (на уровне тенденции): более развита система взаимоотношений «ребенок-сверстники», чем у детей с НС; показатели параметров «инициативность», «активная речь» у детей с НЗ более высоки по сравнению с группой дошкольников с НС; уровень контекстного общения у детей с НЗ характеризуется значительно более низкими показателями по сравнению с группой нормативно развивающихся дошкольников.

Для дошкольников с НС на уровне тенденции характерно следующее: у них лучше развита система взаимодействия «ребенок-взрослый» по сравнению с детьми с НЗ; у детей с НС сотрудничество со сверстниками менее сформировано по сравнению с дошкольниками с НЗ; при этом показатели параметров «интерес к сверстнику», «просоциальные действия», «экспрессивно-мимические средства общения» у детей с НС более высоки по сравнению с группой дошкольников с НЗ.

Итак, исходный срез показал, что уровень социальной готовности к школе у детей с сенсорными нарушениями характеризуется низкими значениями. Данный факт потребовал проведения формирующей работы, направленной на повышение уровня социальной готовности к школе у детей с сенсорными нарушениями при реализации условий, обозначенных в гипотезе исследования: опора на совместную игровую и творческую деятельность, способствующую активизации субъектной позиции ребенка и формированию навыков кооперации со сверстниками; включение в содержание работы комплекса мер, обеспечивающих формирование положительного отношения к школе, принятие ребенком позиций «учителя» и «ученика».

Вся работа на формирующем этапе эксперимента велась отдельно с детьми с НЗ (13 человек) и отдельно с дошкольниками с НС (7 человек). Система формирующих мероприятий была идентичной для обеих групп испытуемых.

Во время формирующей работы с детьми с НС осуществлялось тесное сотрудничество с дефектологом, использование наглядного и дидактического материала во время устных объяснений, демонстрация слайдов, действий, создание наглядных ситуаций, контроль понимания ребенком заданий и инструкций до их выполнения (обратная связь).

Особенности формирующей работы с дошкольниками с НЗ заключались в следующем: использовалась специальная наглядность более крупных размеров, проводилась гимнастика для глаз, применялись дидактические игры и упражнения, направленные на активизацию и стимуляцию зрительных функций у ребенка, осуществлялось соблюдение режима чередования зрительной работы с расслаблением зрения. Также использовались аудиоматериалы, музыкальное сопровождение игр и упражнений, различные пособия: натуральные наглядные (овощи, растения), дидактические (игрушки, посуда), изобразительные наглядные (иллюстрации к сказкам и рассказам, репродукции картин, слайды, видеоматериалы, плакаты).

При составлении программы формирования мы опирались на деятельностный принцип коррекции, принципы усложнения, единства диагностики и коррекции развития, взаимосвязи коррекции и компенсации, учета возрастных психологических и индивидуальных особенностей развития, оптимистического подхода в коррекционной работе с ребенком.

Система мероприятий состояла из 34 занятий, длительность каждого из них составляла 30 минут при соблюдении режима проведения 2 раза в неделю. Формирующий этап эксперимента реализовывался в течение 4 месяцев.

В рамках формирующей работы проводились игры и выполнялись упражнения, разработанные Е. А. Алябьевой, Н. В. Дуровой, О. Н. Истратовой, Е. А. Нефедовой и О. В. Узоровой, Н. В. Нижегородцевой и В. Д. Шадриковым, Ю. В. Останковой, К. Фопелем, О. В. Хухлаевой, читали сказки М. А. Панфиловой.

Система работы, направленная на формирование социальной готовности к школе у детей с сенсорными нарушениями, включала в себя три этапа.

Цель первого этапа – формирование у детей навыков общения, развитие осознанных взаимно-доброжелательных отношений со сверстниками, формирование навыков социального поведения. Работа проводилась в рамках 15 занятий и была структурирована по следующим направлениям:

1. Развитие позитивной самооценки, формирование адекватного отношения к своей деятельности и деятельности других людей. Использовались: прием «Цепочка», игры «За что меня любит мама», «Комплименты», «Волшебные очки», «Похвали меня», «Мыльные пузыри», «Мой друг» и другие.

2. Развитие навыков эмоциональной саморегуляции и снятия психофизического напряжения. Данное направление ставило задачу обучить детей доступным способам управления своим эмоциональным состоянием и контроля над телесными реакциями в ситуациях напряжения.

CC BY

В программу были включены элементы психогимнастики, дыхательные упражнения, а также специализированные игры: «Путаница», «Доброе животное», «Две подружки», «Полет бабочек», «Доброе слово», «Костер дружбы».

3. Формирование коммуникативных навыков и основ конструктивного взаимодействия. Блок был ориентирован на развитие у детей способов кооперации, ненасильственного разрешения конфликтных ситуаций и чувства групповой принадлежности. Для этого применялись игры, требующие совместных действий и координации: например, «Сиамские близнецы», «Строители», «Улитка», «Жужа», а также проводилось обсуждение притчи «Настоящий друг» для закрепления ценностных ориентиров.

4. Воспитание эмпатии и социальной чуткости. Работа в данном направлении была нацелена на развитие способности к сопереживанию, пониманию чувств других и просоциального поведения. В качестве материала использовались мультипликационные фильмы («Гадкий утенок», «Просто так»), авторские сказки («Капустный лист» Е. Бехлеровой, «Волшебная поляна»), рассказ В. Сухомлинского «Как белочка дятла спасла» с последующим анализом поступков героев и обсуждением чувств.

5. Развитие навыков межличностного общения и эмоционального интеллекта. Задачами данного направления являлись расширение поведенческого репертуара в общении, обучение распознаванию и выражению эмоций. Практическая часть включала упражнения на идентификацию и вербализацию эмоциональных состояний («Собери эмоцию», «Пирог эмоций»), тренировку коммуникативных ритуалов («Приветствие», «Сюрприз»), анализ моделирующих ситуаций (рассказ «Саши и Андрейка» В. Гербовой), а также игру-эстафету «Добрые слова» и другие.

Второй этап формирующей работы был сфокусирован на целенаправленной подготовке к новой социальной ситуации развития – систематическому школьному обучению, где центральным звеном является педагог. Его ключевой целью стало формирование коммуникативной готовности и осознанной внутренней позиции будущего школьника. Этап реализовывался в течение 11 занятий и включал пять взаимосвязанных направлений:

1. Развитие коммуникативной компетентности – вербальных и невербальных средств общения. Данный блок был направлен на обогащение экспрессивного репертуара детей, развитие способности понимать и адекватно использовать речь, мимику, жесты и интонацию для передачи смыслов и эмоций. Использовались коммуникативные игры («Ветер дует на…», «Не боюсь», «Радио»), проективные методики («На что похоже настроение», «Времена года»), творческие упражнения («Пропой свое имя», «Рассказ о своей группе»), а также инсценировки и разыгрывание сказок.

2. Формирование навыков культурного поведения и норм социального взаимодействия. Целью направления было освоение детьми базовых правил и этикетных форм общения в учебной и групповой ситуации. Работа велась через моделирование ситуаций (игры «Поезд», «Волшебный сундучок»), совместное формулирование и обсуждение правил (упражнение «Правила на занятиях»), анализ поведенческих моделей (игра «Это я, это я, это все мои друзья») и составление тематических рассказов.

3. Углубление и закрепление доброжелательных отношений, навыков кооперации и взаимопомощи. Продолжая линию первого этапа, данное направление акцентировало развитие осознанной кооперации, умения согласовывать действия и поддерживать партнера для достижения общей цели. Этому способствовали игры, требующие слаженности и командной стратегии: «Звери на болоте», «Кто быстрее дойдет до школы с портфелем», «Радио».

4. Формирование реалистичных представлений о школе, роли учителя и позитивного отношения к учебной деятельности. Блок нацелен на познавательную подготовку, снижение тревожности и формирование адекватного образа школы и педагога в ней. Использовался комплекс методов: наглядные (рассматривание картин и иллюстраций), вербальные (беседы, пословицы, поговорки, загадки), игровые («Что лежит в портфеле»), а также просмотр и обсуждение мультфильма «Наш друг Пишичитай», выполнение упражнения «Лесенка» и инсценировка сценки про поросят.

5. Становление внутренней позиции школьника. Ключевое направление этапа, направленное на психологическую переориентацию ребенка с дошкольных на учебно-социальные ценности. Основным инструментом стала серия терапевтических сказок М.А. Панфиловой («Создание лесной школы», «Букет для учителя», «Смешные страхи», «Игры в школе», «Школьные правила»), позволяющих в метафорической форме проработать мотивы, ожидания, правила и возможные страхи, связанные с поступлением в школу.

Третий, завершающий этап формирующей работы имел своей целью интеграцию и стабилизацию достигнутых результатов. Он был направлен на закрепление сформированных представлений и навыков, а также на укрепление эмоционально-волевой и коммуникативной сферы в контексте предстоящего школьного обучения. Этап состоял из 8 итоговых занятий и был реализован по следующим направлениям:

1. Закрепление коммуникативных навыков в системе социальных отношений. Целью данного блока являлась интериоризация правил конструктивного взаимодействия и закрепление позитивной системы отношений ребенка к себе как к будущему школьнику, к сверстникам как к партнерам по деятельности и ко взрослым как к носителям социальной роли учителя. Для этого использовались рефлексивные и моделирующие упражнения: «Батарейка», «Мысли и настроение», «Правила группового поведения», «Радужный дождь», а также игры «Превращения» и «Кто я такой».

2. Систематизация и конкретизация знаний о школе, формирование мотивационной готовности. Направление было нацелено на переход от общих представлений к детальным, осознанным знаниям о школьной жизни, атрибутах и необходимых личностных качествах. Работа проводилась с помощью игры «Мозговой штурм» для генерации идей, дидактических игр «Собери

CC BY

портфель» и «Кто чему хочет научиться в школе», решения ребусов для развития логики. Важную роль играли ситуации морального выбора («Выбор»), беседы, анализ стихотворений и встреча с выпускниками детского сада.

3. Активизация внутригруппового сотрудничества через совместную продуктивную деятельность и моделирование школьной реальности. Ключевой задачей являлось создание условий для применения всех сформированных навыков в комплексных, приближенных к реальности, ситуациях. Для этого были организованы такие формы взаимодействия, как экскурсия, квест-игра, сюжетно-ролевая игра «Школа» и совместная практическая деятельность («Приготовление винегрета»), требующая четкого распределения обязанностей и взаимопомощи.

По завершению формирующего этапа эксперимента нами был проведен контрольный срез. Работа была нацелена на определение динамики уровня социальной готовности к школе у детей старшего дошкольного возраста с сенсорными нарушениями после завершения формирующего этапа эксперимента, оценку эффективности предложенной системы работы.

В таблице 1 представлены результаты, характеризующие изменения, которые затронули уровень социальной готовности к школе у испытуемых.

Таблица 1. *Динамика общего уровня социальной готовности к школе у испытуемых с сенсорными нарушениями*

Table 1. *Dynamics of the overall level of social readiness for school in subjects with sensory impairments*

Уровни	Дети с НЗ				Динамика		Дети с НЗ				Динамика	
	Этап						Этап					
	констатирующий		контрольный				констатирующий		контрольный			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
высокий	–	–	1	7,7	+1	+7,7	–	–	2	28,6	+2	+28,6
средний	4	30,8	9	69,2	+5	+38,4	1	14,3	3	42,9	+2	+28,6
низкий	9	69,2	3	23,1	-6	-46,1	6	85,7	2	28,6	-4	-57,1

Данные, приведенные в таблице, демонстрируют довольно значительную динамику уровня социальной готовности к школе у детей обеих групп нарушений: прирост числа детей как высокого (+7,7% – у дошкольников с НЗ, +28,6% – с НС), так и среднего уровней (+38,4% – у воспитанников с НЗ, +28,6% – с НС) за счет снижения количества испытуемых низкого уровня социальной готовности к школьному обучению. Обнаруженные изменения получили статистическое подтверждение (эмп НЗ=78,6 и эмп НС=95,2 при $p \leq 0{,}001$).

Исследование доказало эффективность реализованных психолого-педагогических условий. У детей с сенсорными нарушениями сотрудничество со сверстниками также стало более устойчивым и разнообразным по своим целям, средствам и способам. Дети стали проявлять больший интерес к сверстнику, стали более инициативны во взаимодействии с ним, охотнее откликаться на его действия. Показатели коммуникативных навыков повысились у испытуемых обеих групп сенсорных нарушений (нарушения зрения и слуха). При взаимодействии со взрослым возросли показатели произвольности их поведения. Сотрудничество ребенка и взрослого более эффективно осуществляется в случае его опосредования задачей, правилом или образцом, в том числе, при отсутствии опоры на наглядность. Улучшилась способность удерживать и выполнять правило, заданное ситуацией общения, стал более выражен внеситуативный характер общения.

Выводы

Результаты исследования показали, что для детей с нарушениями зрения и слуха характерен низкий уровень социальной готовности к школе. При этом у дошкольников с нарушениями зрения наблюдается тенденция к более выраженному отставанию в сфере взаимоотношений «ребенок-взрослый» по сравнению с детьми с нарушениями слуха. В свою очередь, у детей с нарушениями слуха по сравнению со сверстниками с нарушениями зрения чаще отмечаются трудности в системе отношений «ребенок-сверстники». Проведение формирующего этапа эксперимента, основанного на реализации психолого-педагогических условий, обозначенных в гипотезе исследования (опора на совместную игровую и творческую деятельность, способствующую активизации субъектной позиции ребенка и формированию навыков кооперации со сверстниками; включение в содержание работы комплекса мер, обеспечивающих формирование положительного отношения к школе, принятие ребенком позиций «учителя» и «ученика»), подтвердило свою эффективность в отношении формирования социальной готовности к школе у детей 6–7 лет с сенсорными нарушениями. В результате отмечается положительная динамика: повышение уровня коммуникации и навыков сотрудничества со сверстниками, переход к более сложным (внеситуативным) формам общения со взрослыми, а также достаточная сформированность контекстного общения.

Разработанная система мероприятий по формированию социальной готовности к школе у детей с сенсорными нарушениями, на наш взгляд, может быть рекомендована к внедрению в практическую деятельность педагогов, педагогов-психологов системы специального дошкольного образования. Данное исследование не исчерпывает решение проблемы. Формирование социальной готовности к школе может быть рассмотрено в аспекте изучения вопросов взаимодействия дошкольных образовательных учреждений с семьями воспитанников, имеющих нарушения зрения и слуха.

CC BY

Список литературы

Болдарева О. А., Степанова Г. А. Содержательные компоненты готовности детей к школьному обучению // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева. 2022. № 4 (117). С. 10-17. DOI 10.37972/chgpu.2022.117.4.002. EDN CNBZNZ

Быкова О. Н., Лаврентьева М. Г. Социальная компетентность у детей на этапе подготовки к школе при разных вариантах онтогенеза // Глобальный научный потенциал. 2022. № 3 (132). С. 12-16. EDN QWXVSD

Быкова О. Н. Формирование социальной готовности к школе у детей с сенсорными нарушениями. Чебоксары : Чувашский государственный педагогический университет им. И. Я. Яковлева, 2022. 159 с. EDN NFUEYG

Климакова М. В., Кочетова Ю. А., Сакаданова А. Э. Представления современных родителей о психологической готовности к школе // Мир науки. Педагогика и психология. 2022. Том 10. № 3. EDN AWYJGO

Семенова Т. С. Психологическая готовность к школе как основа благополучия первоклассников в начале обучения // Вестник практической психологии образования. 2020. Том 17. № S3. С. 115-123. EDN NUHSJI

Сорокоумова Е. А., Журинская В. О. Психологическая готовность к школе детей поколения Z // Коллекция гуманитарных исследований. 2017. № 3 (6). С. 69-76. EDN ZBBSRR

Сорокоумова Е. А., Курносова М. Г. Специфика психологической готовности современных детей к школьному обучению // Педагогика и психология образования. 2020. № 1. С. 238-257. DOI 10.31862/2500-297X-2020-1-238-257. EDN SCLOQR

Фатерина О. А., Мамедова Л. В. Основные аспекты подготовки детей к обучению в школе в условиях ДОУ // Управление образованием: теория и практика. 2024. № 3-1. С. 161-168. DOI 10.25726/j4451-3706-3898-b. EDN QSJPYG

References

Boldareva, O. A., Stepanova, G. A. (2022). Content components of children's readiness for school. *Bulletin of the I. Ya. Yakovlev Chuvash State Pedagogical University, 4(117)*, 10-17. EDN: CNBZNZ. https://doi.org/10.37972/chgpu.2022.117.4.002

Bykova, O. N., Lavrentieva, M. G. (2022). The social competence in children at the stage of preparing for school with different variants of ontogenesis. *Global scientific potential, 3(132)*, 12-16. EDN: QWXVSD

Bykova, O. N. (2022). Formation of social readiness for school in children with sensory impairments., 159. EDN: NFUEYG

Klimakova, M. V., Kochetova, Yu. A., Sakadanova, A. E. (2022). Modern parents' views about psychological readiness for school. *The world of science. Pedagogy and psychology, 10*(3). EDN: AWYJGO

Semenova, T. S. (2020). Psychological readiness for school as the basis for the welfare of first-grade pupils at the beginning of their learning. *Bulletin of practical psychology of education, 17*(S3), 115-123. EDN: NUHSJI

Sorokoumova, E. A., Zhurinskaya, V. O. (2017). Psychological readiness for school of children of generation Z. *Collection of humanitarian studies, 3(6)*, 69-76. EDN: ZBBSRR

Sorokoumova, E. A., Kurnosova, M. G. (2020). The specifics of the psychological readiness of modern children to school. *Pedagogy and psychology of education, 1*, 238-257. EDN: SCLOQR. https://doi.org/10.31862/2500-297X-2020-1-238-257

Faterina, O. A., Mamedova, L. V. (2024). The main aspects of preparing children for school in pre-school conditions. *Education management review, 3-1*, 161-168. EDN: QSJPYG. https://doi.org/10.25726/j4451-3706-3898-b

Информация об авторах

Быкова Ольга Николаевна, кандидат психологических наук, доцент,
Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева,
г. Чебоксары, Российская Федерация.
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5480-6825, e-mail: olyabykova@rambler.ru

Лаврентьева Мария Георгиевна, магистрант,
Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева,
г. Чебоксары, Российская Федерация.
ORCID: https://orcid.org/0009-0002-3177-3252, e-mail: mashamoiseeva14@mail.ru

Поступила в редакцию 14.01.2026
Принята к публикации 20.02.2026
Опубликована 24.03.2026

CC BY

Information about the authors

Olga N. Bykova, Cand. Sci. (Psych.), associate professor,
Chuvash State Pedagogical University,
Cheboksary, Russian Federation.
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5480-6825, e-mail: olyabykova@rambler.ru

Maria G. Lavrentieva, master's degree student,
Chuvash State Pedagogical University,
Cheboksary, Russian Federation.
ORCID: https://orcid.org/0009-0002-3177-3252, e-mail: mashamoiseeva14@mail.ru

Received 14 January 2026
Accepted 20 February 2026
Published 24 March 2026

Авторсем çинчен пĕлтерни

Быкова Ольга Николаевна, психологи ăслăлăхĕн кандидачĕ, доценчĕ,
И.Я. Яковлев ячĕллĕ Чăваш патшалăх педагогика университечĕ,
Шупашкар хули, Раççей Федерацийĕ.
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5480-6825, e-mail: olyabykova@rambler.ru

Лаврентьева Мария Георгиевна, магистранчĕ,
И.Я. Яковлев ячĕллĕ Чăваш патшалăх педагогика университечĕ,
Шупашкар хули, Раççей Федерацийĕ.
ORCID: https://orcid.org/0009-0002-3177-3252, e-mail: mashamoiseeva14@mail.ru

Редакцие çитнĕ 14.01.2026
Пичетлеме йышăннă 20.02.2026
Пичетленсе тухнă 24.03.2026

CC BY

Научная статья

Динамика компонентов психологической готовности педагогов-психологов к профессиональной деятельности в условиях цифровизации образования

https://doi.org/10.31483/r-152361
УДК 159.9.072

Усольцева В. В.
Омский государственный педагогический университет
г. Омск, Российская Федерация.
https://orcid.org/0000-0002-9338-5063, e-mail: vikitory@yandex.ru

Резюме. Цифровая трансформация образования является неотъемлемой частью образовательного процесса современной школы, что обуславливает активную профессиональную позицию педагогов-психологов в цифровой дидактике образования. Объектом научного исследования является психологическая готовность педагогов-психологов, формирование ее компонентов в процессе осуществления профессиональной деятельности в условиях цифровизации образования школы. В статье представлен анализ результатов исследования психологической готовности педагогов-психологов в 2021 и 2024 годах. Данный анализ позволил выявить динамику сформированности отдельных компонентов психологической готовности педагогов-психологов на разных этапах цифровизации. При исследовании компонентов психологической готовности психологов школ использовался метод сравнительного анализа данных двух поперечных срезов, полученных с использованием стандартизированных и авторских методик. В качестве основного результата исследования представлена положительная динамика информационно-когнитивного, эмоционально-волевого, мотивационно-ценностного и операционально-деятельностного компонентов психологической готовности педагогов-психологов. Значимые различия подтверждены статистическим анализом полученных данных. В заключении представлена научная и практическая значимость исследования, отражающая концептуальное описание последовательности формирования отдельных компонентов психологической готовности и рекомендации по формированию не столько информационно-эмоциональных, сколько мотивационно-ценностных характеристик профессиональной деятельности в рамках прохождения курсов повышения квалификации.

Ключевые слова: профессиональная деятельность, мотивационно-ценностный компонент, педагоги-психологи, психологическая готовность, операционально-деятельностный компонент, информационно-когнитивный компонент, эмоционально-волевой компонент.

Для цитирования: Усольцева В. В. Динамика компонентов психологической готовности педагогов-психологов к профессиональной деятельности в условиях цифровизации образования // Развитие образования. 2026. Т. 9, № 1. С. 96-101. DOI 10.31483/r-152361. EDN HBRMSN.

Research Article

Dynamics of Components of Psychological Readiness of Teachers-Psychologists for Professional Activities in the Context of Digitalization of Education

Viktoria V. Usoltseva
Omsk State Pedagogical University
Omsk, Russian Federation.
https://orcid.org/0000-0002-9338-5063, e-mail: vikitory@yandex.ru

Abstract. Digital transformation of education is an integral part of the educational process in modern schools, which determines the active professional position of teachers-psychologists in digital education. The object of scientific research is the psychological readiness of teachers-psychologists and the formation of its components in the process of professional activity in the context of digitalization of school education. The article presents an analysis of the results of a study of the psychological readiness of teachers-psychologists in 2021 and 2024. This analysis revealed the dynamics of the formation of individual components of the psychological readiness of school psychologists at different stages of digitalization. The study of the components of the psychological readiness of school psychologists used the method of comparative analysis of data from two cross-sectional surveys obtained using standardized and author's methods. The main result of the study is the positive dynamics of the information-cognitive, emotional-volitional, motivational-value, and operational-activity components of the psychological readiness of school psychologists. Significant differences were confirmed by statistical analysis of the obtained data. In conclusion, the article presents the scientific and practical significance of the research, which reflects a conceptual description of the sequence of forming individual components of psychological readiness and recommendations for forming not only informational and emotional, but also motivational and value-based characteristics of professional activity within the framework of advanced training courses.

Keywords: professional activity, psychological readiness, educational psychologists, information-cognitive component, emotional-volitional component, motivational-value component, operational-activity component.

For citation: Usoltseva V. V. (2026). Dynamics of Components of Psychological Readiness of Teachers-Psychologists for Professional Activities in the Context of Digitalization of Education. *Development of education, 9*(1), 96-101. EDN: HBRMSN. https://doi.org/10.31483/r-152361

CC BY

Ăслăлăх статйи

Вĕренĕве цифрланă лару-тăрура психолог педагогсем профессипе ĕçлеме психологи енчен хатĕррин динамики

Усольцева В. В.
Омск патшалăх педагогика университечĕ
Омск хули, Раççей Федерацийĕ.
https://orcid.org/0000-0002-9338-5063, e-mail: vikitory@yandex.ru

Аннотаци. Вĕренӳ цифра енĕпе улшăнни хальхи шкулăн вĕренӳ процесĕн уйрăлми пайĕ пулса тăрать, çавна май психолог педагогсене вĕренĕвĕн цифрлă дидактикинче професси хастарлăхне ӳстерме хистет. Ăслăлăх тĕпчевĕн объекчĕ психолог педагогсен психологи енчен хатĕрри, унăн пайрăмĕсем (компоненчĕсем) шкулта вĕренĕве цифрăланă май профессипе ĕçленĕ тапхăрта епле вăй илни пулса тăрать. Статьяра психолог педагогсем шкулта ĕçлеме хатĕр пулнине 2021 тата 2024 çулсенче тишкернине илсе панă. Ку тишкерӳ психолог педагогсен цифрăланăвăн тĕрлĕ тапхăрĕнче психологи пайрăмĕсем епле пулнин аталанăвне тупма май пачĕ. Шкул психологĕсем психологи енĕпе мĕн таран хатĕррине икĕ хут ирттернĕ урлă касу меслечĕпе (касу (срез) меслечĕ (урлă касу меслечĕ) - психологи тĕпчевĕсен меслечĕ, çав меслетпе пĕр вăхăтрах тĕрлĕ ӳсĕмри çынсен ушкăнĕсене тишкереççĕ) усă куртăмăр, ăна авторсен меслетлĕхĕ тата стандартлă меслетлĕхсем çине таянса шута илтĕмĕр. Тĕпчевĕн тĕп результачĕ тесе педагог психологсен псхологин информаци илнипе шухăшлав, туйăмпа çирĕп кăмăл, хавхапа пахалав тата хăвăрт тăваслăх пайрăмĕсем лайăхланнине пăхнă. Пĕлтерĕшлĕ уйрăмлăхсене тĕпчев кăтартăвĕсене статистика тишкерĕвĕ туса тĕрĕсленĕ. Пĕтĕмлетӳре тĕпчевĕн ăслăлăх тата практика пĕлтерĕшне çырса панă, педагог психологи енчен хатĕр пулнин уйрăм пайрăмĕсене концепци шайĕнче кăтартнă, квалификацие ӳстерекен курсра чăннипе психологин информаци илнипе туйăм пайрăмĕ мар, професси ĕçĕн хавхапа пахалав пайрăмĕ пĕлтерĕшлĕрех пулнине ĕнентернĕ.

Тĕп сăмахсем: психологи енчен хатĕр пулни, професси ĕçĕ-хĕлĕ, психолог педагогсем, информаци илнипе шухăшлав пайрăмĕ, туйăмпа çирĕп кăмăл пайрăмĕ, хавхапа пахалав пайрăмĕ, хăвăрт тăваслăх пайрăмĕ.

Цитатăлама: Усольцева В. В. Вĕренĕве цифрланă лару-тăрура психолог педагогсем профессипе ĕçлеме психологи енчен хатĕррин динамики // Вĕренӳ аталанăвĕ. 2026. Т. 9, № 1. С. 96-101. DOI 10.31483/r-152361. EDN HBRMSN.

Введение

Цифровая трансформация образовательной среды сегодня является неотъемлемым условием осуществления профессиональной деятельности педагога-психолога. Социальная ситуация профессионального развития в виде цифровой трансформации требует качественных изменений методологии, содержания и технологий профессиональной подготовки специалистов педагогической сферы [Зеер, Ломовцева, Третьякова, 2020]. Находясь в самом процессе цифровой трансформации и продолжая свою профессиональную деятельность, педагог-психолог вынужден постоянно адаптироваться под неопределенные условия работы не только в процессе профессиональной деятельности, но и в период профессионального образования [Lacka, Wong, 2021; Sarpong, 2023]. В психологии существует специальный термин для подобной ситуации – работа (деятельность) в неопределенных условиях труда [Бершедова, Морозова, Овчаренко, 2023]. Одна из компетенций практически любого специалиста включает в себя навык действия в ситуации неопределенности [Сокольская, Богомолова, 2024]. В связи с современной ситуацией профессионального развития является актуальным вопрос формирования компонентов психологической готовности педагогов-психологов в условиях цифровой трансформации образования.

Психологическая готовность в научной литературе определяется с разных точек зрения и в психологической науке имеет свою историю [Захарова, Гарифова, 2021; Лежнина, Арефьева, 2023]. Поиск обоснованного определения психологической готовности осуществляется в психологической науке достаточно давно, учитывая такое сопредельное понятие как готовность к профессиональной деятельности [Сладкова, 2023; Сокольская, Богомолова, 2023]. В разных теориях и подходах авторы выделяют по различным основаниям разное количество неразрывно связанных друг с другом структурных компонентов готовности: от трех-четырех до пяти компонентов [Захарова, Гарифова, 2021; Поваренков, 2024; Лежнина, Арефьева, 2023; Санжаева, Миронова, Шапкин и др., 2022]. В своем исследовании мы остановились на четырехкомпонентной структуре психологической готовности: информационно-когнитивный, эмоционально-волевой, мотивационно-ценностный и операционально-деятельностный компоненты [Усольцева, 2022]. Двойственное обозначение компонента отражает в нашем исследовании поэтапность, логику его формирования [Усольцева, 2024]. Учитывая динамический характер составляющей психологической готовности, мы хотели убедиться в неравномерности формирования выделенных компонентов в условиях цифровой трансформации сферы образования.

Материал и методы исследования

Исследование сформированности компонентов психологической готовности педагогов-психологов к профессиональной деятельности проводилось с помощью стандартизированных опросников: методики диагностики уровня парциальной готовности к профессионально-педагогическому саморазвитию (Н. П. Фетискин, В. В. Козлов, Г. М. Мануйлов), методики «Утрехтская шкала увлеченности работой» У. Шауфели, А. Беккер (в адаптации Д. А. Кутузовой). Условия цифровизации образования, в которых работают специалисты, отношение к данным условиям профессиональной деятельности и компоненты психологической готовности изучались с помощью авторской анкеты «Психологическая готовность педагогов-психологов к профессиональной деятельности» (В. В. Усольцева).

CC BY

Авторская анкета была разработана с учетом структуры каждого компонента психологической готовности. Полученные результаты позволили оценить сформированность отдельных компонентов и неоднородность сформированности данных компонентов психологической готовности у педагогов-психологов. По отношению к авторской анкете была применена оценка конструктной валидности. Результаты, полученные в виде первичных данных, соотнесены с первичными результатами методики диагностики уровня парциальной готовности к профессионально-педагогическому саморазвитию (Н. П. Фетискин, В. В. Козлов, Г. М. Мануйлов) (rs = 0.236*, p ≤ 0,01). Полученные результаты позволяют утверждать, что авторская анкета может быть признана валидной.

Исследование было организовано на двух самостоятельных (несвязанных) выборках и проходило в разные временные периоды – в 2021 и 2024 гг. Данное исследование не является панельным, так как наша задача состояла в сравнении показателей сформированности компонентов психологической готовности педагогов-психологов в разных условиях цифровизации образования. Общая выборка составила 205 человек. На первом этапе исследования приняли участие 98 педагогов-психологов города Омска и Омской области в возрасте от 23 до 62 лет. На втором этапе – 105 человек в возрасте от 20 до 68 лет. Общий психолого-педагогический стаж работы составил от 1 года до 26-ти лет.

Результаты исследования и их обсуждение

В рамках проведения исследования с помощью стандартизированных методик и авторской анкеты были получены данные по основным четырем показателям психологической готовности педагогов-психологов к профессиональной деятельности: информационно-когнитивному (И-К), эмоционально-волевому (Э-В), мотивационно-ценностному (М-Ц) и операционально-деятельностному (О-Д) (таблица 1). Сформированность данных компонентов представлена с точки зрения уровневой организации – высокие, средние и низкие показатели.

Таблица 1. *Показатели компонентов психологической готовности педагогов-психологов к профессиональной деятельности в 2021 и 2024 гг. (%)*

Table 1. *Indicators of the components of psychological readiness of psychological educators for professional activity in 2021 and 2024 (%)*

Компоненты психологической готовности	2021	2024	φэмп.	2021	2024	φэмп.	2021	2024	φэмп.
	Высокий уровень			Средний уровень			Низкий уровень		
И-К	5	14	2.23*	51	83	4.96**	44	3	7.79**
Э-В	3	**41**	7.37**	38	**57**	2.71**	59	2	10.38**
М-Ц	11	29	3.20**	59	69	1.48	30	2	6.19**
О-Д	1	19	4.96**	78	**78**	6.21**	63	3	10.51**

φэмп. – эмпирический показатель критерия Фишера
*- p ≤ 0,05
**- p ≤ 0,01

По показателю «Информационно-когнитивный компонент» в 2021 году 5% педагогов-психологов продемонстрировали высокий уровень, 51% – средний и 44% – низкий уровень. В рамках подобного исследования в 2024 году педагоги-психологи показали более высокий уровень сформированности И-К компонента. Количество психологов с высоким уровнем выросло до 14%, со средним уровнем – до 83% и показатели низкого уровня снизились до 3%. В качестве метода математической обработки данных использовался критерий углового преобразования Фишера. Изменения показателей по трем уровням сформированности компонента оказались значимыми. Работа педагогов-психологов на протяжении последних четырех лет в условиях цифровой трансформации образования способствует благоприятному формированию И-К компонента психологической готовности специалистов. На протяжении данного периода времени разработаны онлайн-платформы, позволяющие осуществлять профессиональную деятельность педагога-психолога более эффективно. Полученные результаты показывают, что педагоги-психологи достаточно быстро знакомятся с новыми цифровыми инструментами.

По показателю «Эмоционально-волевой компонент» динамика выражена в большей степени, чем по другим показателям. В 2021 году было выявлено 3% респондентов с высоким уровнем Э-В компонента. Средний уровень характерен для 38% респондентов. Большинство составили испытуемые с низким уровнем сформированного Э-В компонента – 59%. Распределение показателей в 2024 году имеет другой характер: большинство – это испытуемые со средним уровнем выраженности Э-В компонента – 57%, высокий уровень сформированности продемонстрировал 41% респондентов, обладающих низким уровнем сформированности представляют 2%. То есть наблюдается значительное уменьшение по сравнению с 2021 годом. Большинство респондентов сформировали данный компонент на среднем уровне на протяжении четырех лет своего профессионального развития. Значимость изменений подтверждена. Многие цифровые инструменты, используемые педагогами-психологами в своей деятельности, вызывают положительную эмоциональную реакцию.

CC BY

По показателю «Мотивационно-ценностный компонент» психологической готовности в 2021 году педагоги-психологи в большинстве своем демонстрировали средний уровень сформированности – 59%, более низкие показатели – это низкий уровень (30%), еще ниже показатели – высокий уровень (11% респондентов). Изменение показателя в 2024 году имеет положительную динамику: высокий уровень продемонстрировали 29% испытуемых, средний уровень – 69% и низкий уровень – 2%. Анализ результатов по М-Ц компоненту показал, что количество испытуемых со средним уровнем в 2021 году не имеет значимых различий с 2024 годом.

Операционально-деятельностный компонент на первом этапе исследования был сформирован в меньшей степени, чем предыдущие: 1% педагогов-психологов продемонстрировали высокий уровень, 36% – средний уровень и большинство (63%) – низкий уровень. По результатам исследования в 2024 году значимо увеличилось количество педагогов-психологов с высоким уровнем данного компонента – до 19%, средним уровнем – до 63%, низкий уровень сократился до 3%.

Наиболее активно изменения наблюдаются по эмоционально-волевому компоненту. Новизна цифровых инструментов, понимание того, что ученики оценят новизну и проявят интерес к таким способам обучения, понимание того, что в работе психолога такие инструменты также могут быть использованы, обуславливают активное формирование данного компонента психологической готовности педагога-психолога. Динамика операционально-деятельностного компонента также более выражена, чем изменения других компонентов психологической готовности. Педагоги-психологи готовы использовать цифровые инструменты в своей профессиональной деятельности, готовы в рамках курсов повышения квалификации разрабатывать соответствующие проблематике подростков квесты, игры на онлайн-платформах.

Выводы

Таким образом, динамика показателей компонентов психологической готовности педагогов-психологов к профессиональной деятельности в условиях цифровизации образования имеет уверенную положительную тенденцию. Формирование компонентов психологической готовности носит неравномерный характер. При поэтапном характере формирования компонентов психологической готовности большинство педагогов-психологов имеют средний уровень сформированности психологической готовности к профессиональной деятельности. Педагоги-психологи на протяжении последних лет, оказавшись в условиях цифровизации образовательного процесса, достаточно хорошо понимают, что собой представляют цифровые инструменты, у них сформировано положительное отношение к самому процессу цифровизации. Полученные результаты показывают, что программы повышения квалификации по данной тематике должны быть сконцентрированы не столько на информировании педагогов-психологов о новшествах цифровизации образования, сколько включать разработку непосредственного контента тех психологических проблем, с которыми сталкиваются специалисты в рамках своей профессиональной деятельности в школе.

Список литературы

Бершедова Л. И., Морозова Т. Ю., Овчаренко Л. Ю. Психологические особенности общения современных старшеклассников в ситуации неопределенности // Общество: социология, психология, педагогика. 2023. № 3 (107). С. 44-50. DOI 10.24158/spp.2023.3.6. EDN MBXQOX

Захарова Н. Л., Гарифова И. Н. Проблема психологической готовности к профессиональной деятельности в трудах отечественных ученых // Социально-гуманитарные технологии. 2021. № 3 (19). С. 57-64. EDN YOARLO

Зеер Э. Ф., Ломовцева Н. В., Третьякова В. С. Готовность преподавателей вуза к онлайн-образованию: цифровая компетентность, опыт // Педагогическое образование в России. 2020. № 3. С. 26-39. DOI 10.26170/po20-03-03. EDN HMOWMJ

Лежнина Л. В., Арефьева С. А. Готовность студентов бакалавриата и специалитета к профессиональной деятельности: сравнительное пилотажное исследование // Вестник Марийского государственного университета. 2023. Том 17. № 3 (51). С. 348-355. DOI 10.30914/2072-6783-2023-17-3-348-355. EDN ZOBXSA

Поваренков Ю. П. Варианты классификации деятельностно важных качеств профессионала // Ярославский педагогический вестник. 2024. № 1 (136). С. 161-169. DOI 10.20323/1813-145X_2024_1_136_161. EDN DBPDPI

Санжаева Р. Д., Миронова Т. Л., Шапкин Н. С., Гунзунова Б. А., Галсанова Д. Р. Особенности понятийного мышления как фактор психологической готовности младших школьников к переходу в среднее образовательное звено // Вестник Кемеровского государственного университета. 2022. Том 24. № 4 (92). С. 533-540. DOI 10.21603/2078-8975-2022-24-4-533-540. EDN ZNECCF

Сладкова И. А. Структура личностной готовности к профессиональной деятельности будущих педагогов-психологов // Мир науки. Педагогика и психология. 2023. Том 11. № 6. EDN MPNRET

Сокольская М. В., Богомолова О. Ю. Модель психолого-педагогических условий формирования мотивационной готовности личности к профессиональной деятельности // Системная психология и социология. 2023. № 2 (46). С. 71-81. DOI 10.25688/2223-6872.2023.46.2.6. EDN RHAOUT

Сокольская М. В., Богомолова О. Ю. Толерантность к неопределенности как фактор формирования психологической готовности к профессиональной деятельности в процессе обучения в вузе // Вестник МГПУ. Серия: Педагогика и психология. 2024. Том 18. № 1-2. С. 110-128. DOI 10.25688/2076-9121.2024.18.1-2.14. EDN JLKSJT

Усольцева В. В. Анализ психологической готовности студентов-психологов факультета психологии и педагогики ОМГПУ к осуществлению профессиональной деятельности (2016–2020 гг.) // Международный научно-исследовательский журнал. 2022. № 6-4 (120). С. 118-122. DOI 10.23670/IRJ.2022.120.6.158. EDN IZTPFX

CC BY

Усольцева В. В. Мотивационно-ценностная готовность к профессиональной деятельности студентов-психологов // Мир педагогики и психологии. 2024. № 10 (99). С. 347-353. EDN LMVLJJ

Lacka E., Wong T. C. Examining the Impact of Digital Technologies on Students' Higher Education Outcomes: The Case of the Virtual Learning Environment and Social Media // Studies in Higher Education. 2021. Vol. 46. Issue 8. P. 1621-1634. DOI 10.1080/03075079.2019.1698533

Sarpong R. A. Digitalization of Education in Ghana: An Overview // Teacher Education Journal of Bangladesh. 2023. Vol. 2. No. 1. P. 97-106.

References

Bershedova, L. I., Morozova, T. Yu., Ovcharenko, L. Yu. (2023). Psychological features of modern high school students' communication in a situation of uncertainty. *Society: Sociology, psychology, pedagogy, 3(107)*, 44-50. EDN: MBXQOX. https://doi.org/10.24158/spp.2023.3.6

Zakharova, N. L., Garifova, I. N. (2021). The problem of psychological readiness for professional activities in the works of domestic scientists. *Social and humanitarian technologies, 3(19)*, 57-64. EDN: YOARLO

Zeer, E. Ph., Lomovtceva, N. V., Tretyakova V. S. (2020). University teachers' readiness for online education: digital competence, research experience. *Pedagogical education in Russia, 3*, 26-39. EDN: HMOWMJ. https://doi.org/10.26170/po20-03-03

Lezhnina, L. V., Arefeva, S. A. (2023). Bachelor and specialist students' readiness for professional activity: Comparative pilot study. *Vestnik of the Mari State University, 17*(3(51)), 348-355. EDN: ZOBXSA. https://doi.org/10.30914/2072-6783-2023-17-3-348-355

Povarenkov, Yu. P. (2024). Options for classifying the activity of a professional's important qualities. *Yaroslavl Pedagogical bulletin, 1(136)*, 161-169. EDN: DBPDPI. https://doi.org/10.20323/1813-145X_2024_1_136_161

Sanzhaeva, R. D., Mironova, T. L., Shapkin, N. S., Gunzunova, B. A., Galsanova, D. R. (2022). Conceptual thinking as part of psychological readiness of younger schoolchildren for secondary school. *Bulletin of Kemerovo State University, 24*(4(92), 533-540. EDN: ZNECCF. https://doi.org/10.21603/2078-8975-2022-24-4-533-540

Sladkova, I. A. (2023). The structure of personal readiness for professional activity of future teachers-psychologists. *The world of science. Pedagogy and psychology, 11*(6). EDN: MPNRET

Sokolskaya, M. V., Bogomolova, O. Yu. (2023). Model of psychological and pedagogical conditions for the formation of a person's motivational readiness for professional activity. *Systems psychology and sociology, 2(46)*, 71-81. EDN: RHAOUT. https://doi.org/10.25688/2223-6872.2023.46.2.6

Sokolskaya, M. V., Bogomolova, O. Yu. (2024). Tolerance to uncertainty as a factor of developing psychological readiness for professional activities during training at a university. *MCU journal of pedagogy and psychology, 18*(1-2), 110-128. EDN: JLKSJT. https://doi.org/10.25688/2076-9121.2024.18.1-2.14

Usoltseva, V. V. (2022). Analysis of psychological readiness of psychology students of the psychology and pedagogy department of the OSU for professional activity (2016–2020). *International research journal, 6-4(120)*, 118-122. EDN: IZTPFX. https://doi.org/10.23670/IRJ.2022.120.6.158

Usoltseva, V. V. (2024). Motivational and value readiness for professional activity of psychology students. T*he world of pedagogy and psychology, 10(99)*, 347-353. EDN: LMVLJJ

Lacka, E., Wong, T. C. (2021). Examining the impact of digital technologies on students' higher education outcomes: The case of the virtual learning environment and social media. *Studies in Higher Education, 46*(8), 1621-1634. https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1698533

Sarpong, R. A. (2023). Digitalization of Education in Ghana: An Overview. *Teacher Education Journal of Bangladesh, 2*(1), 97-106.

CC BY

Информация об авторе
Усольцева Виктория Владимировна, кандидат психологических наук, доцент,
Омский государственный педагогический университет,
г. Омск, Российская Федерация.
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9338-5063, e-mail: vikitory@yandex.ru

Поступила в редакцию 04.12.2025
Принята к публикации 02.03.2026
Опубликована 21.03.2026

Information about the author
Viktoria V. Usoltseva, Cand. Sci. (Psych.), associate professor,
Omsk State Pedagogical University,
Omsk, Russian Federation.
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9338-5063, e-mail: vikitory@yandex.ru

Received 4 December 2025
Accepted 2 March 2026
Published 21 March 2026

Авторĕ çинчен пĕлтерни
Усольцева Виктория Владимировна, психологи ăслăлăхĕн кандидачĕ, доценчĕ,
Омск патшалăх педагогика университечĕ,
Омск хули, Раççей Федерацийĕ.
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9338-5063, e-mail: vikitory@yandex.ru

Редакцие çитнĕ 04.12.2025
Пичетлеме йышăннă 02.03.2026
Пичетленсе тухнă 21.03.2026

CC BY